

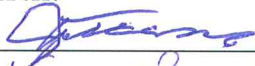
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»
(ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ)
Научно-исследовательский институт прикладной и экспериментальной
экологии (НИИПиЭЭ)



УТВЕРЖДАЮ:

Директор НИИПиЭЭ
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ,

Д.Г.Н.

 Л.П. Ярмак
«17» августа 2024 г.

Проект материалов, обосновывающих создание памятников природы
регионального значения «Гора Школьная»,
«Массив пихты Нордмана в долине реки Дефань»,
«Горный узел Большое Псеушхо» и их охранных зон»

Том 3 – памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо»

Государственный контракт № 13 от 17.04.2023 г.

Краснодар 2024 г.

РЕФЕРАТ

ЧЕРНОМОРСКОЕ ПОБЕРЕЖЬЕ, ОСОБО ОХРАНЯЕМАЯ ПРИРОДНАЯ ТЕРРИТОРИЯ, ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ, РЕЖИМ ОСОБОЙ ОХРАНЫ, ГРАНИЦЫ ООПТ, РЕГЛАМЕНТ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

Данная работа выполнена Научно-исследовательским институтом прикладной и экспериментальной экологии ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ на основании *государственного контракта № 13 от 17.04.2023 г.*

Заказчик работ: Министерство природных ресурсов Краснодарского края.

Объектом исследования является природная территория «Горный узел Большое Псеушхо», которая расположена в границах Туапсинском районе, на территории Шепсинского и Георгиевского сельских поселений. Создание ООПТ направлено на сохранение луговых, петрофитных и лесных низкогорных экосистем, характеризующихся присутствием флористических комплексов с колхидскими, кавказскими, средиземноморскими представителями, а также присутствием редких представителей грибов и фауны.

По результатам исследования установлено, что обследуемая природная территория представлена комплексом луговых, петрофитных и лесных экосистем, сочетающих колхидские и средиземноморские элементы. Склоны горы Большое Псеушхо покрыты преимущественно колхидскими лесами. Основная ценность рассматриваемой территории заключается в наличии мест произрастания и обитания уникальных видов растений и животных, имеющих ограниченное распространение в регионе, либо представленных узкоэндемичными таксонами, общее число локалитетов которых невелико. Леса выполняют противоэрозионную функцию.

Цель работы – проведение обследований с целью получения сведений, достаточных для обоснования создания особо охраняемой природной территории регионального значения в границах обследуемой природной территории «Горный узел Большое Псеушхо».

Обследования проводились в 2 этапа: первый этап – 2023 год, второй – 2024 год. При обследовании получена информация о современном состоянии природных комплексов и объектов, имеющих особую биологическую, экологическую ценность, о степени антропогенной трансформированности территории и уровне антропогенной нагрузки.

По результатам проведенных обследований, а также сбора, анализа и обобщения литературных и научных данных разработаны проектные решения по категории создаваемой ООПТ, целям и задачам создания ООПТ, установлению границ, установлению режима особой охраны и первоочередным мероприятиям, направленным на ликвидацию негативных последствий существующей хозяйственной и иной деятельности на территории создаваемой ООПТ, сохранению и восстановлению природных экосистем, редких видов животных и растений.

Особо охраняемая природная территория регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо» создается с целью создания условий для обеспечения луговых, петрофитных и лесных низкогорных экосистем, характеризующихся присутствием флористических комплексов с колхидскими, кавказскими, средиземноморскими представителями, а также присутствием редких представителей грибов и фауны.

Памятник природы решает следующие задачи:

1) сохранение природных комплексов, уникальных природных участков и объектов в естественном состоянии;

- 2) сохранение объектов растительного и животного мира, в том числе редких видов растений и животных, занесенных в Красные книги РФ и Краснодарского края;
- 3) проведение научно-исследовательских работ, экологическое просвещение населения;
- 4) восстановление нарушенных природных комплексов и объектов.

В рамках данной работы разработан режим особой охраны создаваемой ООПТ регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо», регламентирующий хозяйственную деятельность на ее территории.

Результатом выполнения государственного контракта № 13 от 17.04.2023 г. является проект материалов, обосновывающих создание памятников природы регионального значения «Гора Школьная», «Массив пихты Нордмана в долине реки Дефань», «Горный узел Большое Псеушхо» и их охранных зон». Том 3 – памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо».

Материалы разработаны в соответствии «Методическими рекомендациями по подготовке материалов, обосновывающих создание, функциональное зонирование, изменение категории, границ, площади, режима особой охраны и функционального зонирования особо охраняемой природной территории или снятие статуса особо охраняемой природной территории регионального значения» утвержденных приказом Министерства природных ресурсов Краснодарского края от 24.01.2019 г. № 88.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Заместитель директора по науке НИИПиЭЭ ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, к.б.н.	С.Б. Баранова
Заведующий отделом научных исследований и экологических программ НИИПиЭЭ ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, к. б. н.	А.А. Гайдай
Главный инженер НИИПиЭЭ ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, к. б. н.	М.В. Яценко
Зав. лабораторией НИИПиЭЭ ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, к. б. н.	М.М. Яценко
Главный инженер проекта НИИПиЭЭ ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, к. б. н.	М.Л. Филобок
Главный специалист НИИПиЭЭ ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, к. б. н.	О.А. Шумкова
Главный специалист НИИПиЭЭ ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ	Л.И. Гайдай
Инженер-эколог I категории НИИПиЭЭ ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ	М.С. Иванченко
Инженер-эколог II категории НИИПиЭЭ ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ	А.В. Давыдов

Разделы 3.2 – 3.7 подготовлены при участии Крицкой О.Ю. - к. г. н., старшего научного сотрудника отдела природы ГБУ Краснодарского края «Краснодарский государственный историко-археологический музей-заповедник имени Е.Д.Фелицына».

Картографический материал подготовлен при участии Лысенко А.А. - кадастрового инженера.

СОДЕРЖАНИЕ

РЕФЕРАТ	2
СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	4
СОДЕРЖАНИЕ.....	5
НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА.....	7
ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	10
ВВЕДЕНИЕ	12
1 СВЕДЕНИЯ О ПОЛОЖЕНИИ ТЕРРИТОРИИ В СИСТЕМЕ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА И ДЕЙСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ООПТ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ	15
2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ООПТ (В СИСТЕМЕ РАЙОНИРОВАНИЯ: ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ, ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ, КЛИМАТИЧЕСКОЕ И ГЕОБОТАНИЧЕСКОЕ).....	22
3 ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ	23
3.1 Климат.....	23
3.2 Ландшафты	27
3.3 Геоморфология.....	31
3.4 Земельные ресурсы территории.....	36
3.4.1 Почвенный покров	36
3.4.2 Недра	38
3.5 Геология и гидрогеология, тектоника.....	38
3.6 Гидрология и гидрография.....	44
3.7 Растительность и флора.....	47
3.7.1 Характеристика растительных сообществ.....	47
3.7.2 Охраняемые виды растений	60
3.7.3 Микофлора.....	68
3.8 Животный мир.....	72
3.8.1 Характеристика беспозвоночных животных	72
3.8.2 Фауна позвоночных животных	79
3.8.2.1 Герпетофауна.....	79
3.8.2.2 Орнитофауна.....	83
3.8.2.3 Млекопитающие.....	90
3.8.1 Охраняемые виды животных	97
4 ПЕРЕЧЕНЬ И ОПИСАНИЕ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ОБЪЕКТОВ, ТРЕБУЮЩИХ СПЕЦИАЛЬНОГО СТАТУСА ОХРАНЫ	104
4.1 Природные комплексы и объекты.....	104
5 ПЕРЕЧЕНЬ И ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ (ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ) НАРОДОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ.....	106
6 АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ТЕРРИТОРИЮ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ВЫЯВЛЕНИЕ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	107
6.1 Лесное хозяйство.....	107
6.2 Охотпользование.....	110
6.3 Рекреационная деятельность.....	110
6.4 <i>Земельное устройство территории</i>	<i>112</i>

7	ТЕРРИТОРИИ С УСТАНОВЛЕННЫМ РЕЖИМОМ ОХРАНЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	113
8	ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ ООПТ, УСТАНОВЛЕНИЯ ГРАНИЦ, ПЛОЩАДИ, РЕЖИМА ОСОБОЙ ОХРАНЫ ООПТ.....	114
8.1	Значимость территория для создания ООПТ с точки зрения сохранения ландшафтов и экосистем, природных комплексов и объектов, растительного мира, животного мира, редких и эндемичных видов растений и животных, воспроизводства хозяйственно ценных видов животных.....	114
8.2	Цель, задачи, категория ООПТ.....	115
8.3	Описание и обоснование предлагаемых границ и площади ООПТ.....	116
8.4	Описание местоположения проектируемых границ ООПТ в пределах лесничеств, участковых лесничеств, лесных кварталов и лесотаксационных выделов, частей лесотаксационных выделов.....	117
8.5	Виды хозяйственной и иной деятельности, запрещенные и разрешенные на территории ООПТ.....	118
8.6	Установление основных показателей допустимых рекреационных нагрузок и ограничений на образуемую ООПТ.....	121
9	ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ ОХРАННОЙ ЗОНЫ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «ГОРНЫЙ УЗЕЛ БОЛЬШОЕ ПСЕУШХО».....	123
9.1	Цель, задачи охранной зоны.....	123
9.2	Описание и обоснование предлагаемых границ и площади охранной зоны.....	123
9.3	Описание местоположения проектируемых границ охранной зоны ООПТ в пределах лесничеств, участковых лесничеств, лесных кварталов и лесотаксационных выделов, частей лесотаксационных выделов.....	124
9.4	Виды хозяйственной и иной деятельности, запрещенные на территории охранной зоны.....	125
10	НАИМЕНОВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЗОН, В КОТОРЫХ РАСПОЛОЖЕНЫ ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ В ГРАНИЦАХ ООПТ, СОГЛАСНО ПРАВИЛАМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАСТРОЙКИ.....	126
11	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	127
11.1	Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности.....	127
11.2	Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой или намечаемой деятельностью в результате ее реализации.....	128
11.3	Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) деятельности, в том числе оценку социально-экономических последствий.....	130
11.4	Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.....	132
11.5	Предложения по организации системы экологического мониторинга.....	134
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	138
	СПИСОК ИСТОЧНИКОВ.....	141
	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	145

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА

При выполнении настоящей работы использованы ссылки на следующие нормативно-правовые акты и стандарты:

Нормативно-правые акты Российской Федерации

Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 года № 136–ФЗ (действующая редакция).

Лесной кодекс Российской Федерации от 4 декабря 2006 года № 200–ФЗ (действующая редакция).

Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 года № 74–ФЗ (действующая редакция).

Федеральный закон от 14 марта 1995 года № 33–ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (действующая редакция).

Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7–ФЗ «Об охране окружающей среды» (действующая редакция).

Федеральный закон от 23 ноября 1995 года № 174–ФЗ «Об экологической экспертизе».

Федеральный закон от 24 апреля 1995 года № 52–ФЗ «О животном мире» (действующая редакция).

Федеральный закон от 24 июля 2009 года № 209–ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (действующая редакция).

Федеральный закон от 25 июня 2002 года № 73–ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (действующая редакция).

Постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 1999 года № 945 «О государственной кадастровой оценке земель».

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01 декабря 2020 года № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 24 марта 2020 г. № 162 «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации».

Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 23 мая 2023 г. № 320 «Об утверждении перечня объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации».

Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 26 июля 2022 года № П/0292 «Об установлении формы графического описания местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, формы текстового описания местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, требований к точности определения координат характерных точек границ населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, формату электронного документа, содержащего сведения о границах населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории».

Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 10.11.2020 г. № П/0412 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков» (действующая редакция).

Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 19.03.2012 г. № 69 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий» (действующая редакция).

Нормативно-правовые акты Краснодарского края

Закон Краснодарского края от 31 декабря 2003 года № 656–КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края».

Закон Краснодарского края от 21 июля 2008 года № 1540–КЗ «Градостроительный кодекс Краснодарского края».

Закон Краснодарского края от 5 ноября 2002 года № 532–КЗ «Об основах регулирования земельных отношений в Краснодарском крае» (с изменениями и дополнениями).

Закон Краснодарского края от 13 мая 1999 года № 180–КЗ «Об управлении государственной собственностью Краснодарского края» (с изменениями и дополнениями).

Закон Краснодарского края от 2 декабря 2004 года № 802–КЗ «О животном мире на территории Краснодарского края» (с изменениями и дополнениями).

Закон Краснодарского края от 12 марта 2007 г. № 1205–КЗ «Об экологической экспертизе на территории Краснодарского края».

Закон Краснодарского края от 31 декабря 2003 года № 657–КЗ «Об охране окружающей среды на территории Краснодарского края» (с изменениями и дополнениями).

Постановление Законодательного Собрания Краснодарского края от 15.07.2009 г. № 1492–П «Об установлении ширины водоохраных зон и ширины прибрежных защитных полос рек и ручьев, расположенных на территории Краснодарского края».

Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20.11.2015 г. № 1057 «Об утверждении государственной программы Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства».

Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20.11.2017 г. № 887 «Об утверждении Порядка функционального зонирования особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения на территории Краснодарского края».

Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 30.10.2017 г. № 812 «О внесении изменений в постановление главы администрации Краснодарского края от 9 сентября 2005 года № 843 «О ведении Красной книги Краснодарского края» и внесении изменений в постановление главы администрации Краснодарского края от 26 июля 2001 года № 670 «О Красной книге Краснодарского края».

Приказ Министерства природных ресурсов Краснодарского края от 24.04.2019 г. № 88 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке материалов, обосновывающих создание, функциональное зонирование, изменение категории, границ, площади, режима особой охраны и функционального зонирования особо охраняемой природной территории или снятие статуса особо охраняемой природной территории регионального значения».

Государственные стандарты, руководящие документы, методические рекомендации

ГОСТ 7.32-2017 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

ГОСТ Р 52155-2003 «Национальный стандарт Российской Федерации. Географические информационные системы федеральные, региональные, муниципальные. Общие технические требования».

ГОСТ Р ИСО 19105-2003 «Национальный стандарт Российской Федерации. Географическая информация. Соответствие и тестирование».

ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Охрана окружающей среды – деятельность государственных органов, общественных объединений, иных юридических лиц и граждан, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение загрязнения, деградации, повреждения, истощения, разрушения, уничтожения и иного вредного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности и ликвидацию ее последствий.

Земельные участки с ограничением хозяйственной деятельности в соответствии с действующим законодательством – санитарно-защитные зоны, водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Территориальная зона – часть территории, которая характеризуется особым правовым режимом использования земельных участков и границы которой определены при зонировании земель в соответствии с земельным законодательством, градостроительным законодательством, лесным законодательством, водным законодательством, законодательством о налогах и сборах, законодательством об охране окружающей природной среды и иным законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации.

Памятники природы – уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения.

Природное сообщество – группа организмов разных видов, приспособленных к определённым условиям существования, на однородном участке и взаимно влияющих друг на друга.

Природный комплекс – комплекс функционально и естественно связанных между собой природных объектов, объединённых географическими и иными соответствующими признаками (ст. 1 Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»).

Природный ландшафт – территория, которая не подверглась изменению в результате хозяйственной и иной деятельности и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях (ст. 1 Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»).

Особо охраняемые природные территории – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, и которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования, и для которых установлен режим особой охраны.

Проект материалов, обосновывающих создание, функциональное зонирование, изменение категории, границ, площади, режима особой охраны и функционального зонирования особо охраняемой природной территории или снятие правового статуса особо охраняемой природной территории – документация, содержащая результаты анализа и обобщения информации о природных, природно-антропогенных комплексах и объектах, об их природоохранном, научном, эстетическом, рекреационном значении, проектные решения по созданию, функциональному зонированию особо охраняемой природной территории, изменению категории, границ, площади, режима особой охраны, функционального зонирования особо охраняемой природной территории, снятию правового статуса особо охраняемой природной территории, по видам разрешенного использования земельных участков и

предельным параметрам разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства.

Режим особой охраны – система ограничений хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой в границах особо охраняемых природных территорий и их охранных зон.

Санитарно-защитная зона – специальная территория с особым режимом использования, установленная вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Функциональные зоны особо охраняемой природной территории – устанавливаемые в границах особо охраняемой природной территории зоны с дифференцированным режимом хозяйственной и иной деятельности, не противоречащей целям образования и функционирования особо охраняемой природной территории.

г. – гора, город;

ЗАО – закрытое акционерное общество;

МБУ – муниципальное бюджетное учреждение;

МО – муниципальный округ;

КК – Краснодарский край;

ОАО – открытое акционерное общество.

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ООПТ – особо охраняемая природная территория;

пос. – поселок;

ПТК – природно-территориальный комплекс;

р. – река;

р-н – район;

РФ – Российская Федерация;

с/п – сельское поселение;

с.-х. – сельскохозяйственный, сельскохозяйственное;

ТКО – твердые коммунальные отходы;

ФЗ – федеральный закон;

х. – хутор;

ур. – урочище.

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с описанием объекта закупки, являющегося приложением к государственному контракту № 13 от 17.04.2023 г. основной целью работ является подготовка проекта материалов, обосновывающих создание памятников природы регионального значения «Гора Школьная», «Массив пихты Нордмана в долине реки Дефань», «Горный узел Большое Псеушхо» и их охранных зон» (далее - проект материалов), в соответствии с методическими рекомендациями по подготовке проектов материалов, обосновывающих создание, функциональное зонирование, изменение категории, границ, площади, режима особой охраны и функционального зонирования особо охраняемой природной территории или снятие статуса особо охраняемой природной территории регионального значения, утвержденными приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 24.01.2019 г. № 88 «Об утверждении методических рекомендаций по подготовке проектов материалов, обосновывающих создание, функциональное зонирование, изменение категории, границ, площади, режима особой охраны и функционального зонирования особо охраняемой природной территории или снятие статуса особо охраняемой природной территории регионального значения» (далее – приказ министерства природных ресурсов Краснодарского края от 24.01.2019 № 88), и иными требованиями законодательства Российской Федерации и Краснодарского края, а также с использованием геоинформационной системы, позволяющей получать выходные материалы в формате, поддерживающем обмен данными с автоматизировано-информационной системой Единого государственного реестра недвижимости.

В данном томе 3 представлено обоснование создания ООПТ регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо».

Территория исследований площадью около 1545 га, определенная описанием объекта закупки, являющегося приложением к государственному контракту № 13 от 17.04.2023 г., включена в перечень перспективных природных территорий для создания ООПТ регионального значения Проекта Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий Краснодарского края, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы (приказ Министерства природных ресурсов Краснодарского края № 16-ЭК от 01.12.2022 г.), в качестве планируемой ООПТ регионального значения в категории памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо».

Работа выполнена в два этапа в рамках мероприятий, предусмотренных пунктом 1.2 приложения к программе «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности» государственной программы Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства», утвержденной постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20 ноября 2015 года № 1057.

Натурные обследования природной территории «Горный узел Большое Псеушхо» осуществлялись в период с февраля 2023 г. по июнь 2024 года. В работе также использованы фондовые данные и материалы НИИ экологии, полученные ранее.

Цель работы – подготовка материалов, обосновывающих создание памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо» в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства федерального и регионального уровня.

В рамках выполняемой работы решены следующие задачи:

- Проведено комплексное экологическое обследование природной территории «Горный узел Большое Псеушхо».
- Выполнен сбор и анализ фондовых материалов (в т.ч. картографических) о районе изысканий.

– Проведены специализированные исследования для выявления уникальных и типичных природных комплексов и объектов, объектов растительного и животного мира, требующих специальных мер охраны.

– Дана общая географическая характеристика (описание) территории (геология, тектоника, рельеф, климат, гидрологическая сеть, почвы, растительность, животный мир, экосистемы).

– Дана характеристика хозяйственной деятельности, осуществляемой на данной территории в настоящее время.

– На основании материалов комплексного экологического обследования создаваемой особо охраняемой природной территории подготовлено обоснование и проектные предложения по установлению границ ООПТ регионального значения.

– Разработан регламент хозяйственной деятельности на создаваемой ООПТ.

– Подготовлен комплект картографических материалов.

Поставленные задачи решались методом комплексной эколого-ландшафтной оценки современного состояния природных комплексов и объектов, расположенных в границах изысканий, на основе проведенных полевых, дистанционных исследований, анализа фондовых материалов и литературных источников с привлечением профильных специалистов.

По результатам выполненной работы установлено, что обследуемая природная территория «Горный узел Большое Псеушхо» представлена комплексом луговых, петрофитных и лесных экосистем, сочетающих колхидские и средиземноморские элементы. Склоны горы Бол. Псеушхо покрыты преимущественно колхидскими лесами. Основная ценность рассматриваемой территории заключается в наличии мест произрастания и обитания уникальных видов растений и животных, имеющих ограниченное распространение в регионе, либо представленных узкоэндемичными таксонами, общее число локалитетов которых невелико. Территория также представляет большое научное и познавательное значение, т. к. здесь сохранились как реликты высокогорных экосистем, характерные для осевой части Главного Кавказского хребта, так и восточносредиземноморские реликты – в отрыве от основного района их распространения в приморской зоне Новороссийск – Геленджик.

Большую ценность также представляют массивы старовозрастных незатронутых рубкой дубово-буковых лесов в верховьях р. Шепси и ее притока – р. Голубка. Аналогично флоре, смешение различных географических элементов наблюдается в фауне, особенно ярко это проявляется у наиболее древних представителей наземных позвоночных – амфибий и рептилий. Гора Большой Псеушхо является восточным пределом распространения узкоэндемичной гадюки Орлова, на послелесных полянах подошвы массива встречается другой узкий эндемик Черноморского побережья – средиземноморская черепаха Никольского. Луговые ценозы, помимо гадюки Орлова, населяют европейские виды – восточная прыткая ящерица и веретеница ломкая, а в лесных биотопах встречаются колхидские виды: малоазиатский тритон, колхидская жаба, малоазиатская лягушка, кавказская крестовка, ящерица Брунера, эскулапов полоз, колхидский уж. Подавляющее большинство перечисленных видов включено в Красный список МСОП и Красные книги РФ и Краснодарского края.

Сложный рельеф данной природной территории, несмотря на относительно низкие высоты, высокую эрозионную расчлененность и высокую степень залесенности способствует ее сохранению от антропогенного вмешательства и хозяйственного освоения, что делает данную территорию привлекательной для развития экологического туризма.

Целевое назначение предлагаемой к созданию ООПТ – сохранение горного узла Большое Псеушхо, склоны которого покрыты преимущественно колхидскими лесами, с присутствием обитания уникальных видов растений и животных, имеющих ограниченное распространение в регионе, либо представленных узкоэндемичными таксонами, а также

сохранившимся здесь реликтами высокогорных экосистем, характерных для осевой части Главного Кавказского хребта, так и восточномедиземноморских реликтов – в отрыве от основного района их распространения в приморской зоне Новороссийск – Геленджик.

Предлагаемая категория. В соответствии со ст. 11 закона Краснодарского края от 31.12.2003 г. № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» памятниками природы являются уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения.

Положение данной статьи закона Краснодарского края от 31.12.2003 № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» в значительной части относится к обследуемой природной территории «Горный узел Большое Псеушхо», расположенной на территории муниципального образования Туапсинский район Краснодарского края.

Природоохранная целевая функция – рефугиумная, эколого-стабилизирующая.

На территории памятника природы устанавливается единый режим хозяйственной и иной деятельности, не противоречащей целям создания данной ООПТ, обеспечивающий эффективную охрану, долгосрочное функционирование памятника природы и рациональное использование природных ресурсов на его территории.

Для категории ООПТ регионального значения «памятник природы» действующим законодательством предусмотрено создание охранной зоны.

1 СВЕДЕНИЯ О ПОЛОЖЕНИИ ТЕРРИТОРИИ В СИСТЕМЕ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА И ДЕЙСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ООПТ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

В системе административно-территориального устройства Краснодарского края обследуемая природная территория «Горный узел Большое Псеушхо» расположена в Туапсинском районе, на территории Шепсинского и Георгиевского сельских поселений (Приложение А).

Ближайшим населенным пунктом является село Малое Псеушхо, расположенное в 700 метрах восточнее в северной части обследуемой природной территории и село Большое Псеушхо, расположенное восточнее в южной части обследуемой природной территории. Минимальное расстояние от границ обследуемой территории до Черноморского побережья составляет 11,3 км в юго-западном направлении.

Туапсинский район расположен на юге Краснодарского края, в центральной части Черноморского побережья Кавказа – курортной зоны России. Рельеф гористый, горы подступают вплотную к береговой линии Черного моря. Протяжённость района вдоль черноморского побережья с севера на юг составляет – 80 км, с запада на восток – 45 км. Площадь района составляет 2366 км², 87 % всей площади района занято лесами.

Границы района утверждены законом Краснодарского края от 02.07.2004 г. № 745-КЗ «Об установлении границ муниципального образования Туапсинский район, наделении его статусом муниципального района, образовании в его составе муниципальных образований – городских и сельских поселений – и установлении их границ». Граничит с г.-к. Геленджик на северо-западе, с Северским районом и г.-к. Горячий Ключ на севере, с Апшеронским районом на востоке и с г.-к. Сочи на юге. На западе земли района омываются водами Чёрного моря.

Абсолютные высоты Главного Кавказского хребта в пределах района с северо-запада на юго-восток возрастают с 700 м до 1634 м. При этом перевалы северо-западнее г. Индюк не превышают 518 м, два из них, по которым проложены магистральные автодороги, имеют отметки 355 и 336 м. Юго-восточнее г. Индюк перевалы расположены на высотах от 900 до 1255 м и популярны для пеших туристических походов.

В соответствии с экономическим районированием Краснодарский край, в том числе Туапсинский район, относятся к Северо-Кавказскому экономическому району. Основа экономики Туапсинского района – это промышленный, транспортно - логистический, курортно-туристический комплексы, развитая сеть предприятий розничной торговли и общественного питания.

В структуре коммерческого оборота на долю промышленности приходится 20 %, транспорта – 23 %, курортов – 9 %, торговли и общественного питания – 37 %.

Промышленное производство на территории Туапсинского района представлено отраслями, которые соответствуют экономико-географическому положению района и комплексу имеющихся природных ресурсов: лесная и деревоперерабатывающая, пищевая, строительных материалов. На территории муниципального образования Туапсинский район осуществляют деятельность 68 промышленных предприятий, из них крупных и средних 10. 97% всей промышленной продукции Туапсинского района производят крупные и средние предприятия. 87 % обрабатывающих производств составляет нефтепереработка, 10 % - пищевая промышленность, 3 % - ремонт и монтаж производственного оборудования и производство строительных материалов.

Сельское хозяйство района располагает ограниченными земельными ресурсами. Сельскохозяйственную продукцию на территории муниципального образования Туапсинский район выращивают 2 специализированных плодовых хозяйства, 26 индивидуальных

предпринимателей и 2700 личных подсобных хозяйств населения. Малые формы хозяйствования в Туапсинском районе производят 62% сельскохозяйственной продукции: 44% продукции растениеводства и 100% продукции животноводства. Сложившаяся специализация сельского хозяйства – плодоводство и овощеводство. Кроме того, в районе выращивается чай и табак, в личных подсобных и фермерских хозяйствах – овощеводство, растениеводство, птицеводство.

Транспортная система Туапсинского района включает в себя сеть железнодорожных путей и автомобильных дорог, терминалы морского порта, нефте- и газопровод. В районе предоставляются услуги почтовой и курьерской связи. 91% услуг транспорта – это услуги складского хозяйства и вспомогательной транспортной деятельности, 5% - услуги морского транспорта 3% - услуги трубопроводного транспорта. На долю предприятий железнодорожного и автомобильного транспорта, почтовой связи и курьерской деятельности приходится менее 1 %.

К категории «крупные и средние» относятся семь предприятий района, из них два предприятия автомобильного пассажирского транспорта, пять предприятий вспомогательной деятельности на транспорте, оказывающие услуги складирования, хранения и обработки грузов. Также в районе действует 21 филиал крупных предприятий железнодорожного, автомобильного, трубопроводного, морского транспорта, специальной почтовой связи.

97% объема работ транспортного комплекса Туапсинского района приходится на крупный и средний бизнес.

В соответствии с рекреационным районированием, Туапсинский район входит в состав Кавказско-Черноморского рекреационного района, имеющего общероссийское значение. Курортно – туристический комплекс Туапсинского района представляют 417 учреждений различных организационно-правовых форм, способных в курортный сезон принять одновременно до 60 тысяч отдыхающих.

Ежегодно количество отдыхающих в районе увеличивается на 1-2 %. Увеличивается и коечный фонд учреждений отдыха. Ежегодно на развитие объектов для размещения отдыхающих инвесторы направляют от 650 до 1500 млн. рублей. За пять лет объем инвестиций в курортно-туристический комплекс района увеличился 2,2 раза.

97% объема инвестиций Туапсинского района приходится на крупный и средний бизнес. Из шести базовых отраслей экономики Туапсинского района рост инвестиций наблюдался в двух - в строительстве (в 2 раза) и курортно-туристическом комплексе (на 37,3%).

В промышленности объем инвестиций снизился на 10,5% в действующих ценах в связи с падением инвестиционной активности в обрабатывающих производствах на 10,7%. Снизились инвестиции в нефтеперерабатывающей промышленности (темп роста 89,6%) и пищевой промышленности (63%) в связи с завершением инвестиционных проектов.

Положение в системе ООПТ Краснодарского края. По состоянию на 01.06.2024 г. на территории Туапсинского района числится 1 особо охраняемая природная территория федерального значения (национальный парк), 46 особо охраняемых природных территорий регионального значения (3 заказника, 43 памятника природы) и 3 особо охраняемых природных территорий местного значения (природные рекреационные зоны) (табл. 1.1).

Таблица 1.1 – Особо охраняемые природные территории, расположенные в границах МО Туапсинский район

№ п/п	Название	Профиль	Площадь, га	Административный район	Год образования, реквизиты НПА
ООПТ федерального значения					
<i>Национальные парки</i>					
1	Сочинский национальный парк	-	208599,85	муниципальное образование городской округ город-курорт Сочи, Туапсинский район	1983, Постановление Совета Министров РСФСР от 05.05.1983 г. № 214
ООПТ регионального значения					
<i>Государственные природные заказники</i>					
2	Агрыйский	Ландшафтный	1566,24	муниципальное образование Туапсинский район	1986, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 28.05.1986 №255, Решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 №326; Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 05.10.2020 г. № 620
3	Горячключевской	Зоологический	42697	муниципальные образования г. Горячий Ключ, Северский район, Туапсинский район	1958, Решение 430 от 07.07.1956 (Краснодарский райисполком), Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края № 386 от 11.07.2018 г.
4	Туапсинский	Зоологический	68084,4	муниципальное образование Туапсинский район	1978, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 05.04.1978 № 6, Решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 05.02.1986 №64; Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края № 714 от 09.11.2020 г. (в редакции постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 26.12.2022 г. № 992)
<i>Памятник природы</i>					
5	Анастасиевские поляны	Комплексный	9,66	муниципальное образование Туапсинский район, северо-восточнее с. Анастасиевка, на надпойменных террасах р. Пшенахо	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
6	Бассейн рек Азугун, Хошепс	Комплексный	524,6810	муниципальное образование Туапсинский район, в 13 км от с. Небуг, верховье р. Понежина	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
7	Водопад у села Красное	Гидрологический	4,0	муниципальное образование Туапсинский район, 1,5 км южнее с. Красное, на левом притоке р. Туапсе - ручье Казенный	1983, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.04.1983 № 148, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
8	Два источника сероводородных вод	Гидрологический	30,243	муниципальное образование Туапсинский район, урочище Казачья щель	1979, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 18.07.1979 № 12, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.09.1983 № 488, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
9	Дендропарк	Ботанический	8,446	муниципальное образование Туапсинский район, восточная часть г. Туапсе и урочище Дзеберкой	1983, Решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.09.1983 № 488, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
10	Дуб (0,2 км восточнее с. Подхребтовое)	Ботанический	0,01	муниципальное образование Туапсинский район, 0,2 км восточнее с. Подхребтовое, на правом берегу р. Нечепсухо	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
11	Дуб (6 км северо-западнее устья р. Цыпка, урочище Редькина поляна)	Ботанический	0,01	муниципальное образование Туапсинский район, 6 км северо-западнее устья р. Цыпка, урочище Редькина поляна	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222

№ п/п	Название	Профиль	Площадь, га	Административный район	Год образования, реквизиты НПА
12	Дуб (Цыпка)	Ботанический	-	муниципальное образование Туапсинский район, урочище Редькина поляна	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326
13	Дуб (4 км восточнее с. Подхребтовое)	Ботанический	0,010	муниципальное образование Туапсинский район, 4 км восточнее с. Подхребтовое, на правом берегу ручья Холодная щель	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
14	Дуб (Цыпка)	Ботанический	-	муниципальное образование Туапсинский район, урочище Редькина поляна	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326
15	Дуб Великан	Ботанический	0,010	муниципальное образование Туапсинский район, 1 км севернее аула Агуй-Шапсуг	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 22
16	Дуб Великан (с. Агой)	Ботанический	0,010	муниципальное образование Туапсинский район, с. Агой, ул. Горная, д. 3	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
17	Дуб Великан (3 км западнее а. Псебе)	Ботанический	0,10	муниципальное образование Туапсинский район, 3 км западнее а. Псебе, на левом берегу р. Псебе	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
18	Дуб Великан (1 км западнее а. Большое Псеушхо)	Ботанический	0,010	муниципальное образование Туапсинский район, 1 км западнее аула Большое Псеушхо	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
19	Дуб Великан (6 км северо-восточнее с. Новомихайловка)	Ботанический	-	муниципальное образование Туапсинский район, 6 км северо-восточнее с. Новомихайловка	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326
20	Дуб Великан (п. Джубга)	Ботанический	0,0387	муниципальное образование Туапсинский район, п. Джубга	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 25.06.2013 № 650
21	Дуб с. Подхребтовое	Ботанический	0,0314	муниципальное образование Туапсинский район, в северной части с. Подхребтовое	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 25.06.2013 № 650
22	Дуб (1 км севернее а. Псебе)	Ботанический	-	муниципальное образование Туапсинский район, 1 км севернее а. Псебе, на правом берегу реки Псебе	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326
23	Кедр атласский	Ботанический	0,026	муниципальное образование Туапсинский район, в городском парке г. Туапсе	1983, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 09.02.1983 № 4/58, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 25.06.2013 № 650
24	Лесопарк Варваринка	Ботанический	108,93	муниципальное образование Туапсинский район, в северной части г. Туапсе	1980, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 26.03.1980 № 8/140, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.09.1983 № 488, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 25.06.2013 № 650

№ п/п	Название	Профиль	Площадь, га	Административный район	Год образования, реквизиты НПА
					бернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 г. № 222
25	Лесопарк Кадош	Ботанический	269,30	муниципальное образование Туапсинский район, в 4 километрах от города Туапсе, между Агойским перевалом, устьем реки Паук и скалами Мышинные норки	1980, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 26.03.1980 № 8/140, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.09.1983 № 488, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 17.06.2014 г. № 614
26	Обнажения Агойского перевала	Геологический	16,86	муниципальное образование Туапсинский район, Туапсинское лесничество, Небугское участковое лесничество, квартал 121А, выделы 4 - 6, 8	1983, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.04.1983 №148, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 №326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 17.06.2014 г. № 614
27	Озеро Хыжи	Гидрологический	0,95	муниципальное образование Туапсинский район, 1,5 км северо-западнее аула Малое Псеушко	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 г. № 222
28	Платановая аллея имени Карла Маркса	Ботанический	1,5355	муниципальное образование Туапсинский район, улица Карла Маркса, центральная часть г. Туапсе	1980, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 26.03.1980 № 8/140, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.09.1983 № 488, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 25.06.2013 г. № 650
29	Родник Целебный	Гидрологический	-	муниципальное образование Туапсинский район	1980, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 12.10.1977 № 16, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.09.1983 № 488
30	Роща каштанолистного дуба	Ботанический	1,4806	муниципальное образование Туапсинский район, пос. Новомихайловский, ГУДО РФ ВДЦ "Орленок", к западу от города Туапсе	1979, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 18.07.1979 № 12, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.09.1983 № 488, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 25.06.2013 № 650
31	Роща ореха грецкого	Ботанический	14,60	муниципальное образование Туапсинский район, 0,5 км севернее пос. Тюменский, вдоль русла р. Балка Казачья	1976, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 14.05.1976 № 7, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.09.1983 № 488, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
32	Роща пихтово-буковая	Ботанический	10,00	муниципальное образование Туапсинский район, в истоке правого притока р. Балка Казачья	1976, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 14.05.1976 № 7, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.09.1983 № 488, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
33	Роща пицундской сосны	Ботанический	103,00	муниципальное образование Туапсинский район, 20 км северо-западнее г. Туапсе	1979, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 18.07.1979 №12, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.09.1983 № 488, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
34	Ручей Пеус	Комплексный	567,00	муниципальное образование Туапсинский район, Туапсинское лесничество, Небугское участковое лесничество, квартал 25 Б, часть выдела 7, выделы 9 - 15, квартал 26Б, выделы 8 - 21, квартал 27Б, выделы 1 - 13, квартал 28Б, выделы 1 - 17	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 30.01.2012 № 74
35	Ручей Тисовый	Комплексный	6,255	муниципальное образование Туапсинский район, в бассейне р. Шепси	1983, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.04.1983 №148, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
36	Скала Киселева	Геологический	0,894	муниципальное образование Туапсинский район, 2 километра северо-западнее города Ту-	1980, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 26.03.1980 №8/140, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого

№ п/п	Название	Профиль	Площадь, га	Административный район	Год образования, реквизиты НПА
				апсе	Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326
37	Скала Монах	Геологический	0,017	муниципальное образование Туапсинский район, с. Георгиевское	1979, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 18.07.1979 №12, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.09.1983 № 488, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
38	Скала Одинокая	Геологический	0,946	муниципальное образование Туапсинский район, между Канжинскими и Медовыми скалами	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
39	Скала Тренировочная	Геологический	0,9	муниципальное образование Туапсинский район, Туапсинское лесничество, Небугское участковое лесничество, квартал 48Б, часть выдела 1	1983, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.04.1983 № 141, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 30.01.2012 № 73
40	Тисовая роща	Ботанический	0,3915	муниципальное образование Туапсинский район, возле села Красного (левый берег реки Туапсе), к юго-востоку от памятника природы "Водопад у села Красное"	1983, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.04.1983 № 141, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 25.06.2013 № 650
41	Тисовая роща	Ботанический	31,615	муниципальное образование Туапсинский район, в бассейне р. Цыпка, на северном отроге горы Мессожай	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
42	Урочище Монастырь	Ботанический	1,00	муниципальное образование Туапсинский район, пос. Кирпичный, на северном склоне хребта Каштановый	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
43	Участок долины реки Паук	Комплексный	485,11	муниципальное образование Туапсинский район, в окрестностях, города Туапсе, в среднем течении долины реки Паук	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 17.06.2014 № 614
44	Ущелье Волчьих Ворота	Геологический	4,084	муниципальное образование Туапсинский район, 1,5 км северо-восточнее г. Туапсе, русло р. Паук	1983, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.04.1983 №148, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
45	Ущелье реки Бешеной	Комплексный	69,073	муниципальное образование Туапсинский район, западнее с. Индюк	1983, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.04.1983 №148, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
46	Ущелье реки Де-Де	Комплексный	334,2	муниципальное образование Туапсинский район, в 9 км от г. Туапсе в с. Дедеркой	2016, Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 29.12.2016 г. № 1094
47	Черный камень	Геологический	0,008	муниципальное образование Туапсинский район, у обочины дороги между с. Георгиевское и аулом Малое Псеушхо, на левом берегу р. Пшияхо	1985, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 15.11.1985 № 392, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
ООПТ местного значения					
<i>Природные рекреационные зоны</i>					
48	Сквер «Аллея городов-героев»	-	0,2231	муниципальное образование Туапсинский район	2020, Постановлением администрации Туапсинского г/п от 29.05.2020 г. № 474

№ п/п	Название	Профиль	Площадь, га	Административный район	Год образования, реквизиты НПА
49	Парк села Георгиевское	-	0,2827	муниципальное образование Туапсинский район	2021, Решением Совета Георгиевского сельского поселения Туапсинского района от 11.06.2021г. № 90
50	Зеленая зона «Величественные платаны»	-	0,686	муниципальное образование Туапсинский район	2022, Постановление администрации Джубгского городского поселения Туапсинского района от 19 декабря 2022 г. № 721

2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ООПТ (В СИСТЕМЕ РАЙОНИРОВАНИЯ: ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ, ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ, КЛИМАТИЧЕСКОЕ И ГЕОБОТАНИЧЕСКОЕ)

Район обследования по схеме физико-географического районирования относится к Северо-Черноморской провинции Большого Кавказа Крымско-Кавказской горной страны, характеризующейся преобладанием средиземноморских ландшафтов (Гвоздецкий, 1968).

Согласно геоморфологическому районированию, Туапсинский район расположен в пределах геоморфологической провинции Большой Кавказ. Низкие горы представлены Карангатской террасой на побережье у поселков Джубга, Лермонтово, Новомихайловский, Ольгинка, Небуг и Магри. Средние и высокие горы на складчатых структурах выражены среднегорным эрозионно-тектоническим рельефом и расположены на неогеновых антиклинальных и брахиантиклинальных структурах на южном и северном макросклонах Главного Кавказского хребта. Вдоль осевой части Главного Кавказского хребта развит высокогорный эрозионно-тектонический рельеф на раннемезозойских складчатых структурах. Активные абразионные уступы развиты фрагментарно на протяжении береговой линии района. Непосредственно обследуемая территория расположена в области средних гор на складчатых структурах (Атлас Краснодарского края..., 1996).

Согласно климатическому районированию по СНиП 23-01-99 территория обследования относится к климатической зоне III Б, для которой характерен умеренно-континентальный климат, в южной части на побережье Черного моря с чертами средиземноморского. Природно-климатические факторы зоны III Б, определяющие общность типологических требований к зданиям и сооружениям, следующие: отрицательные температуры воздуха в зимний период и жаркое лето, определяющие необходимую теплозащиту зданий и сооружений в холодный период и защиту от излишнего перегрева в теплый период года. Для района характерна большая интенсивность солнечной радиации, небольшой и неустойчивый снежный покров.

Обследуемая территория в соответствии со схемой геоботанического районирования входит в Туапсинско-Пшишский район Черкесского округа Западно-кавказской провинции Средиземноморской области (Атлас Краснодарского края..., 1996).

3 ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ

3.1 Климат

В генезисе климата важнейшая роль принадлежит рельефу, под влиянием которого видоизменяется циркуляция воздушных масс. Главный Кавказский хребет служит климатической границей, отделяющей влажное и теплое черноморское побережье от относительно более сухого, холодного и континентального Закубанья. Хребет ставит преграду для распространения на северо-восток влажных воздушных масс со стороны моря и холодных воздушных течений на юго-запад.

Благодаря влиянию рельефа климат имеет элементы субтропического. Наличие водораздельного хребта создает некоторую орографическую защищенность от восточных континентальных ветров и от холодных вторжений с севера. Кроме этого, влияние незамерзающего моря определяет более мягкий термический режим.

Территория МО Туапсинский район расположена на Черноморском побережье Кавказа и относится к субтропической зоне. Сложные географические условия, разнообразие ландшафтов, близость незамерзающего моря и системы хребтов Кавказа вносят изменения в ветровой режим. Несмотря на то, что наибольшую повторяемость имеет преобладание континентального воздуха умеренных широт, для воздушных масс в южной зоне характерно его чередование с морским. Эта особенность отражается в усилении циклонической деятельности и в мягком, неустойчивом характере зим. В летний период циркуляция воздушных масс ослаблена, и погода формируется за счет трансформации воздушных масс, внутримассовых конвективных процессов. Зимой территория часто находится под воздействием средиземноморских циклонов, которые приносят значительные осадки и вызывают оттепели. Число дней со снежным покровом увеличивается до 8–16 дней. Снежный покров на побережье неустойчив, высота снега незначительна (1–5 см).

Климат типично горный, с вертикальной поясностью, достаточно теплый и влажный. Характеризуется теплым летом, средняя температура в июле-августе плюс 27-28 °С; мягкой зимой со средними температурами января плюс 6-8 °С. Осень теплая, затяжная, с устойчивой температурой, с большим количеством ясных дней. Весна холодная и затяжная, малооблачная, с частыми туманами.

Среднегодовая температура +8,5°С. Максимум температуры воздуха отмечается в июле и августе +39°С. Абсолютный минимум -25°С. Расчетная температура самой холодной пятидневки -15°С. Особенно низкие температуры связаны с влиянием северных и северо-восточных ветров (норд-остов), сопровождающихся резким и значительным понижением температуры.

Снежный покров неустойчив. Средняя высота снежного покрова не превышает 7 см. Нередки случаи выпадения мокрого снега с последующим резким понижением температуры, что вызывает обледенение и обламывание ветвей деревьев. Налипание снега на провода приводит к обрыву линий электропередач.

Атмосферные осадки выпадают равномерно в течение года. Нередки интенсивные ливни с грозами. Летние ливни, не попадая в почву, скатываются по склонам, смывая и размывая почвенный покров, усиливая неустойчивое увлажнение почв. Летние осадки носят характер кратковременных ливней, которые нередко сопровождаются грозами. Зимние осадки отличаются обложным и затяжным характером.

Относительная влажность не понижается даже летом и составляет в июле – августе 66% - 76%. Количество облачных дней составляет 4-18% в месяц.

Среднегодовая скорость ветра составляет 5 м/сек. В зимние месяцы 25% составляют ветры со скоростью выше 15 м/сек. На территории поселения преобладают ветры в ос-

новном северо-восточного и юго-западного направлений. При определенных синоптических условиях с ноября по март дует холодный северо-восточный ветер.

Радиационный режим характеризуется обилием солнечного света; годовая суммарная радиация составляет 117 ккал/см². Высокая напряжённость радиации наблюдается летом – 16–18 ккал/см² (в месяц). Зимой уменьшается до 3–4 ккал/см². Радиационный баланс в течение всего года положительный (более 50 ккал/см² в год). Затраты тепла на испарение составляют около 40 ккал/см².

Средняя годовая температура воздуха на уровне моря на протяжении всего района находится в пределах 13,2–13,4 °С. абсолютный минимум –19 °С, абсолютный максимум +41 °С. средние даты последнего заморозка зимой – 12 апреля, первого заморозка осенью – 23 октября. Средняя продолжительность безморозного периода 230–250 дней. Сумма температур воздуха за период со среднесуточной температурой воздуха более 10 °С составляет 3800 °С.

Годовое количество осадков в Туапсинском районе увеличивается в направлении с севера на юг. Осадки выпадают преимущественно в виде дождя и распределяются по времени крайне неравномерно. Количество осадков быстро уменьшается, начиная с марта, и достигает минимума в мае. В летние месяцы количество осадков по сравнению с маем несколько увеличивается. В холодный период они значительно возрастают и достигают максимума в декабре и январе, в отдельных случаях приводя к паводкам. Средняя из наибольших высот снежного покрова менее 15 см. Средний максимальный запас воды в снежном покрове менее 50 мм. В летний и осенний периоды часто выпадают сильные ливни в сопровождении гроз. Интенсивность ливней иногда достигает 6–7 мм в минуту. Суточный максимум осадков достигает 177 мм. Наибольшая продолжительность осадков приходится на холодный период (XI–III) – 666 часов. Распределение числа дней с осадками идёт примерно также, как и количество осадков. Дождливых дней больше зимой и меньше весной и летом. Число дней с осадками 1 мм и более в Туапсе составляет 107 дней.

Повторяемость засух в районе исследований продолжительностью не менее 10 дней составляет 34 %, а повторяемость засух продолжительностью более месяца составляет 26 %. Не реже одного года из десяти могут наблюдаться длительные, не менее 40 дней, засушливые периоды.

В холодный период года осадки могут выпадать в виде снега. Обычно снежный покров бывает неустойчивым и отмечается не каждый год. В период с декабря по март, в среднем, бывает до 20 дней за зиму со снегом. В октябре и апреле снег выпадает довольно редко – от 1 до 6 раз в 10 лет, и при этом снежный покров не образовывается. Самое раннее появление снежного покрова наблюдалось 9 ноября, самое позднее 20 апреля. Максимальная высота снежного покрова за последние 10 лет наблюдалось 27 декабря 2002 г. и достигала 40 см.

Наиболее интенсивные и продолжительные ливни, как правило, приносят ущерб, особенно в горной части района Туапсе. Мелкие, почти пересохшие речки и ручьи превращаются в бурные грязевые потоки, сметающие все на своем пути. Заливаются долины рек, улицы, подвалы домов. В данном случае сказывается орография местности и стоковый эффект. Ливень считается опасным явлением, если за 1 час выпадает 50 мм и более. Дождь выходит в категорию опасных явлений, если в течение 12 часов выпадает 120 мм и более осадков.

Ветер. Для изучаемой территории наиболее характерны бризы, днём дующие с моря на сушу, а ночью – с суши на море. Дневной бриз меняет своё направление в течение дня от юго-восточного до юго-западного. Ночной бриз, дующий с гор, носит характер фё-

новых ветров и имеет северо-восточное направление. Эти ветры имеют небольшую силу. При определенных синоптических условиях с ноября по март дует холодный северо-восточный ветер. Преобладающие направления ветра по месяцам представлено в таблице 3.1, на рисунках 3.1 – 3.3 показана среднегодовая роза ветров.

Таблица 3.1 – Повторяемость направления ветра и штилей, %

Месяц	Направление ветра								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
I	4	44	5	29	6	7	3	2	5
II	5	38	4	30	7	10	3	3	6
III	5	36	3	26	8	13	5	4	9
IV	5	27	4	27	10	15	6	6	15
V	5	28	4	24	9	16	7	7	13
VI	5	30	5	17	9	17	10	7	11
VII	6	38	5	11	6	19	9	6	10
VIII	5	46	4	9	6	15	8	7	10
IX	8	56	2	6	6	12	5	5	8
X	8	54	3	12	5	11	4	3	7
XI	7	51	4	20	5	8	2	3	7
XII	5	49	4	26	6	6	2	2	6
Год	6	42	4	19	7	12	5	5	9

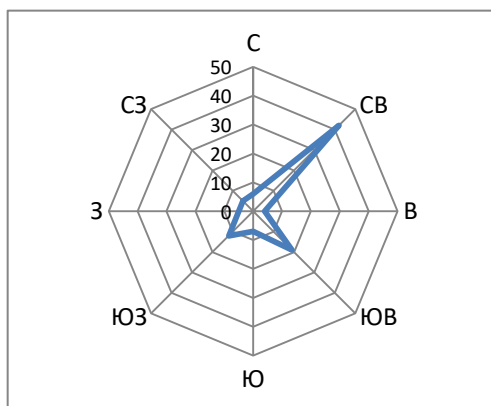


Рисунок 3.1 – Среднегодовая повторяемость направлений ветра по многолетним данным, %

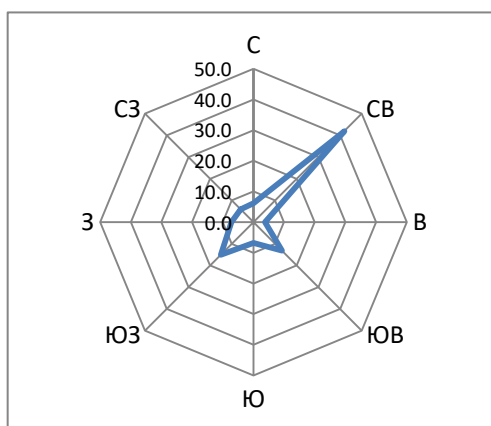


Рисунок 3.2 – Повторяемость направлений ветра в тёплое время года (май–октябрь) по многолетним данным, %

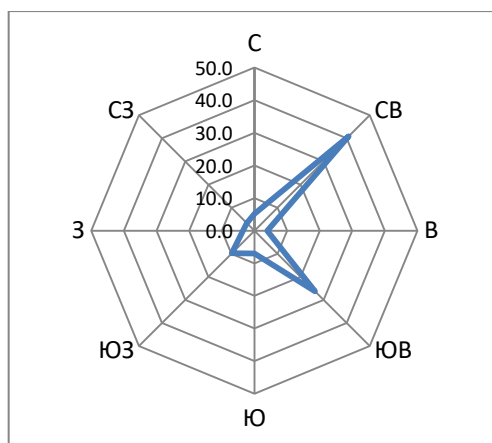


Рисунок 3.3 – Повторяемость направлений ветра в холодное время года (ноябрь–апрель) по многолетним данным, %

На ветровой режим района изысканий, помимо общей циркуляции, большое влияние оказывают горно-долинная и бризовая циркуляции. Здесь преобладают ветры северо-восточного направления. Средняя годовая скорость ветра равна 4–5 м/с. Летом ветры слабые (3,0–3,3 м/с), зимой ветровая деятельность, в основном, юго-восточного направления усиливается 4,7–6,7 м/с (до 15 м/с). С такими ветрами обычно бывает 20–25 дней в году. Наибольшее число дней с сильным ветром отмечается зимой – 16, наименьшее летом – 4–5 в месяц. Максимальная скорость ветра достигает 40 м/с. Расчетное значение средней скорости ветра около 9,4 м/с. Для ветра характерна порывистость, при этом максимальная скорость ветра при порывах значительно выше средней скорости.

Сезоны года. Зима тёплая и влажная. Преобладающие дневные температуры +4+9 °С, ночные – 0+5 °С. Устойчивых морозов не наблюдается, однако в холодные зимы морозы могут быть до минус 20 °С. Осадки выпадают в виде дождя. В течение зимы отмечается 3–4 дня с метелями; облачная погода (18–20 дней в месяц); туманы редки. Весна (март–апрель) неустойчивая; тёплые дни сменяются холодными ночами. Заморозки возможны до середины марта. Дневные температуры 9–14 °С, ночные – 4–8 °С. Осадки выпадают в виде дождя (10–12 дней в месяц). Преобладает облачная погода (16–18 дней в месяц). Отмечается 10 дней с туманами за сезон. Лето (май–сентябрь) умеренно тёплое: дневные температуры 18–25 °С, ночные – 13–18 °С; максимальная – 36 °С. Осадки выпадают в виде непродолжительных, но сильных ливней с грозами (июне–июле). Во второй половине лета преобладают сухая, безоблачная погода. Осень (октябрь–середина декабря) тёплая и безоблачная, в октябре – середине ноября и дождливая с пасмурной погодой в конце ноября – декабре. Преобладающие дневные температуры: днём 10–15 °С, ночью – 6–10 °С. Осадки выпадают в виде продолжительных морозящих дождей. С туманами отмечается 8–10 дней (с середины ноября по середину декабря).

Явления погоды, которые при сильной интенсивности могут нанести ущерб: сильные туманы, грозы, град, гололед и смерчи.

Туманы возникают, главным образом, весной. В среднем течение года наблюдаются около 4 дней с туманами. Максимум их наблюдался в 1946 г. – 8 дней; в некоторые годы туманы вообще не наблюдаются.

Грозы наблюдаются в течение всего года. В зимние месяцы грозы могут быть лишь в отдельные годы, повторяемость гроз зимой невелика. На долю теплого периода приходится 70% гроз. В летний период суммарная за месяц продолжительность гроз может достигать 70 – 100 часов. Град выпадает очень редко. В среднем в год может быть 2 дня с

градом.

Гололед наблюдается не каждый год. Отмечается гололед в период с ноября по март. В зависимости от синоптических условий, вызывающих образование гололеда, продолжительность его бывает от нескольких часов до нескольких дней. Средняя продолжительность составляет около 13 часов.

Смерчи на территории Краснодарского края явление редкое. Однако над морем вдоль черноморского побережья смерчи формируются чаще в период с июля по сентябрь, но отмечены случаи возникновения смерчей в феврале или в октябре.

К неблагоприятным природно-климатическим процессам на исследуемой территории относятся ураганы, смерчи, шквалистый ветер, грозы, экстремальные ливни, подтопление территорий, наводнения.

3.2 Ландшафты

Анализируя схему ландшафтного районирования и данные полевого обследования создаваемой ООПТ, установлено, что вся территория относится к одному виду ландшафта. Это среднегорный эрозионно-тектонический и карстовый с широколиственными лесами из дуба и бука и субальпийскими лугами с зарослями рододендрона кавказского на бурых горнолесных и горно-луговых почвах (рис. 3.4).



Рисунок 3.4 - Фрагмент ландшафтной карты Краснодарского края с границами создаваемой ООПТ (Атлас..., 1996)

Тип ландшафта – теплоумеренный гумидный, подтип – среднегорно-лесной колхидский (Атлас..., 1996; Атаев, Братков, 2103).

Основные особенности данного ландшафта обусловлены его высотным положением на отметках примерно от 500 до 1000 м и расположением на южном макросклоне Кавказа. На южном склоне в силу более теплого климата, лучшего нагрева и близости Черного моря границы ландшафтов смещены и расположены они ниже, чем аналогичные ПТК на северном склоне (Белюченко, 2005).

В рамках данного ландшафта в пределах территории создаваемого памятника природы четко выделяются два основных природно-территориальных комплекса (ПТК), различающихся, прежде всего по характеру почвенно-растительного покрова. Это ПТК субальпийских и послелесных лугов и ПТК лиственных лесов с фрагментами вторичных лугов на вырубках.

ПТК субальпийских и послелесных лугов получил распространение на высотах в среднем от 800 м только на склонах южной и юго-западной экспозиции. Он занимает небольшую площадь – 45,5 га, что составляет только 3% от всей площади создаваемой ООПТ. Здесь представлены преимущественно высокотравные луга с разнообразным видовым составом на субальпийских горно-луговых почвах. Вдоль границы, проходящей по водораздельной линии хребта, отмечаются низкорослые заросли лещины и других кустарников (рис. 3.5).

На южном склоне граница более размытая и по лугам иногда встречаются отдельно стоящие дубы (рис. 3.6).



Рисунок 3.5 - Луговая растительность на склоне и заросли кустарников на водоразделе

Такое распространение лугов обусловлено прежде всего орографическими особенностями. Эта часть склонов больше прогревается и является более сухой. В то же время на склонах северной и северо-восточной экспозиции дольше лежит снег, и они более увлажнены, что благоприятствует распространению здесь древесной растительности. Таким образом, распространение лугов на исследуемой территории зависит не от высоты, а прежде всего от условий увлажнения, связанных с орографическими особенностями территории. Данный ПТК мало изменен человеком и достаточно стабилен.



Рисунок 3.6 - Отдельно стоящие дубы на границе луга на южном склоне г. Большое Псеушко

Большую часть площади создаваемого памятника природы (1498,1 га или 97%) занимает ПТК лиственного леса на бурых лесных почвах.

В пределах данного ПТК отмечаются значительные различия по условиям увлажнения, крутизне склонов, активности экзогенных процессов, что влияет на различия в видовом составе растительности. Основу лесной растительности здесь составляют: бук, граб, дуб, клен, встречается каштан. Распространение подлеска зависит от условий увлажнения. Отмечаются как участки с мертвопокровным лесом, так и с густым травянистым подлеском (при повышенном увлажнении) (рис. 3.7). На опушках произрастают кустарники, папоротники.

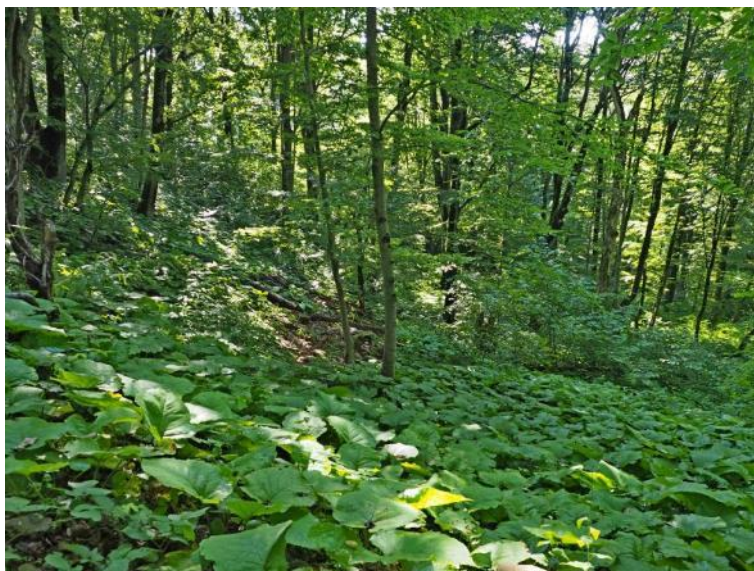


Рисунок 3.7 - Лесная растительность с зарослями белокопытника на участке повышенного увлажнения

Данный ПТК сильно изменен в результате хозяйственной деятельности. Отмечаются многочисленные следы порубок, на многих участках деревья имеют небольшие размеры и молодой возраст, что свидетельствует о многочисленных вырубках и в недавнем прошлом. В некоторых местах на вырубках лесная растительность не восстановилась. Здесь

отмечаются вторичные луга. На нарушенных склонах (рис. 3.8) часто встречаются и заросли пионерной растительности (хвощ, мать-и-мачеха и др.).



Рисунок 3.8 - Участок с вторичным лугом и пионерной растительностью на месте вырубki

Вырубki получили наибольшее распространение в восточной и южной части создаваемой ООПТ. С ними связано не только изменение растительных сообществ, но и активизация неблагоприятных геологических процессов, таких как эрозия и оползни. В основном это обусловлено подрезкой склонов и концентрацией стока в результате создания и эксплуатации лесовозных и проселочных дорог. Во время полевого обследования такие примеры были отмечены в местах массовых вырубok (рис. 3.9).

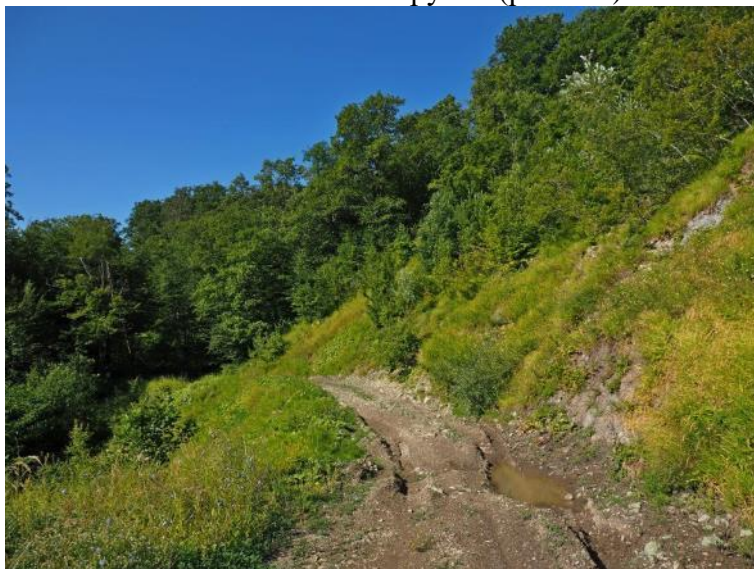


Рисунок 3.9 - Размыв глинистых отложений и активизация склоновых процессов вдоль проселочной дороги

В целом нарушенность ландшафтов создаваемого памятника природы средняя. Здесь они сохранили свой природный облик на многих участках, прежде всего менее доступных для вырубok и другой хозяйственной деятельности.

К важнейшим природным факторам уязвимости данных ландшафтов относится очень активное развитие здесь экзогенных геологических процессов в условиях большого

количества осадков, крутых склонов и расчлененного рельефа. К антропогенным факторам уязвимости данного природных комплекса относится такой вид антропогенной деятельности как лесозаготовки.

Создаваемый памятник природы может использоваться для рекреационных целей с соблюдением установленного режима охраны. К наиболее интересным рекреационным объектам здесь можно отнести вершинную часть г. Большое Псеушхо с живописными видами, луговой растительностью и скальными выходами. Другим объектом, перспективным для рекреационных целей, является долина р. Голубка с каскадом водопадов, часть из которых попадает в границы создаваемой ООПТ.

3.3 Геоморфология

Памятник природы регионального значения «Горный узел Большое Псеушхо» расположен на южном макросклоне Северо-Западного Кавказа. Большую часть создаваемой ООПТ составляет горный хребет Пеус, простирающийся в направлении с северо-запада на юго-восток параллельно Главному Кавказскому хребту на расстоянии примерно 12 км от него. В юго-восточной части создаваемой ООПТ расположена гора Большое Псеушхо, к которой с южного направления примыкают еще два хребта: Псешетх и Пхаздактхаку (рис. 3.10).

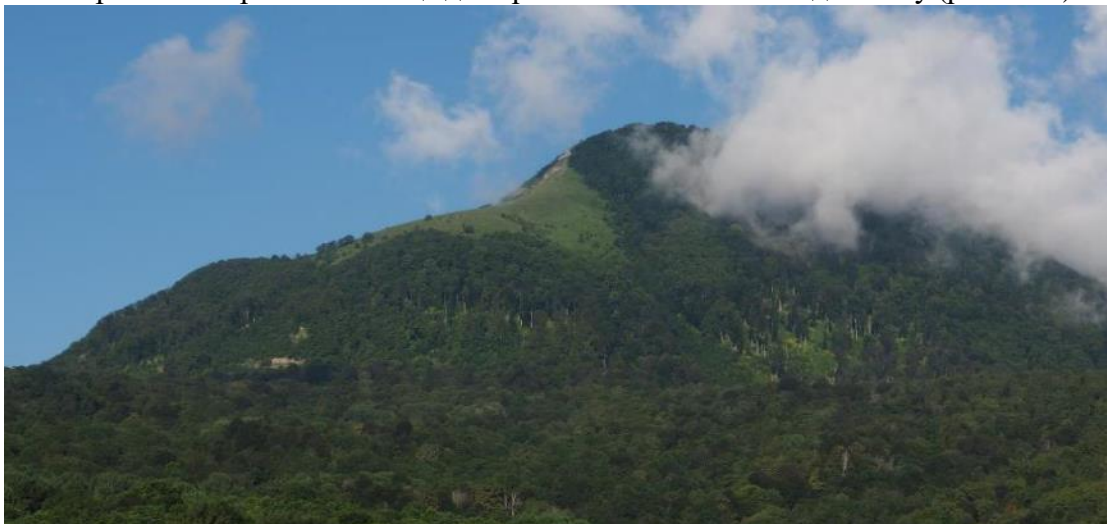


Рисунок 3.10 - Вершина Большое Псеушхо (вид с восточной стороны)

Данная вершина является высшей точкой исследуемой территории и имеет отметку 1100 м. Далее к северо-западу хребет понижается, проходя через вершину Тхихурай с отметкой 924 м и безымянную вершину с отметкой 897 м. Относительные высоты здесь составляют 400–700 м. Склоны массива интенсивно расчленены долинами небольших рек, являющихся притоками р. Шепси (западный склон), р. Туапсе (северный и восточный склон), р. Аше и р. Макопсе (южный склон).

Рельеф создаваемого памятника природы относится к средне- и низкогорному интенсивно расчленённому эрозионно-денудационному с прямым и обратным отражением складчатых и моноклиальных структур (Государственная геологическая..., 2002). Такой тип рельефа характерен для всей периферийной части горного сооружения Большого Кавказа. Характерной его чертой является наличие более или менее чётко выраженных хребтов, массивов и разделяющих их понижений различной ориентировки. Орорафические элементы, в целом, соответствуют главным морфоструктурам (Региональная геоморфология..., 1979).

Это область наибольших тектонических деформаций и максимального скручивания материала. В рельефе она отражена широким развитием сейсмогравитационных, обваль-но-осыпных, оползневых и эрозионных форм [Государственная геологическая..., 2002].

Важнейшими рельефообразующими процессами, с которыми связан современный рельеф создаваемого памятника природы, являются эрозионные и склоновые.

Густота речной сети здесь довольно высокая. Речные долины узкие, в основном V-образные, с крутыми склонами. Продольный профиль невыработанный, ступенчатый. Наиболее глубокие долины отмечены в северной части территории и на западе. Это долина р. Тхашомчук (бассейн р. Туапсе), имеющая крутые обрывистые склоны, заложенные в известняках и мергелях, а также долина р. Голубка (бассейн р. Шепси), на которой отмечено несколько водопадов (рис. 3.11). На этих участках отмечается и максимальная густота речной сети.



Рисунок 3.11 - Водопад на р. Голубка в северной части создаваемой ООПТ

На склонах также наблюдается множество эрозионных форм, связанных с временными водотоками. Они широко распространены, особенно в нижней части склонов из-за развития здесь глинистых пород, а также рыхлых делювиальных отложений. Наибольшей густоты такая эрозионная сеть достигает на крутых склонах в южной части создаваемой ООПТ. Промоины обычно имеют U-образный поперечный профиль и глубину до 1–3 м. Чаще всего образуются в верхнем слое рыхлых отложений, иногда затрагивая и коренные породы (рис. 3.12).

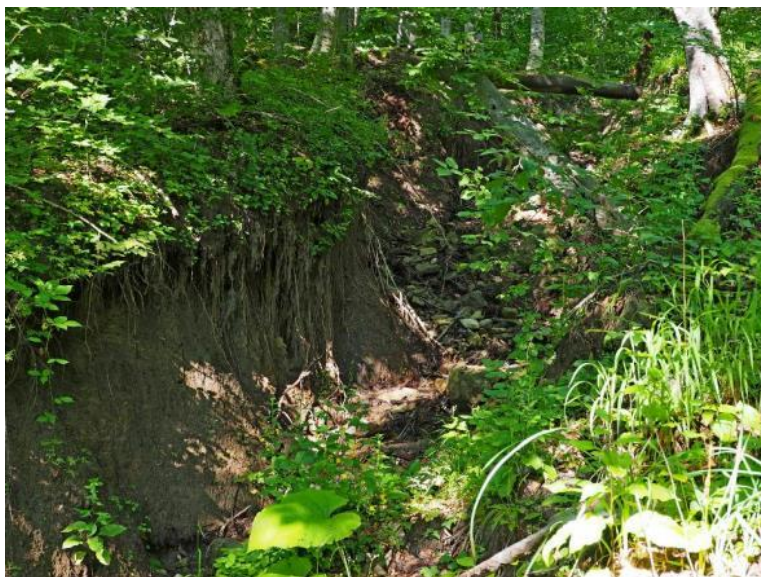


Рисунок 3.12 - Промоина, образовавшаяся в рыхлых отложениях

Вследствие выпадения большого количества осадков интенсивная эрозия развивается и по всем проселочным дорогам, образуя глубокие колеи и выемки (рис. 3.13).



Рисунок 3.13 - Активные эрозионные процессы на проселочной дороге

В связи с широким распространением крутых склонов и большим количеством осадков, на территории создаваемого памятника природы почти повсеместно развиты разнообразные склоновые процессы. Наиболее широко распространены процессы делювиального смыва и солифлюкции. Это обусловлено значительным количеством осадков и слабой задернованностью склонов. Большое влияние на активность таких процессов оказывает и хозяйственная деятельность, прежде всего вырубki, нарушающие целостность почвенного покрова, а также развитие сети проселочных дорог.

На склонах дорожных выемок такие процессы протекают наиболее активно. Идет интенсивный смыв рыхлых частиц, их накопление у подножия. На участках с мало нарушенным дерновым слоем отмечаются процессы солифлюкции и медленного сползания почвы вместе с дерном по пластам твердых коренных пород (алевролитов, мергелей и пр.). Многочисленные проявления таких процессов зафиксированы и во время полевого обследования (рис. 3.14).



Рисунок 3.14 - Развитие солюфликции на склоне дорожной выемки

Территория создаваемого памятника природы входит в область Северо-Западного Кавказа с широким распространением оползней, что обусловлено выходами глинистых пород, значительным количеством осадков, крутизной склонов и активной тектонической переработкой территории. Непосредственно в пределах исследуемой территории оползни приурочены в основном к грачевской свите верхней юры, представленной сочетанием глинистых пород с алевролитами, песчаниками, мергелями. В меньшей степени оползанию подвержены породы свиты горы Неуб, где глинистые прослои распространены не так широко.

В связи с особенностями литологии на исследуемой территории оползни распространены в основном в средней и нижней части склонов данного массива, преимущественно в южной и западной части создаваемой ООПТ. В основном это небольшие блоковые оползни и оползни-оплывины, охватывающие коренные породы небольшой мощности (не более 5–10 м). Оползни в основном формируются на контакте прочных (песчаники, мергели) и пластичных (глины, аргиллиты) пород. Их развитию на исследуемой территории способствует концентрация поверхностных вод и большая крутизна склонов, в меньшей степени выходы грунтовых вод.

Значительную роль играет антропогенный фактор, чаще все это дороги и вырубки, что приводит к подрезке склонов и концентрации поверхностного стока. Участки развития оползней характеризуются выраженным бугристо-западинным рельефом, отмечаются стенки отрыва высотой до 10 м, оползневые цирки (диаметром в среднем 20–30 м), многочисленные обломки коренных пород различного размера. Примеры подобных небольших оползней отмечены во время полевого обследования (рис. 3.15).



Рисунок 3.15 - Активный оползневой склон с бугристо-западинным рельефом на юго-восточных склонах г. Большое Псеушхо

Также в связи с развитием карбонатных пород, в привершинной части хр. Пеус и массиве г. Большое Псеушхо отмечаются и незначительные проявления карстовых процессов. В основном это небольшие формы в виде лунковых и бороздчатых карров на обнаженных поверхностях толстослоистых известняков (рис. 3.16).



Рисунок 3.16 - Карры на поверхности известняков на вершине г. Большое Псеушхо

Более или менее крупных поверхностных карстовых форм во время полевого обследования отмечено не было. Анализ космоснимков также показал отсутствие значимых проявлений карстового рельефа. Однако можно предположить локальное его развитие на небольших участках, в том числе могут быть найдены и небольшие подземные формы, размеры которых не могут быть достаточно крупными из-за литологических и гидрогеологических особенностей территории.

В целом рельеф исследуемой территории сложный с активно развивающейся денудацией. Отмечается также значительное антропогенное воздействие на рельеф и низкая устойчивость ландшафтов в связи с риском антропогенной активизации экзогенных геологических процессов.

В границах создаваемого памятника природы такие почвы сформировались под листовыми лесами с преобладанием бука, граба, клена, в верхнем поясе дуба.

Бурые лесные почвы сформировались здесь в условиях промывного водного режима и глубокого промачивания почвенного профиля, длительного теплого периода, обеспечивающего интенсивный биологический круговорот.

В пределах исследуемой территории сформировались в основном почвы без ясной дифференциации минеральной части по генетическим горизонтам.

Во время полевого обследования подобная почва описана под лесной растительностью недалеко от дороги в южной части создаваемой ООПТ (рис. 3.18).



Рисунок 3.18 - Разрез бурой лесной почвы

Для нее характерны основные диагностические признаки данного типа почв. Четко выделены два основных генетических горизонта. Верхний гумусовый горизонт, прикрытый небольшим слоем лесной подстилки, рыхлый, структура комковато-ореховатая, окраска бурая, немного сероватая. Ниже он переходит в выраженный метаморфический горизонт, характерный для данных почв. Он плотный, окраска темная бурая, структура комковатая. Реакция с HCl отсутствует по всему профилю.

Бурые лесные почвы обладают также рядом характерных химических свойств: слабощелочная и кислая реакция почвенного раствора; низкая емкость катионного обмена; высокое и очень высокое содержание гумуса в перегнойно-аккумулятивном горизонте и резкое его убывание вниз по профилю; господство в составе гумуса желтых и бурых гумусовых веществ, связанных с подвижными полуторными окислами, в частности – железом, что обеспечивает характерную бурую окраску (Вальков, 2002).

Вторым типом почв, в меньшей степени распространенных на исследуемой территории, являются горно-луговые почвы, сформированные под субальпийскими лугами в привершинной части территории.

Они формируются в условиях более низких температур, интенсивного физического выветривания и выщелачивания подстилающих горных пород. В связи с особенностями

растительного покрова почвы в пределах создаваемой ООПТ можно отнести к горно-луговым субальпийским, которые образуются в условиях субальпийского природного пояса под субальпийской и послелесной луговой растительностью. Отчетливо отличаются от альпийских почв появлением серых тонов в окраске, большей прочностью структуры, более тяжелым гранулометрическим составом вследствие интенсивного оглинивания (Вальков, 2002).

Подобная почва описана в привершинной части г. Большое Псеушхо (рис. 3.19).



Рисунок 3.19 - Разрез горно-луговой почвы

Горизонт A_0 – плотная дернина. Аккумулятивный горизонт имеет небольшую мощность (до 10 см), бурую окраску, зернисто-порошистую структуру. Отмечаются многочисленные включения корней. Элювиальный горизонт выражен отчетливо. Окраска более светлая, структура комковатая. Отмечаются включения обломков известняка. С HCl не реагирует по всему профилю (за исключением включений коренной породы).

Учитывая геолого-геоморфологические особенности территории, можно предположить также наличие здесь фрагментов рендзин, однако во время полевого обследования такой тип почв не был выявлен.

3.4.2 Недра

Согласно письму от 26.03.2024 г. № 202-03.5-09-8462/24 Министерства природных ресурсов Краснодарского края в границах природной территории «Горный узел Большое Псеушхо» расположен участок недр «Пеуский» (известковые залежи). Данный участок расположен к западу от аула Малое Псеушхо на восточных склонах хребта Пеус между вершинами гор Большое Псеушхо и Тхихурай. Прогнозные запасы известняка на этом участке - 23,4 миллиона кубометров.

Также в районе расположения указанной природной территории утверждены зоны санитарной охраны водозаборов ООО «Пансионат «Маяк», ООО «ВиК», ООО «Газпром добыча Астрахань».

3.5 Геология и гидрогеология, тектоника

Геологическое строение территории тесно связано с развитием Большого Кавказа и активностью новейших тектонических движений на данном участке.

державших линзы песчаников с пачками (0,2–1,7 м) тонкого переслоя глин известковистых (0,0–0,04 м), и алевролитов (0,05–0,3 см). В средней части свиты преобладают глины известковистые серые, голубоватые, зеленоватые, с прослоями малиновых и коричневых глин (0,1–2,5 м), алевролитов (0,02–0,4 м), песчаников (0,04–0,2 м), глинистых мергелей (0,1–0,6 м), редко прослой известняка глинистого, псаммитового и органогенно-обломочного (0,05–0,3 м). В верхней части свиты песчаники полимиктовые (0,2–0,9 м), содержат прослой серых, голубовато-серых глин (0,1–0,3–0,6 м), мергелей глинистых (0,05–4 м), чередуются с пакетами (1,5–4 м) переслоя глин (0,02–0,04 м) и песчаников (0,02–0,06 м). Неполная мощность свиты 760 м. Возраст свиты – оксфорд-титонский (Государственная геологическая..., 2002).

В пределах создаваемого памятника природы отложения данной свиты обнажаются на склонах на западе и юге территории. Примеры таких отложений описаны во время полевого обследования в дорожной выемке и в эрозионных врезах в южной части создаваемой ООПТ, где они представлены песчаниками среднезернистыми в сочетании с глинами и мергелями (рис. 3.21).



Рисунок 3.21 - Коренные породы грачевской свиты (песчаники с прослоями глин и мергелей)

2. Абино – Гунайская зона

1. Невебская подзона

Отложения подзоны обнажаются в форме двух останцов тектонического покрова в районе гор Невеб и Бол. Псеушко и выделены в свиту г. Невеб.

Свита г. Невеб (J₃–K₁nw). Низы свиты отмечаются на левобережье р.р. Пшенахо – Мал. Псеушко и представлены переслоем аргиллитов и алевролитов с горизонтами олигостромом и псаммо-псефитовых обломочных известняков (более 150 м). Отмечаются небольшие рифовые массивы. Выше залегают псаммо-псефитовые известняки с прослоями мергелей, аргиллитов, редко с линзами кремней. Мощность свиты до 500 м. В верхней части свиты – переслой мергелей и известняков (пелитовых, псаммитовых, редко – псефитовых). Мощность более 500 м. Общая мощность свиты более 1000 м. Возраст свиты – оксфорд-берриас (Государственная геологическая..., 2002).

Данные отложения занимают наибольшие площади в границах создаваемого памятника природы и приурочены к вершине и верхней части склонов данного горного массива.

Отложения этого возраста хорошо обнажены у вершины г. Б. Псеушхо и на ее южном склоне. Там они представлены толстослоистыми светлыми известняками, залегающими горизонтально и образующими в рельефе хорошо выраженные ступени (рис. 3.22).



Рисунок 3.22 - Толстослоистые известняки у вершины Большое Псеушхо

Отложения этой свиты также отмечены в дорожной выемке в южной части ООПТ, где отмечены переслаивания аргиллитов, мергелей и кремней.

Кроме данных пород, на юго-западе создаваемой ООПТ, у самой границы, согласно геологической карте, отмечены также небольшие фрагменты флишевых отложений Чумаковской ($K_1\text{чт}$), а также объединенных ахеянской и пенайской свит ($K_2\text{ah+pn}$). Они представлены переслаиванием алевролитов, мергелей, известняков в различных соотношениях (Государственная геологическая..., 2002). Однако они не получили широкого распространения и не играют значительной роли в геологическом строении и современном рельефообразовании на исследуемой территории.

Широкое распространение на территории создаваемого памятника природы получили и отложения четвертичного возраста, имеющие разнообразный генезис и не выдержанные по простиранию. Согласно геологической карте четвертичных отложений, наибольшие площади здесь занимают элювиально-делювиальные образования неоплейстоцена и коллювий голоценового возраста (рис. 3.23).

Элювий получил распространение в вершинной части хребта Пеус и г. Большое Псеушхо и связан преимущественно с физическим и химическим выветриванием известняков. Здесь отмечаются скопления щебня, которые послужили субстратом для дальнейшего формирования почв. На значительной части склонов и у их основания широко развиты делювиальные отложения. На некоторых участках они имеют значительную мощность и представлены преимущественно суглинками и супесями. Часто данные отложения совмещены с коллювием, представленным дресвой, щебнем, глыбами коренных пород. Нередко встречается на склонах и оползневой делювиаль, состоящий из суглинков, глин с включениями щебня и глыб (рис. 3.24).



Рисунок 3.24 - Оползневой коллювий (деляпсий)

Широкое распространение получили и пролювиальные отложения, приуроченные к конусам выноса временных водотоков. Такие отложения отмечаются в основном в нижнем и среднем высотном поясе в устьевой части эрозионных форм. Они как правило разнообразны по составу, имеют довольно крупные размеры из-за высоких скоростей течения и больших уклонов и слабо окатаны.

Современные аллювиальные отложения на постоянных водотоках создаваемой ООПТ имеют фрагментарное распространение, слабо окатаны и представлены в основном гравием и галькой в русле, на поймах – песком и гравием.

В Туапсинском районе проявляется система динамического взаимодействия современных тектонических движений с морфоструктурами, которые отражают неоднородности земной коры и верхней мантии (определяют дифференциацию геофизических полей, теплового потока, размещение ряда полезных ископаемых). В сейсмических проявлениях выделяются периоды 1915 – 1927 гг. и 1940 – 1956 гг. пониженной сейсмической активности и периоды 1927 – 1940 гг. и 1957 – 1971 гг. повышенной активности. Результаты палеосейсмологических исследований показывают, что циклы сейсмической активности повторяются для слабых землетрясений через 50 лет, а для сильных через 60 – 70 лет. Следовательно, территория Туапсинского района на современном этапе вступила в новую фазу активизации сейсмичности, приходящуюся на период на 2001 – 2030 гг. Крупный очаг землетрясений магнитудой до 6 баллов в районе Туапсе связан с пересечением крупнейших разрывных структур – Туапсинского поперечного разлома с Бекишейским и Красноалександровским надвигами. Сейсмичность района изысканий согласно СП 14.13330.2011 составляет 9 баллов.

В полях современных вертикальных движений отражаются основные продольные и поперечные морфоструктуры: поперечные структуры первого порядка – Северо-Западный Кавказ (0-+6 мм/год); морфо-структуры низших порядков, которые наиболее выражены в последовательном современном расположении поперечных ступеней – Афипской (1,5-2 мм/год), Гойтхской (4-6 мм/год). Эти структуры разделяют разломы, характеризующиеся градиентами движений 0,1-0,5 мм/год на 1 км. На современном этапе наибольшей актив-

ностью отличается Туапсинская флексура, где фиксируется мелкоблоковая динамика современных движений.

Современные вертикальные движения в Туапсинском районе отражают блоковую дифференциацию земной коры. С локальными морфоструктурами связаны складчатые деформации. Между вертикальными и сейсмическими движениями наблюдается общая взаимосвязь, проявляющаяся во времени и в пространстве. По уровнемерным данным, на фоне вековых тенденций динамики земной коры, интенсивность опусканий на Кавказском побережье Черного моря возросла до 0,5-1,0 мм/год (Благоволин, Лиlienберг, 1973).

Сейсмодислокации. В пределах Туапсинского района сейсмодислокации проявляются как деформации земной поверхности, связанные с сейсмическими явлениями в породах мелового и палеогенового флиша: остаточные сеймотектонические деформации; сейсмогравитационные обвалы и оползни, перекрывающие долины; крупные сеймотектонические рвы; смещенные вершины и участки склонов гор.

Древние сейсмогравитационные процессы проявляются на всей территории Туапсинского района: оползание и оседание крупных блоков пород с образованием замкнутых воронок и котловин.

3.6 Гидрология и гидрография

На территории создаваемого памятника природы "Горный узел Большое Псеушко" расположены истоки нескольких рек, впадающих в Черное море. Больше всего водотоков, получивших распространение на западном и северном склоне, относится к бассейну р. Шепси. На севере создаваемой ООПТ берет также начало р. Алепси – левый приток р. Туапсе. К бассейну р. Туапсе относятся также водотоки восточного склона, которые впадают в р. Малое Псеушко. На юге начинается один из истоков р. Макопсе. В юго-восточной части ООПТ находится исток р. Б. Псеушко (правый приток р. Аше).

Указанные реки, истоки которых расположены в пределах создаваемой ООПТ, имеют следующие морфометрические характеристики (табл. 3.2).

Таблица 3.2 - Основные характеристики рек Черноморского побережья (для территории создаваемого памятника природы) (Отчет о региональной..., 2006)

Название реки	Длина реки, км	Площадь бассейна, км ²	Густота речной сети, км/км ²	Абсолютная отметка, м		Средний уклон русла реки
				истока реки	высшей точки бассейна	
Туапсе	35	356,6	0,81	600	1035	0,017
Аше	40	278,0	0,78	1000	1671	0,037
Шепси	15	55,9	0,52	400	1098	0,027
Макопсе	12	38,7	0,56	600	720	0,05

Все указанные водотоки имеют общие особенности гидрологического режима и питания, обусловленные местными климатическими характеристиками. Они имеют смешанный характер питания с преобладанием дождевого, доля грунтового и снегового питания на этом участке незначительна. Поверхностный сток рек крайне неравномерен и по характеру режима они относятся к паводочным, но обычно паводки непродолжительные, хотя возможны в любое время года.

Наиболее крупные и сравнительно продолжительные паводки приходятся на период затяжных осенне-зимних дождей, оттепелей в горах зимой и весеннего снеготаяния.

Летние и осенние ливни вызывают кратковременные, иногда катастрофические паводки с расходами до 300-1000 м³/сек (Отчет о региональной..., 2006).

Характерной особенностью паводков на реках является высокое содержание в поверхностных водах взвешенных частиц, замеренные расходы взвешенных наносов в периоды паводков достигают 1410–2000 кг/сек. Среднегодовые же их значения для различных рек колеблются в пределах от 0,3 кг/сек до 29,8 кг/сек.

Мутность воды во время крупных паводков достигает 3,6–17 кг/м³. Среднемесячные расходы взвешенных наносов изменяются в межень (июль – октябрь) до 84,5 кг/сек., в период первых крупных осенне-зимних паводков в ноябре – декабре. В составе взвешенных наносов преобладают пылеватые и глинистые фракции, на долю которых приходится 65–90% (Отчет о региональной..., 2006).

В течении года выделяется два периода с различным режимом подземного питания речного стока. В начале осенне-зимнего периода паводков (октябрь-январь) происходит увеличение подземного стока в реки, вызванное восполнением естественных запасов водоносных горизонтов, в значительной мере сдренированных в период летне-осенней межени. В дальнейшем, по мере полного восполнения естественных запасов подземных вод, величина подземного питания рек до апреля-мая остается практически постоянной и компенсируется обильной инфильтрацией атмосферных осадков в водоносные горизонты. С конца апреля – начала мая, а в многоводные годы – с июня и до осенне-зимнего паводкового периода происходит снижение подземного стока.

Характерно, что летне-осенние ливневые дожди, вызывающие кратковременные паводки на реках, не оказывают существенного влияния на величину подземного питания рек, т.к. дождевые воды быстро стекают по густой эрозионной сети не успевая профильтроваться в водоносные горизонты, а также интенсивно испаряются. Таким образом, меженные расходы рек обеспечиваются почти исключительно за счет подземной составляющей стока (Отчет о региональной..., 2006).

Ледостав на реках создаваемой ООПТ отсутствует.

По химическому составу и минерализации данные реки тоже близки. Минерализация обычно не превышает 500 мг/дм³. По анионному составу воды гидрокарбонатные, по катионному – смешанные (Отчет о региональной..., 2006).

В гидрогеологическом отношении создаваемая ООПТ относится к Большекавказскому бассейну пластово-блоковых напорных вод, к среднекавказской группе бассейнов регионального стока коровых и пластово-блоковых безнапорно-субнапорных вод, к гойтхской структурно-формационной зоне (Государственная геологическая..., 2002).

Подземные воды на исследуемом участке не получили широкого распространения и приурочены к двум основным подразделениям. Это *относительно водоупорная карбонатно-терригенная свита горы Неueb (J₃-K₁пw)* и *относительно водоупорный грачевский терригенный горизонт (J₃гс)* (рис. 3.25).

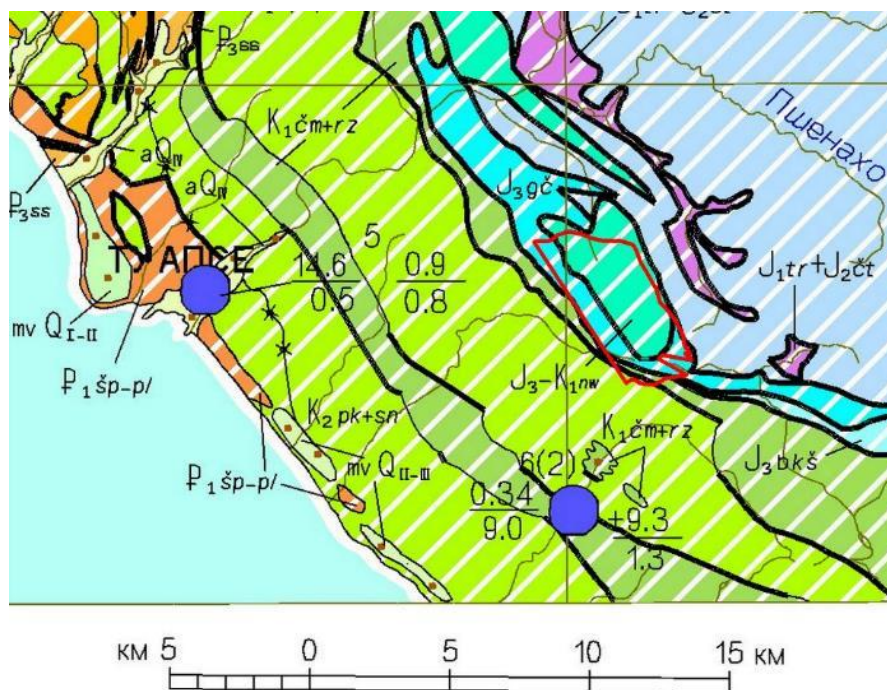


Рисунок 3.25 - Фрагмент гидрогеологической карты с границами создаваемой ООПТ (обозначения водоносных горизонтов даны в тексте) [Государственная геологическая..., 2002].

Во время полевого обследования также не зафиксировано достаточно крупных источников. Один из них отмечен в южной части создаваемого памятника природы с дебитом не более 0,1 л/с. На источнике организован каптаж и оборудована небольшая площадка для отдыха (рис. 3.26).



Рисунок 3.26 - Каптаж на источнике на южном склоне г. Большое Псеушко

Отложения указанных горизонтов представлены переслаиванием аргиллитов, алевролитов, мергелей, известняков. На участках, не тронутых экзогенной и эндогенной трещиноватостью, отложения являются водоупорными, а в зоне свободного водообмена эти отложения спорадически обводнены. Дебиты родников, выходящих из этих отложений, не превышает 0,1 дм³/с. Вода по химическому составу гидрокарбонатная кальциево-натриевая с минерализацией до 0,2 г/дм³. В зонах разрывных нарушений водоносность отложений несколько возрастает (Государственная геологическая..., 2002).

3.7 Растительность и флора

3.7.1 Характеристика растительных сообществ

Основные растительные сообщества исследуемой территории являются широколиственные леса, состоящие из таких древесных видов как, бук восточный (*Fagus orientalis*), граб обыкновенный (*Carpinus betulus*), дуб скальный (*Quercus petraea*) к ним в незначительной степени примешиваются липа бегониевидная (*Tilia begoniifolia*), ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*), вяз гладкий (*Ulmus laevis*) в. голый (*U. glabra*), клен каппадокийский (*Acer cappadocicum*), к. остролистный (*A. platanoides*) и др.

Буковые леса в основном занимают более увлажненные и северные склоны гор и ущелий и в основном начинают произрастать на высотах от 450-500 м над ур. м. Преобладающим типами буковых лесов являются леса с мертвым напочвенным покровом (буково-мертвопокровные сообщества), имеющий травянистый ярус только ранней весной, а также можно отметить буково-ежевичные, буково-азалиевый, буково-ожиковый и др.

В буково-мертвопокровной ассоциации (рис. 3.27) высота деревьев бука восточного (*Fagus orientalis*) может достигать более 25 м с диаметром стволов более 60 см. Как правило, в таких сообществах другие лесообразующие породы не произрастают. Сомкнутость древесного полога 0,8-1.



Рисунок 3.27 – Буково-мертвопокровный лес

В более тенистых буковых лесах кустарниковый и травянистый ярусы представлены слабо. В травянистом ярусе в основном произрастают ранневесенние виды: скополия карниольская (*Scopolia carniolica*), зубянка пятилисточковая (*Dentaria quinquefolia*), примула обыкновенная (*Primula vulgaris*).

В зависимости от мест произрастания в кустарниковом ярусе буковых лесов может доминировать ежевика кавказская (*Rubus caucasicus*), которая предпочитает более тенистые леса, или рододендрон желтый (*Rhododendron luteum*) – встречается в более светлых буковых лесах и имеет небольшие площади произрастания. Высота ежевики кавказской не велика и достигает 0,5-1 м, чаще всего растет куртинами и иногда образует сплошные заросли. Высота рододендрона желтого может достигать до 150 см и в основном образует густые заросли.

Также на территории создаваемой ООПТ встречаются буково-ожиковые и буково-разнотравные сообщества. В травянистом ярусе встречается ожика лесная (*Luzula sylvatica*), коротконожка лесная (*Brachypodium sylvaticum*), подлесник европейский (*Sanicula europaea*), зимовник кавказский (*Helleborus caucasicus*), купена гладкая (*Polygonatum glaberrimum*), двулепестник парижский (*Circaea lutetiana*), чистец лесной (*Stachys sylvatica*), трахистемон восточный (*Trachystemon orientalis*) и др.



а



б

Рисунок 3.28 – Буково-азалиевый (а) и буково-ежевичный (б) леса

На более солнечных местах, например по вершинам холмов описана переходная буково-грабовая формация (рис. 3.29). Преобладают буково-грабово-разнотравное сообщество, в незначительной степени буково-грабово-плющевое сообщество.

В древесном ярусе произрастают бук восточный (*Fagus orientalis*) и граб обыкновенный (*Carpinus betulus*). К ним в различных сочетаниях примешиваются клен каппадокийский (*Acer cappadocicum*), к. остролистный (*A. platanoides*), редко ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*), встречается каштан посевной (*Castanea sativa*). Высота древесного яруса 20-28 м, сомкнутость крон 0,5-0,7.

Кустарниковый ярус хорошо выражен в нем насчитывается около 5 видов: бирючина обыкновенная (*Ligustrum vulgare*), жимолость козья (*Lonicera caprifolium*), бересклет европейский (*Euonymus europaeus*), боярышник однопестичный (*Crataegus monogyna*) и др.

Из внеярусной растительности можно встретить куртины плюща обыкновенного (*Hedera helix*) и п. колхидского (*H. colchica*), а также сассапариль высокий (*Smilax excelsa*).



Рисунок 3.29 – Буково-грабовый лес

Грабовые леса (рис. 3.30) хорошо представлены на территории исследования, здесь можно отметить грабово-разнотравные, грабово-ежевичные переходные дубово-грабово-азалиевые, дубово-грабово-разнотравные, дубово-грабово-овсяницевоый. В основном произрастают на вершинах холмов и прогреваемых склонах.



а



б

в

Рисунок 3.30 – Грабово-разнотравный (а), дубово-грабово-овсяницевоый (б) и дубово-грабово-разнотравный (в) леса

В древесном ярусе граб обыкновенный (*Carpinus betulu*), дуб скальный (*Quercus petraea*), редко встречаются дуб грузинский (*Quercus iberica*), ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*), липа бегониелистная (*Tilia begoniifolia*), вяз голый (*Ulmus glabra*), клен остролистный (*Acer platanoides*). Высота деревьев 25-28 м, сомкнутость крон 0,6-0,8.

В подросте граб обыкновенный (*Carpinus betulu*), клен полевой (*Acer campestre*), к. ложноплатановый (*A. pseudoplatanus*), дуб скальный (*Quercus petraea*), липа бегониелистная (*Tilia begoniifolia*). Подрост различной высоты и возраста.

Внеярусная растительность представлена различными видами кустарников и лиан. Из кустарников – свидина южная (*Swida australis*), бирючина обыкновенная (*Ligustrum vulgare*), кизил мужской (*Cornus mas*), лещина обыкновенная (*Corylus avellana*), жимолость козья (*Lonicera caprifolium*), бересклет европейский (*Euonymus europaeus*), чубушник кавказский (*Philadelphus caucasicus*); лианы – плющ обыкновенный (*Hedera helix*), редко сассапариль высокий (*Smilax excelsa*) и обвойник греческий (*Periploca graeca*).

В травянистом ярусе произрастает более 30 видов растений, можно отметить наиболее часто встречаемые виды: овсяница лесная (*Festuca drymeja*), коротконожка лесная (*Brachypodium sylvaticum*), тысячелистник дваждыпильчатый (*Achillea biserrata*), лазурник трехлопастный (*Laser trilobum*), щитовник мужской (*Dryopteris filix-mas*), мятлик дубравный (*Poa nemoralis*), осока висячая (*Carex pendula*), двулепестник парижский (*Circaea lutetiana*), чистец лесной (*Stachys sylvatica*), будра плющевидная (*Glechoma hederacea*), фиалка Рейхенбаха (*Viola reichenbachiana*). В грабовых лесах наиболее часто встречаются охраняемые: цикламен кавказский (*Cyclamen coum* subsp. *caucasicum*), подснежник альпийский (*Galanthus alpinus*), лимодорум недоразвитый (*Limodorum abortivum*), молочай миндалевидный (*Euphorbia amygdaloides*), пион кавказский (*Paeonia caucasica*), зимовник кавказский (*Helleborus caucasicus*), пыльцеголовник крупноцветковый (*Cephalanthera damasonium*), любка зеленоцветковая (*Platanthera chlorantha*) и другие, отмечен папоротник вудсия ломкая (*Woodsia fragilis*).

Грабово-буковый лес (рис. 3.31) произрастает по водотокам и представлен грабом обыкновенным (*Carpinus betulus*), буком восточным (*Fagus orientalis*) к ним примешивается ольха (*Alnus*). Высота деревьев до 25 м, сомкнутость крон до 0,7.



Рисунок 3.31 – Грабово-буковый лес с примесью ольхи

Травянистый ярус выражен хорошо и местами достигает 80% общего проективного покрытия. Из видов можно отметить белокопытники (белый (*Petasites albus*) и гибридный (*Petasites hybridus*)), двулепестник парижский (*Circaea lutetiana*), поручейник сизаровидный (*Sium sisaroides*), крапиву двудомную (*Urtica dioica*), кустарники – ежевика сизая (*Rubus caesius*).

В подросте произрастает бук восточный (*Fagus orientalis*) высотой до 200 см, семенного происхождения.

На крутых и сухих склонах горы Большое Псеушхо произрастает дубовый лес (рис. 3.32). Дубовый лес более светлый (сомкнутость крон от 0,3 до 0,5), что способствовало хорошему развитию яруса трав под его пологом. В видовом разнообразии можно отметить пупочник каппадокийский (*Omphalodes cappadocica*), охраняемые виды зимовник кавказский (*Helleborus caucasicus*) и пион кавказский (*Paeonia caucasica*), повой лесной (*Calystegia silvatica*), чистец лесной (*Stachys sylvatica*), земляника лесная (*Fragaria vesca*), тысячелистник дваждыпильчатый (*Achillea biserrata*), цицербита пренантоидная (*Cicerbita*

prenanthoides), поповник девичьей (*Pyrethrum parthenium*), луговые буковица лекарственная (*Betonica officinalis*), пупавка красильная (*Anthemis tinctoria*), марьянник полевой (*Melampyrum arvense*).



Рисунок 3.32 – Дубовый лес

В древесном ярусе произрастает дуб скальный (*Quercus petraea*), высота деревьев до 23 м. На некоторых местах к дубу примешивается граб обыкновенный (*Carpinus betulus*) образуя грабово-дубовый лес (рис. 3.33). В подросте клен ложноплатановый (*Acer pseudoplatanus*), к. полевой (*A. campestre*), граб обыкновенный (*Carpinus betulus*).

Из кустарников можно отметить ежевику сизую (*Rubus caesius*), е. кавказскую (*R. caucasicus*), боярышник однопестичный (*Crataegus monogyna*), рододендрон желтый (*Rhododendron luteum*), свидину южную (*Swida australis*). Подлесок не образует сплошного полога и представлен единичными экземплярами.



Рисунок 3.33 – Грабово-дубовый лес

Нарушенные сообщества, каменистые и глиняные осыпи заняты сообществами пионерами (рис. 3.34). В лесных осыпях отмечено сообщество из орляка обыкновенного (*Pteridium aquilinum*): общее проективное покрытие до 90%, высота травостоя до 90 см.

На глиняных осыпях произрастает разнотравное сообщество, состоящие из видов: хвощ луговой (*Equisetum pratense*), мать-и-мачеха обыкновенная (*Tussilago farfara*), белокопытник гибридный (*Petasites hybridus*), донника желтого (*Melilotus officinalis*), кустов ежевики священной (*Rubus sanctus*). Всего видов около 10. Проективное покрытие 10-25%.



Рисунок 3.34 – Растительный покров нарушенных сообществ

В местах не занятых лесом, очевидно, после рубок, сформировались вторичные поляны, состоящие из смеси луговых и сорных видов растений (рис. 3.35).



Рисунок 3.35 – Вторичные поляны

Высота травостоя до 150-160 см. Из высоких трав – донник желтый (*Melilotus officinalis*), бодяк полевой (*Cirsium arvense*), вейник наземный (*Calamagrostis epigeios*), козляник лекарственный (*Galega officinalis*), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris*), цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*), шток-роза морщинистая (*Alcea rugosa*), мелколестник обыкновенный (*Erigeron annuus*) и др. В напочвенном втором ярусе произрастают виды лапчатка ползучая (*Potentilla reptans*), подорожник ланцетный (*Plantago lanceolata*), клевер луговой (*Trifolium pratense*). Флористическое разнообразие луговых сообществ насчитывает более 50 видов.

По периметру отмечается зарастания полян вторичным лесом (рис. 3.36).

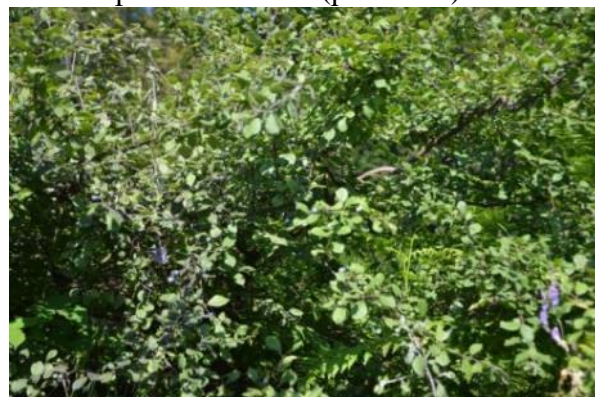


Рисунок 3.36 – Вторичное зарастание полян

В составе подроста (возраст 3-8 лет, высота до 5 м) можно отметить тополь сереющий (*Populus ×canescens*), осину обыкновенную (*Populus tremula*), иву козью (*Salix*

caprea); заросли кустов сливы колючей (*Prunus spinosa*) и лианы ломоноса виноградолистного (*Clematis vitalba*).

Сорная растительность на создаваемой ООПТ представлена в незначительной степени и произрастает вдоль грунтовых дорог, описана в виде небольших пятен (рис. 3.37).



Рисунок 3.37 – Сорные сообщества

Из сорных видов отмечены амброзия полыннолистная (*Ambrosia artemisiifolia*), подорожник большой (*Plantago major*), п. ланцетный (*Pl. lanceolata*), мелкопестник однолетний (*Erigeron annuus*), борщевик сибирский (*Heracleum sibiricum*), синяк обыкновенный (*Echium vulgare*), звездчатка средняя (*Stellaria media*) и др. Всего видов около 20.

Болотные сообщества (рис. 3.38) на территории в основном произрастают на небольших заболоченных болотцах или лужах, образованных после проезда техники. В видовом разнообразии можно отметить ежовник обыкновенный (*Echinochloa crus-galli*), дербенник иволистный (*Lythrum salicaria*), щавель клубковатый (*Rumex conglomeratus*), кипрей волосистый (*Epilobium hirsutum*), мяту длиннолистную (*Mentha longifolia*), вейник наземный (*Calamagrostis epigeios*), ежеголовник всплывающий (*Sparganium emersum*) и др.



Рисунок 3.38 – Болотные сообщества

Наибольший интерес вызывает сложный комплекс луговых, средиземноморских и петрофитных сообществ, которые располагаются на вершине горы Большое Псеушко. В этих сообществах произрастает более 100 травянистых видов растений.

Луговые сообщества расположены у вершины горы и занимают высоты от 900 до 1100 м над ур. м в видовом разнообразии представлены низко- и среднегорными видами.

Характерной чертой луговых фитоценозов является их полидоминантность, которая проявляется в большом числе обильных видов в травостое из семейств астровых, мятликовых, бобовых, норичниковых, зонтичных, розоцветных, гвоздичных и губоцветных. Из них около половины можно отнести к типичным луговым растениям, некоторые же проникают на луга из лесных фитоценозов.

В границах обследуемой территории травостой достигает высоты до 80 см, местами до 100 см. Проективное покрытие 100%. Видовое разнообразие может достигать 100 видов.

В связи с полидоминантностью луговых сообществ и изменчивостью состава доминантов по сезонам и годам выделение ассоциаций в этом типе растительности на практике представляет большую трудность. Разнообразие экологических условий и вторичный характер большинства лугов обуславливают многообразие луговых ассоциаций, существенно различающихся на разных типах лугов. Выделено одно сообщество – разнотравно-злаковое (рис. 3.39).



Рисунок 3.39 – Луговые сообщества горы Большое Псеушхо

При переходе от лесных сообществ в луговые преобладают нижнегорные виды растений, а при наборе высоты появляются среднегорные виды (астранция большая (*Astrantia maxima*), бутень розовый (*Chaerophyllum roseum*), горичник длиннолистный (*Peucedanum longifolium*) и др.). Сообщества чаще всего двухъярусные, ближе к вершине горы появляется третий напочвенный ярус. В первом ярусе – высоких трав, высотой 80-105 см выделяются лилия однобратственная (*Lilium monadelphum*), шток-роза морщинистая (*Alcea rugosa*), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*), восковник малый (*Cerinth minor*), перловник трансильванский (*Melica transsilvanica*), скабиоза дваждыперестая (*Scabiosa bipinnata*), ежа сборная (*Dactylis glomerata*), трясунка высокая (*Briza elatior*), тимopheевка горная (*Phleum montanum*) и др. Второй ярус 50-80 см, представлен видами: шалфей мутовчатый (*Salvia verticillata*), пупавка красильная (*Anthemis tinctoria*), герань кроваво-красная (*Geranium sanguineum*) и др. Третий напочвенный ярус высотой до 25 см представлен, видами: одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), земляника зеленая (*Fragaria viridis*), овсяница валлийская (*Festuca valesiaca*).

Следует отметить, что лесные травянистые виды заходят в луговые сообщества горы. Их можно отметить даже на некотором расстоянии от леса, такие виды как: зимовник кавказский (*Helleborus caucasicus*), вербейник обыкновенный (*Lysimachia vulgaris*) и др.

Древесно-кустарниковый ярус лугов представлен либо одиночно растущими экземплярами, либо куртинами. Из кустарников: вдоль, кромке леса, отмечается ежевика кавказская (*Rubus caucasicus*); вдоль выхода известняков заросли сливы колючей с примесью свидины южной (*Swida australis*), небольших деревьев дуба; небольшие по площади куртины дуба скального (*Quercus petraea*), единично отмечен шиповник собачий (*Rosa canina*).

На высоте около 1100 м над ур.м. начинаются выходы известняков. Эти места представлены щебнистыми участками либо на них слабо развит почвенный покров. В этих местах описана петрофитная растительность (рис. 3.40).



Рисунок 3.40 – Петрофитная растительность на горе Большое Псеушхо

На этом участке отмечаются средиземноморские растения, такие как житняк хвостистый (*Agropyron pinifolium*), колокольчик Комарова (*Campanula komarovii*), гвоздика акантолимонновидная (*Dianthus acantholimonooides*), вьюнок кантобрийский (*Convolvulus cantabrica*), зопник крымский (*Phlomis taurica*), шалфей раскрытый (*Salvia ringens*), асфodelина желтая (*Asphodeline lutea*), а. крымская (*A. taurica*), ирис карликовый (*Iris pumila*) и другие, которые оторваны от своего ареала. Многие виды занесены в Красные книги Краснодарского края и РФ.

На скальных выходах произрастают виды: костенец постенный (*Asplenium rutamuraria*), очиток ложный (*Sedum spurium*), молодило кавказское (*Sempervivum caucasicum*), копеечник кавказский (*Hedysarum caucasicum*).

Флористический состав. Всего в составе растительных сообществ зафиксировано 436 видов высших растений из 84 семейств. Флора представлена цветковыми растениями (MAGNOLIOPHYTES), из них преобладают двудольные 331 (75,9% от общего количества

видов) вид, однодольные составили 92 (21,1%) (LILIOPSIDA) вида, папоротниковидных (POLYPODIOPHYTA) 11 (2,5%) видов и хвощевидных (EQUISETOPHYTA) 2 (0,5%) вида (табл. 3.4).

Таблица 3.3 – Соотношение таксонов высшего ранга во флоре сосудистых растений на природной территории «Горный узел Большое Псеушхо»

Таксон	Число			Процент от общего числа видов
	семейств	родов	видов	
Отдел EQUISETOPHYTA	1	1	2	0,5
Класс POLYPODIOPHYTA	5	10	11	2,5
Отдел MAGNOLIOPHYTA	78	274	423	97,0
класс LILIOPSIDA	20	59	92	21,1
класс MAGNOLIOPSIDA	58	215	331	75,9
Всего	84	258	436	100

Список видов, произрастающих в границах создаваемой ООПТ, представлен в приложении В.

Уровень видового богатства выше среднего показателя имеют 16 семейств, остальные семейства суммарно включают менее половины видового состава. По 1-5 вида представлено в 68 семействах, что связано, с недостаточной изученностью, а также антропогенным воздействием на растительный покров территории исследования. Список ведущих семейств в комплексе с другими флористическими характеристиками отражает особенности формирования и современное состояние изучаемой флоры. Ведущими по количеству видов являются следующие семейства: *Asteraceae* (12,6%), *Poaceae* (8,5%), *Lamiaceae* (7,1%), *Fabaceae* (6,0%), *Rosaceae* (5,3%) (табл. 3.5).

Таблица 3.4 - Объем ведущих семейств флоры сосудистых растений, представленных на природной территории «Горный узел Большое Псеушхо»

Семейство	Число видов	% от общего числа
<i>Betulaceae, Rubiaceae</i>	6	1,4
<i>Campanulaceae</i>	7	1,6
<i>Boraginaceae</i>	8	1,8
<i>Ranunculaceae, Cyperaceae</i>	9	2,1
<i>Orchidaceae</i>	10	2,3
<i>Caryophyllaceae</i>	11	2,5
<i>Scrophulariaceae</i>	14	3,2
<i>Brassicaceae</i>	18	4,1
<i>Apiaceae</i>	21	4,8
<i>Rosaceae</i>	23	5,3
<i>Fabaceae</i>	26	6,0
<i>Lamiaceae</i>	31	7,1
<i>Poaceae</i>	37	8,5
<i>Asteraceae</i>	55	12,6

Биоморфологический анализ флоры. Биоморфологический анализ флоры показал наличие в ее составе 9 жизненных форм по классификации И.Г. Серебрякова (1964). Представленность различных групп в данном спектре варьирует (табл. 3.6).

Система жизненных форм Серебрякова построена на морфологических различиях растений, которые обусловлены приспособлениями к среде обитания. В основу системы

положен признак длительности жизни всего растения и его скелетных осей, как наиболее четко отражающий влияние внешних условий на морфогенез и рост (Серебрякова, 1964).

Таблица 3.5 – Биоморфологический спектр флоры природной территории «Горный узел Большое Псеушхо» (по классификации И.Г. Серебрякова) (в % от общего числа сосудистых растений)

Биоморфа	Количество видов	% от общего числа
Дерево	28	6,4
Деревянистая лиана	4	0,9
Кустарник	20	4,6
Полукустарник	3	0,7
Кустарничек	1	0,2
Полукустарничек	5	1,1
Многолетнее растение	290	66,6
Двулетнее растение	28	6,4
Однолетнее растение	57	13,1
Всего	436	100

На создаваемой ООПТ преобладают многолетние травянистые растения – 290 (66,6%) видов. Они формируют луговые сообщества горы Большое Псеушхо, а также некоторые произрастают под пологом леса. Двулетников 28 (6,4%) видов, которые также участвуют в сложении луговых сообществ. Относительно большое количество отмечено однолетних растений – 57 (13,1%) видов, в основном представленных сорными видами.

Древесные виды растений разнообразны по видовому разнообразию и формируют лесные сообщества создаваемой ООПТ. Древесных и полудревесных видов на территории произрастает 61 (14,0%) вид. Из них древесных 28 (6,4%) видов, кустарников 20 (4,6%) видов, немногочисленны полукустарнички 5 (1,1%) видов, деревянистые лианы 4 (0,9%) вида, полукустарник 3 (0,7%) вида, кустарничек 1 (0,2%) вид.

При экологическом анализе флоры использовалось отношение растений к водному режиму, т.к. в условиях континентального климата количество поверхностной, почвенной и атмосферной влаги является лимитирующим фактором. В ходе изучения экологической структуры в составе флоры выявлено 8 экологических групп растений (табл. 3.7).

Таблица 3.6 – Экологические группы растений по отношению к воде на природной территории «Горный узел Большое Псеушхо»

Экологическая группа	Число видов	% от общего числа
Гидрофиты	1	0,2
Гигрогидрофиты	5	1,1
Гигрофиты	12	2,8
Мезогигрофиты	57	13,1
Мезофиты	261	59,9
Мезоксерофиты	3	0,7
Ксеромезофиты	82	18,8
Ксерофиты	15	3,4
Всего	436	100

Преобладающей экологической группой по отношению к увлажнению являются мезофильные виды растений. Они составляют большую часть луговых и лесных видов растений, многие из которых являются доминантами и содоминантами.

Далее идут ксеромезфольные виды 82 (18,8%) вида, произрастают в луговых сообществах горы Большое Псеушхо. В растительных сообществах горы также большое значение играют мезогигрофиты 57 (13,15) видов, немногочисленны ксерофиты 15 (3,4%) видов.

Небольшое количество видов тяготеющие у высокого увлажнения: гигрофиты 12 (2,8%) видов, гигрофгидрофиты 5 (1,1%) видов и гидрофиты 1 (0,2%) вид. Эти виды формируют болотные сообщества.

Исследование **формационного состава флоры** показало ее неоднородный характер (табл. 3.8). Наибольшая часть видов представлена в группе «лесные и кустарниковые» – 175 (10,4%) видов, в луговых сообществах горы отмечены «луговые» 106 (24,3%) видов, «лугово-степные» 46 (10,5%) видов и степные 3 (0,7%) вида. Также большая доля участия петрофитных видов 36 (8,3%) видов, что отмечаются на скальных выходах на вершине горы.

Антропогенная нагрузка на территорию невелика и в основном это туризм. К сорным видам растений относятся 8,5%, отмеченных в наиболее нарушенных участках экосистем создаваемой ООПТ (обочины дорог, тропы).

Таблица 3.7 – Формационный состав флоры на природной территории «Горный узел Большое Псеушхо»

№ п/п	Группы фитоценотивов (по Зозулину, 1970, 1992, с сокращениями)	Число видов	В % от общего числа видов
I	Собственно синантропный в т.ч. сорный культигенный	37	8,5
		2	0,5
Ia	Синантропные, тяготеющие к естественным фитоценотипам	10	2,3
II	Степные	3	0,7
III	Лугово-степные	46	10,5
IV	Луговые	106	24,3
V	Лесные и кустарниковые	175	40,1
VI	Болотные и прибрежно-водные	21	4,8
VII	Петрофитные	36	8,3
VIII	Псаммофитные	–	–
IX	Галофитные	–	–
X	Водные	–	–
Всего		436	100

Хозяйственное значение растений. Значительное количество видов растений обладает теми или иными хозяйственно-ценными (полезными) качествами, что позволяет их использовать в различных отраслях народного хозяйства. Одни из них содержат биологически активные вещества (витамины, эфирные масла, дубильные вещества) и представляют интерес для сбора лекарственного сырья, пищевой промышленности, для дубления кож; другие являются ценными кормовыми травами и служат основой для создания прочной кормовой базы для животных и т.д. В частности, культурные растения составляют основу растениеводства как важнейшей отрасли сельского хозяйства.

На основании изучения литературных данных и проведенных исследований установлено, что 351 (80,5% от общего количества видов) вид из состава флоры создаваемой ООПТ «Горный узел Большое Псеушхо» обладает определенными хозяйственно-ценными свойствами, причем около половины из них имеют комплексное использование (табл. 3.9).

Таблица 3.8 – Хозяйственные группы растений в составе флоры на природной территории «Горный узел Большое Псеушко»

№ п/п	Название группы	Число видов	% от общего числа
1	Декоративные	124	35,3
2	Лекарственные	103	29,3
3	Кормовые	46	13,2
4	Пищевые	26	7,4
5	Ядовитые	31	8,8
6	Технические	21	6,0
Всего		351	100

В зависимости от цели и направления использования тех или иных видов растений можно выделить такие их важнейшие хозяйственные группы: декоративные, пищевые, технические. Первое место занимают декоративные растения 124 (35,3%) вида, далее идут лекарственные 103 (29,3%) вида, кормовые 46 (13,2%) видов и т.д.

Декоративные растения имеют привлекательный вид, их выращивают ради красивых цветов, декоративных листьев и фактуры и т.д. Эти растения выращивают для озеленения и придания эстетической ценности парков, скверов и городов. В степных сообществах произрастает 124 (35,4%) вида относящихся к этой группе. Из них листовник обыкновенный (*Phyllitis scolopendrium*), страустник обыкновенный (*Matteuccia struthiopteris*), барвинок малый (*Vinca minor*), василек иволистный (*Centaurea salicifolia*), зубянка пятилистная (*Cardamine quinquefolia*), свидина южная (*Swida australis*) и др.

Лекарственные растения – обширная группа растений, органы или части которых являются сырьем для получения средств, используемых в народной, медицинской или ветеринарной практике с лечебными или профилактическими целями. В научной медицине применяется более 100 видов растений, а в народной медицине – в два раза больше. На территории отмечается 103 (29,3%) вида. К ним относятся следующие виды: тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*), купырь лесной (*Anthriscus sylvestris*), чесночница черешковая (*Alliaria petiolata*), донник желтый (*Melilotus officinalis*), черноголовка обыкновенная (*Prunella vulgaris*) и др.

Группа кормовых растений – это растения, которые имеют высокие пищевые показатели и идут на сено или зеленую подкормку сельскохозяйственных животных. На исследуемом участке их отмечено 46 (13,2%) видов (виды семейств Злаковые и Бобовые).

Пищевые растения – это растения, отдельные части которых (или все целиком) могут быть использованы в пищу как в сыром, так и в переработанном виде. На территории отмечено 26 (7,4%) видов. Из них можно отметить такие виды как: цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*), боярышник однопестичный (*Crataegus monogyna*), земляника зеленая (*Fragaria vesca*), груша кавказская (*Pyrus caucasica*), калина обыкновенная (*Viburnum opulus*) и др.

Из ядовитых отмечен 31 (8,8%) вид – аронник восточный (*Arum orientale*), купена гладкая (*Polygonatum glaberrimum*), тамус обыкновенный (*Tamus communis*), синяк обыкновенный (*Echium vulgare*), посконник конеплевидный (*Eupatorium cannabinum*) и др. Эти растения ядовиты и не пригодны для поедания скотом.

В группе «технические» отмечен 21 (6,0%) вид. Технические растения используются для получения строительного материала (ясень высокий (*Fraxinus excelsior*), граб обыкновенный).

новенный (*Carpinus betulus*), бук восточный (*Fagus orientalis*), дуб скальный (*Quercus petraea*) и др.).

Большая часть флоры имеет комплексное значение. Значительна роль отдельных видов в регулировании эрозионных и гидрологических процессов. Важное значение имеют консортивные связи ряда лесообразующих пород (дуб, бук, граб) с представителями фауны лесных сообществ (растительноядные млекопитающие, птицы).

3.7.2 Охраняемые виды растений

Особую ценность создаваемой ООПТ «Горный узел Большое Псеушхо» придают охраняемые виды растений. На момент исследования и по литературным данным (Красная книга Краснодарского ..., 2017) на исследуемой территории произрастают 35 видов (8,0% от общего числа видов) охраняемых растений и грибов из 20 семейств 4 классов и трех отделов (табл. 3.10).

По категориям Красной книги Краснодарского края (2017), характеризующим степень угрозы исчезновения вида в естественной среде, охраняемые таксоны исследуемой территории распределились по двум группам.

Численно преобладают виды в категории 3 – «Уязвимые» или ЗУВ – 30 видов (85,7% от общего количества охраняемых видов). К данной категории относятся виды с малой численностью, спорадично произрастающие на больших территориях или имеющие ограниченный региональный ареал, у которых отмечено сокращение численности, количества мест произрастания, ухудшение качества местообитаний, а также таксоны, глобальный ареал которых расположен в границах Краснодарского края или Краснодарского края и Республики Адыгея (эндемики). Из таких видов можно отметить виды: костенец черный (*Asplenium adiantum-nigrum*), скребница аптечная (*Ceterach officinarum*), гвоздика акантолимоновидная (*Dianthus acantholimonooides*), пион кавказский (*Paeonia caucasica*) и др. Если не ограничить влияние лимитирующих факторов (рекреация, сбор на букеты и в целях интродукции, прокладка дорог и другие неблагоприятные воздействия) они перейдут в категорию 2ИС (виды, находящиеся под угрозой исчезновения).

5 видов (скабиоза Ольги (*Scabiosa olgae*), рябчик лагодехский (*Fritillaria lagodechiana*), эремурус крымский (*Eremurus tauricus*), кирказон Штейпа (*Aristolochia steupii*), хмелеграб обыкновенный (*Ostrya carpinifolia*)) (14,3% от общего количества охраняемых видов) относятся к категории 2 – «Исчезающие» или 2ИС. Численность таких видов в региональном ареале претерпели значительное сокращение, риск их исчезновения на территории Краснодарского края очень высок.

В красную книгу РФ (Приказ министерства природных..., 2023) включено 20 видов растений (4,6% от общего числа видов): хмелеграб обыкновенный (*Ostrya carpinifolia*), гвоздика акантолимоновидная (*Dianthus acantholimonooides*), пион кавказский (*Paeonia caucasica*), цикламен кавказский (*Cyclamen coum* subsp. *caucasicum*) и др.

Таблица 3.9 – Охраняемые виды растений грибов, описанных на территории создаваемой ООПТ

№ п/п	Вид	Природоохранный статус по Красной книге Краснодарского края	Природоохранный статус по Красной книге РФ			Особенности ареала
			Категория статуса редкости	Статус угрозы исчезновения	Степень и первоочередность принимаемых и планируемых природоохранных мер	
1	2	3	4	5	6	7
Отдел POLYPODIOPHYTA						
Класс POLYPODIOPSIDA						
Семейство <i>Aspleniaceae</i>						
1.	Костенец черный <i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L. 1753 [<i>A. nigrum</i> Heufl. 1856]	3 УВ	–	–	–	Плюрирегиональный вид с низкой плотностью популяций
2.	Скребница аптечная <i>Ceterach officinarum</i> Willd. 1804 [<i>Asplenium ceterach</i> L. 1753]	3 УВ	–	–	–	Локально распространенный средиземноморский третичнореликтовый вид с иррадиациями
Семейство <i>Woodsiaceae</i>						
3.	Вудсия ломкая <i>Woodsia fragilis</i> (Trev.) T. Moore, 1857 [<i>Dicksonia fragilis</i> Trev. 1816; <i>Hymenocystis caucasica</i> C.A. Mey. 1831; <i>Hymenocystis fragilis</i> (Trev.) A. Askarov, 1986]	3 УВ	–	–	–	Реликтовый, спорадично распространенный эндемичный кавказский вид с ограниченным числом мест произрастания
Отдел MAGNOLIOPHYTA						
Класс MAGNOLIOPSIDA						
Семейство <i>Aristolochiaceae</i>						
4.	Кирказон Штейпа <i>Aristolochia steupii</i> Woronow 1930	2 ИС	–	–	–	Редкий эндемичный, реликтовый, спорадично распространенный вид, с ограниченным числом мест произрастания и сокращающейся численностью
Семейство <i>Ranunculaceae</i>						
5.	Зимовник кавказский <i>Helleborus caucasicus</i> C. Koch ex A. Braun, 1853 [<i>Helleborus guttatus</i> A. Braun et F.W. H. Sauer, 1853; <i>Helleborus caucasicus</i> var. <i>guttatus</i> (A. Braun et F.W. H. Sauer) Regel, 1860; <i>H. polychromus</i> Kollak. 1939]	3 УВ	–	–	–	Кавказско-малоазийский третичнореликтовый вид с сокращающейся численностью в результате высокого уровня эксплуатации
Семейство <i>Betulaceae</i>						
6.	Хмелеграб обыкновенный <i>Ostrya carpinifolia</i> Scop. 1772	2 ИС	2	И	III	Реликтовый спорадично распространенный вид с ограниченным числом мест произрастания и сокращающейся численностью. Включен в Красный список МСОП-2017
Семейство <i>Caryophyllaceae</i>						
7.	Гвоздика акантолимоновидная <i>Dianthus acantholimonooides</i> Schischk. 1930	3 УВ	3	У	III	Редкий северо-западно-закавказский (новороссийский) эндемик с ограниченным и дизъюнктивным ареалом
Семейство <i>Paeoniaceae</i>						
8.	Пион кавказский <i>Paeonia caucasica</i> (Schipcz.) Schipcz. 1937	3 УВ	3	У	III	Кавказско-переднеазиатский вид с сокращающейся численностью
Семейство <i>Primulaceae</i>						
9.	Цикламен кавказский <i>Cyclamen coum</i> Mill. 1768 subsp. <i>caucasicum</i> (C.	3 УВ	3	БУ	III	Кавказско-малоазиатский вид с сокращающейся численностью.

1	2	3	4	5	6	7
	Koch) O. Schwarz [<i>C. abchasicum</i> (Medw. ex Kusn.) Kolak., <i>C. circassicum</i> Pobed.]					Включен в конвенцию СИТЕС, Приложение II
Семейство <i>Euphorbiaceae</i>						
10.	Молочай миндалевидный <i>Euphorbia amygdaloides</i> L. 1753	3 УВ	–	–	–	Европейско-средиземноморский вид с ограниченным количеством мест произрастания и сокращающейся численностью
Семейство <i>Dipsacaceae</i>						
11.	Скабиоза Ольги <i>Scabiosa olgae</i> Albov, 1854	2 ИС	2	У	III	Редкий узколокальный эндемичный вид Западного Закавказья
Семейство <i>Lamiaceae</i>						
12.	Зопник крымский <i>Phlomis taurica</i> Hartwiss ex Bunge 1873 [<i>Ph. majkopensis</i> (Novopokr.) Grossh. 1949]	3 УВ	–	–	–	Крымско-северо-западнокавказский эндемик с узким ареалом и сокращающейся численностью
13.	Шалфей раскрытый <i>Salvia ringens</i> Sibth. et Sm. 1806	3 УВ	–	–	–	Восточно-средиземноморский вид на крайнем пределе ареала, произрастающий в зоне высокой рекреационной нагрузки и курортного строительства
Семейство <i>Campanulaceae</i>						
14.	Колокольчик Комарова <i>Campanula komarovii</i> Maleev, 1930 [<i>C. sibirica</i> L. subsp. <i>komarovii</i> (Maleev) Victorov, 2000]	3 УВ	3	БУ	III	Локальный новороссийский эндемичный вид, произрастающий в местах интенсивной рекреационной нагрузки и курортного строительства
Класс LILIOPSIDA						
Семейство <i>Liliaceae</i>						
15.	Кандык кавказский <i>Erytronium caucasicum</i> Woronow, 1933	3 УВ	3	БУ	III	Кавказский эндемичный вид на северо-западной границе ареала, произрастающий в условиях интенсивного воздействия антропогенного фактора и сокращающийся в численности
16.	Рябчик лагодехский <i>Fritillaria lagodechiana</i> Charkev. 1966	2 ИС	–	–	–	Находящийся в опасном состоянии локально встречающийся реликтовый эндемик с сокращающейся численностью
17.	Лилия кавказская <i>Lilium martagon</i> subsp. <i>caucasicum</i> Misch. ex Grossh. 1914	3 УВ	2	У	II	Спорадично распространенный в небольшом числе локалитетов эндемичный подвид с сокращающейся численностью
Семейство <i>Amaryllidaceae</i>						
18.	Подснежник альпийский <i>Galanthus alpinus</i> Sosn. 1911 [<i>Galanthus caucasicus</i> (Baker) Grossh. 1924]	3 УВ	3	У	III	Кавказско-переднеазиатский вид с сокращающейся численностью
Семейство <i>Colchicaceae</i>						
19.	Безвременник великолепный <i>Colchicum speciosum</i> Steven, 1829 [<i>C. lenkoranicum</i> (Misch.) Grossh. 1928]	3 УВ	3	У	III	Кавказско-переднеазиатский вид с сокращающейся численностью и ограниченным ареалом
20.	Безвременник теневой <i>Colchicum umbrosum</i> Steven, 1829	3 УВ	3	У	III	Вид с сокращающейся численностью и ограниченным ареалом
Семейство <i>Asphodelaceae</i>						
21.	Асфodelина желтая <i>Asphodeline lutea</i> (L.) Reichenb. 1830	3 УВ	–	–	–	Восточносредиземноморский вид, с ограниченным региональным ареалом, находящимся в зоне интенсивной рекреации
22.	Асфodelина крымская <i>Asphodeline taurica</i> (Pall. Ex Bieb.) Kunth, 1843	3 УВ	3	БУ	II	Восточносредиземноморский вид, являющийся эдификатором реликтовых горных петрофит-

1	2	3	4	5	6	7
						ных степей, сокращающих область распространения
23.	Эремурус представительный <i>Eremurus spectabilis</i> Bieb. 1819 [<i>E. caucasicus</i> Stev. 1832]	3 УВ	2	У	III	Восточнопричерноморско-малоазиатско-иранский дизъюнктивный вид с высокой фрагментацией ареала и сокращающейся численностью
24.	Эремурус крымский <i>Eremurus tauricus</i> Steven, 1832	2 ИС	–	–	–	Крымско-северо-западнокавказский (крымско-новороссийский) эндемичный вид с неопределенным статусом, произрастающий в условиях сильно антропогенного воздействия
Семейство <i>Iridaceae</i>						
25.	Касатик карликовый <i>Iris pumila</i> L. 1753 [<i>I. aequiloba</i> Ledeb. 1823; <i>I. taurica</i> Lodd. 1830]	3 УВ	–	–	–	Европейско-редиземноморский вид с фрагментарным ареалом и сокращающейся численностью
Семейство <i>Orchidaceae</i>						
26.	Пыльцеголовник крупноцветковый <i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906 [<i>Serapias damasonium</i> Mill. 1768; <i>S. grandiflora</i> L. 1767; <i>Epipactis alba</i> Crantz, 1769; <i>Cephalanthera pallens</i> (Jundz.) Rich, 1817; <i>C. grandiflora</i> (L.) S.F. Gray, 1821; <i>C. lonchophyllum</i> (L. f.) Reichenb. ff., 1851; <i>C. alba</i> (Crantz) Simonk. 1886]	3 УВ	3	БУ	III	Европейско-переднеазиатский вид сокращающийся в численности. Включен в конвенцию СИТЕС, Приложение II
27.	Пыльцеголовник длиннолистный <i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch, 1888 [<i>Serapias helleborine</i> var. <i>longifolia</i> L. 1753; <i>S. lonchophyllum</i> L. f. 1781, <i>Cephalanthera ensifolia</i> Rich. 1817]	3 УВ	3	БУ	III	Евразийский степной вид с высокой фрагментацией ареала и сокращающейся численностью. Включен в конвенцию СИТЕС, Приложение II
28.	Пыльцеголовник красный <i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich. 1817 [<i>Serapias rubra</i> L. 1767]	3 УВ	3	БУ	III	Европейско-средиземноморско-переднеазиатский вид с низкой плотностью популяций и сокращающейся численностью. Включен в Конвенцию СИТЕС, Приложение II
29.	Пальчатокоренник Дюрвиля <i>Dactylorhiza urvilleana</i> (Steud.) H. Baumann et Kunkele, 1981 [<i>Orchis ambluoloba</i> Nevski, 1935; <i>Orchis triphyla</i> C. Koch, 1849; <i>Dactylorhiza triphyla</i> (C. Koch) Czer.]	3 УВ	–	–	–	Кавказско-малоазиатский вид с высокой численностью в регионе и широкой экологической пластичностью. Включен в конвенцию СИТЕС, Приложение II
30.	Лимодорум недоразвитый <i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw. 1799 [<i>Orchis abortiva</i> L. 1753; <i>Centrosia abortiva</i> (L.) Sw. 1814]	3 УВ	3	БУ	III	Европейско-переднеазиатский вид сокращающийся в численности. Включен в конвенцию СИТЕС, Приложение II
31.	Ятрышник мужской <i>Orchis mascula</i> (L.) L. 1755	3 УВ	3	БУ	III	Европейско-переднеазиатский вид с дизъюнктивным ареалом и сокращающейся численностью. Включен в конвенцию СИТЕС, Приложение II
32.	Ятрышник пурпурный <i>Orchis purpurea</i> Huds. 1762, Fl. Angl. : 334 [<i>O. fusca</i> Jacq. 1776; <i>O. caucasica</i> Regel, 1870]	3 УВ	3	БУ	III	Европейско-средиземноморский вид на северной границе дизъюнктивной крымско-кавказской части ареала с сокращающейся численностью.

1	2	3	4	5	6	7
						Включен в конвенцию СИТЕС, Приложение II
33.	Любка зеленоцветковая <i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Reichenb. 1829 [<i>Orchis chlorantha</i> Custer, 1827]	3 УВ	–	–	–	Европейско-малоазийский вид с сокращающейся численностью. Включен в конвенцию СИТЕС, Приложение II
Семейство <i>Poaceae</i>						
34.	Житняк хвоелистный <i>Agropyron pinifolium</i> Nevski, 1934 [<i>A. cristatum</i> subsp. <i>pinifolium</i> (Nevski) Bondar. 1978; <i>Agropyron pinifolium</i> Nevski var. <i>pinifolium</i> 2006]	3 УВ	–	–	–	Редкий субэндемичный северо-западнокавказский вид с иррадиацией в Дагестане и западной Турции.
Отдел BASIDIOMYCOTA						
Класс AGARICOMYCETES						
Семейство <i>Ganodermataceae</i>						
35.	Трутовик лакированный <i>Ganoderma lucidum</i> (Curtis) P. Karst. 1881	3 УВ	3	БУ	III	Редкий циркумголарктический вид, представленный на территории Краснодарского края малочисленной популяцией
<p>Примечание: * – природоохранный статус по Красной книге Краснодарского края: категория 2 – «Исчезающие» или 2ИС; категория 3 – «Уязвимые» или 3УВ. ** – природоохранный вид по Красной книге РФ: Категории статуса редкости видов (подвидов, популяций), занесенных в Красную книгу Российской Федерации, определяются по следующей шкале (буквенные подкатегории для растений и грибов): 2 — Сокращающиеся в численности и/или распространении. Таксоны с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения: а) таксоны, численность которых сокращается в результате изменения условий существования или разрушения местообитаний; б) таксоны, численность которых сокращается в результате чрезмерного использования их человеком и может быть стабилизирована специальными мерами охраны (лекарственные, пищевые, декоративные и др. растения). 3 — Редкие. Таксоны с естественной невысокой численностью, встречающиеся на ограниченной территории (или акватории) или спорадически распространенные на значительных территориях (или акваториях), для выживания которых необходимо принятие специальных мер охраны: а) узкоареальные эндемики; б) имеющие значительный ареал, в пределах которого встречаются спорадически и с небольшой численностью популяций; в) имеющие узкую экологическую приуроченность, связанные со специфическими условиями произрастания (выходами известняков или др. пород, засоленными почвами, литоральными местообитаниями и др.); г) имеющие значительный общий ареал, но находящиеся в пределах России на границе распространения; д) имеющие ограниченный ареал, часть которого находится на территории (или акватории) России. Категории статуса угрозы исчезновения видов (подвидов, популяций), занесенных в Красную книгу Российской Федерации и характеризующих их состояние в естественной среде обитания, определяются по следующей шкале: У — Уязвимые (VU — Vulnerable); БУ — Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому (NT — Near Threatened). Категории степени и первоочередности принимаемых и планируемых к принятию природоохранных мер (природоохранный статус) видов (подвидов, популяций), занесенных в Красную книгу Российской Федерации, определяются по следующей шкале: II приоритет — необходима реализация одного или нескольких специальных мероприятий по сохранению; III приоритет — достаточно общих мер, предусмотренных нормативными правовыми актами Российской Федерации в области охраны окружающей среды, организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий и охраны и использования животного мира и среды его обитания.</p>						

На диаграмме (рис. 3.41) показано процентное соотношение редких видов растений, включенных в Красные книги Краснодарского края (2017) и РФ (приказ министерства природных ..., 2023), а также в международные списки.

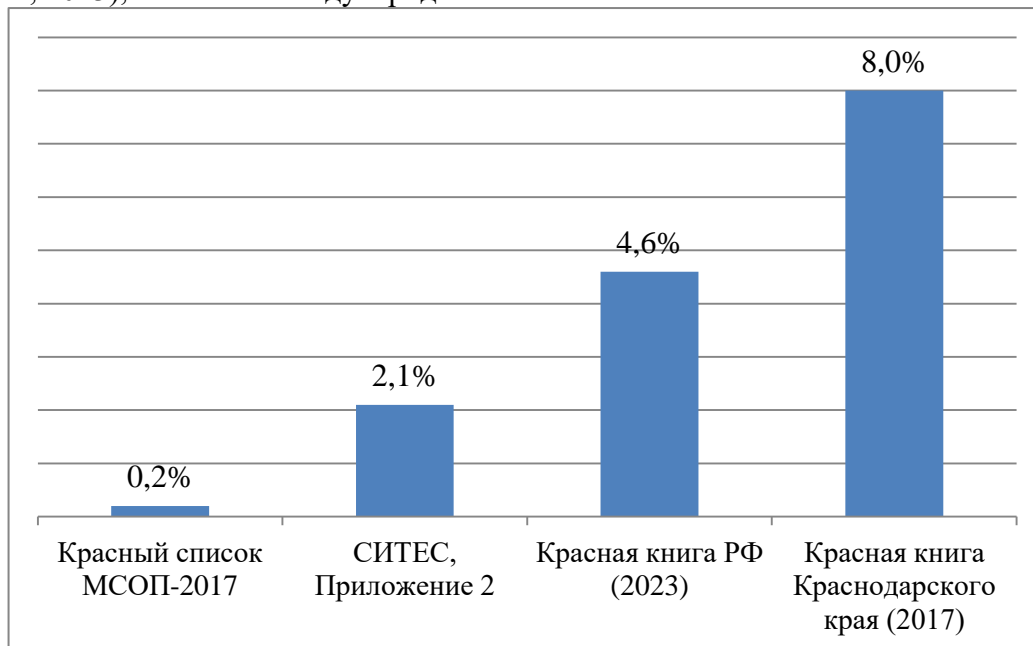


Рисунок 3.41 – Процентное соотношение распределения редких видов растений, включенных в Красные книги и международные списки от общего количества видов на территории создаваемой ООПТ «Горный узел Большое Псеушко»

В лесных сообществах описано 20 видов охраняемых растений, например: кирказон Штейпа (*Aristolochia steupii*), хмелеграб обыкновенный (*Ostrya carpinifolia*), молочай миндалевидный (*Euphorbia amygdaloides*), пион кавказский (*Paeonia caucasica*), цикламен кавказский (*Cyclamen coum* subsp. *caucasicum*), зимовник кавказский (*Helleborus caucasicus*), подснежник альпийский (*Galanthus alpinus*) и др. Из описанных лесных видов в видовом разнообразии наиболее представлено семейство Ятрышниковые (*Orchidaceae*) в количестве 9 видов. Чаще всего виды ятрышников страдают от высокой антропогенной нагрузки, таких видов как: высокая рекреационная нагрузка в местах произрастания, массовый сбор на букеты, прокладка линейных объектов, выкопка корнеклубней с различными целями, неконтролируемый выпас скота, выжигание травы, препятствующее выживанию всходов, хозяйственное освоение территории и др. Из естественных лимитирующих факторов можно указать следующие виды: длительность жизненного цикла, чувствительность к увлажнению, сильное задернение почвы, слабая конкурентоспособность, пространственная разобщенность, низкая плотность популяций, сложность опыления и онтогенеза.

Особый интерес вызывают средиземноморские и субсредиземноморские виды, которые произрастают на высоте 900-1000 м над ур.м. горе Большое Псеухо: житняк хвоелистный (*Agropyron pinifolium*), гвоздика акантолимонновидная (*Dianthus acantholimonooides*), колокольчик Комарова (*Campanula komarovii*), асфоделина крымская (*Asphodeline taurica*), а. желтая (*A. lutea*), эремурус крымский (*Eremurus tauricus*), э. представительный (*E. spectabilis*), ирис карликовый (*Iris pumila*), скабиоза Ольги (*Scabiosa olgae*), шалфей раскрытый (*Salvia ringen*). Основной ареал произрастания в Краснодарском крае — это район МО г. Новороссийск и г. Геленджик, поэтому популяция данных видов оторвана от основного ареала. Данные виды в основном предпочитают более каменистые места произрастания, но в условиях горы встречаются вперемешку с луговыми травами.

Охраняемые виды папоротников произрастают на скальных обнажениях. Так вудсия ломкая (*Woodsia fragilis*), костенец черный (*Asplenium adiantum-nigrum*) встречаются в более увлажненных лесных сообществах, чаще всего на камнях, поросших мхами. Скребница аптечная (*Ceterach officinarum*) предпочитает более сухие места и отмечается на выходах известняков горы Большое Псеушко.

Из охраняемых макромицетов описан трутовик лакированный (*Ganoderma lucidum*), произрастает в широколиственном лесу. Данный вид предпочитает поселяться на разрушенной древесине, непосредственно данная популяция описана на сухостойном буке. Трутовик лакированный не съедобный гриб, но используется в народной медицине, является продуцентом широкого спектра биологически-активных веществ, хорошо культивируется и является ценным объектом биотехнологических разработок.

Ниже приведены фотографии некоторых охраняемых видов растений, произрастающих на территории создаваемой ООПТ «Горный узел Большое Псеушко».



а



б

Рисунок 3.42 – Зимовник кавказский (а) и пион кавказский (б)



а



б



в

Рисунок 3.43 – Любка зеленоцветковая (а), безвременник теневой (б), пальчатокоренник Дюрвиля (в)

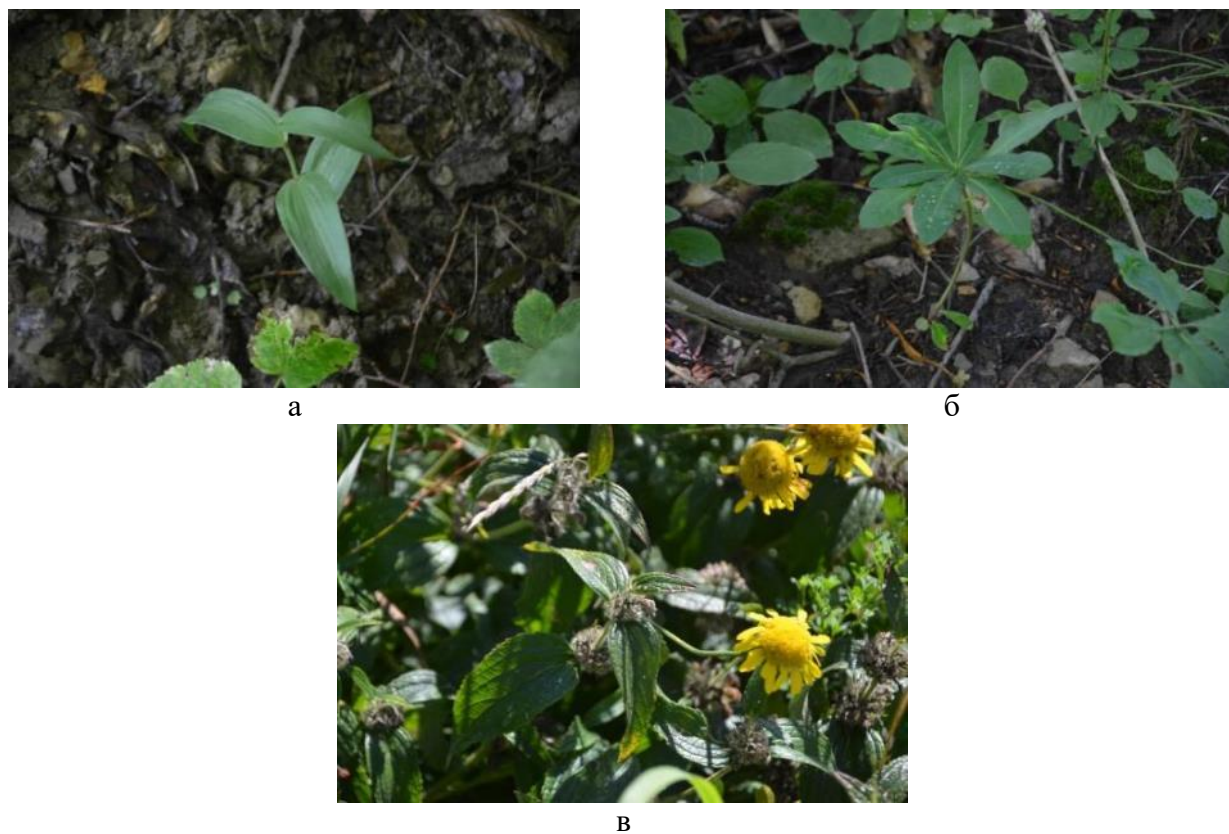


Рисунок 3.44 – Пыльцеголовник крупноцветковый (а), молочай миндалевидный (б), зопник крымский (в)



Рисунок 3.45 – Шалфей раскрытый (а), житняк хвоелистный (б), лилия кавказская (в)



а



б

Рисунок 3.46 – Подснежник альпийский (а) и цикламен кавказский (б)



а



б

Рисунок 3.47 – Скребница аптечная (а) и трутовик лакированный (б)

3.7.3 Микофлора

За время исследований на создаваемой ООПТ выявлен 21 вид макромицетов из 18 семейств двух классов и одного отдела (табл. 3.10).

Таблица 3.10 – Список видов макромицетов, произрастающих на территории создаваемой ООПТ

Семейство	Вид	Трофическая группа	Пищевые свойства
1	2	3	4
Отдел BASIDIOMYCOTA			
Класс AGARICOMYCETES			
<i>Ammnitaceae</i>	Мухомор серо-розовый (<i>Amanita rubescens</i> (pers. Ex Fr.) Gray)	St	съед.
<i>Auriculariaceae</i>	Аурикулярия уховидная (<i>Auricularia auricula-judae</i> (Bull.) J. Schröt.)	Lep	съед.
<i>Boletaceae</i>	Боровик сетчатый (<i>Boletus reticulatus</i> Schaeff.)	St	съед.
<i>Cantharellaceae</i>	Вороночник черный (<i>Craterellus cornucopioides</i> L. Pers.)	Hu	съед.
<i>Entolomataceae</i>	Энтолома лесная (<i>Entoloma clypeatum</i> (L.) P. Kumm.)	St	съед.
<i>Fomitopsidaceae</i>	Трутовик серно-желтый (<i>Laetiporus sulphureus</i> (Bull.) Murrill)	Lep	съед.

1	2	3	4
<i>Ganodermataceae</i>	Трутовик лакированный (<i>Ganoderma lucidum</i> (Curtis) P. Karst.)	Lep	несъед.
<i>Gomphaceae</i>	Рамария желтая (<i>Ramaria flava</i> (Schaeff.) Quél.)	Lep	несъед.
<i>Inocybaceae</i>	Волоконица рваная (<i>Inocybe lacera</i> (Fr.) P. Kumm.)	Hu	ядов.
<i>Marasmiaceae</i>	Чесночник большой (<i>Mycetinis alliaceus</i> (Jacq.) Earle)	Lep	съед.
<i>Mycenaceae</i>	Мицена наклоненная (<i>Mycena inclinata</i> (Fr.) Quél.)	Lep	несъед.
<i>Psathyrellaceae</i>	Навозник рассеянный (<i>Coprinellus disseminates</i> (Pers.) J.E. Lange)	Lep	несъед.
<i>Russulaceae</i>	Сыроежка кроваво-красная (<i>Russula sanguinea</i> Bull. ex Fr.)	Hu	несъед.
	С. пищевая (<i>Russula vesca</i> Fr.)	Hu	съед.
	С. буреющая (<i>R. xerampelina</i> (Schaeff.) Fr.)	Hu	съед.
<i>Squamanitaceae</i>	Чешуйчатка золотистая (<i>Phaeolepiota aurea</i> (Matt.) Maire)	Lep	несъед.
<i>Strophariaceae</i>	Ложноопенок сернисто-желтый (<i>Huophiloma capnoides</i> (Fr.) P. Kumm.)	Lep	несъед.
Класс ASCOMYCOTA			
<i>Bulgariaceae</i>	Булгария пачкающая (<i>Bulgaria inquinans</i> (Pers.) Fr.)	Lep	несъед.
<i>Hypoxylaceae</i>	Дальдния концентрическая (<i>Daldinia concentrica</i> (Bolton) Cesati & de Notaris)	Lep	несъед.
<i>Pezizaceae</i>	Пецица коричневая (<i>Peziza badia</i> Pers.)	St	условно съед.
	Саркосцифа алая (<i>Sarcoscypha coccinea</i> (Scop.) Lambotte)	Ms	съед.
Примечание: полужирным шрифтом выделены грибы, занесенные в Красную книгу Краснодарского края (2017)			

В экосистемах создаваемой ООПТ обнаружены виды грибов, которые относятся к съедобным грибам: боровик сетчатый (*Boletus reticulatus*), вороночник черный (*Craterellus cornucopioides*), энтолома лесная (*Entoloma clupeatum*), трутовик серно-желтый (*Laetiporus sulphureus*) и др. Всего отмечено съедобных видов грибов 47,6%.

К несъедобным макромицетам в биоценозах ООПТ выделены виды, которые не являются токсичными, но не используются в пищу из-за своего неприятного вкуса, запаха, жесткости и т.д. К этой группе принадлежат трутовик лакированный (*Ganoderma lucidum*), рамария желтая (*Ramaria flava*), мицена наклоненная (*Mycena inclinata*), навозник рассеянный (*Coprinellus disseminatus*) и др. В лесных экосистемах создаваемой ООПТ таких видов отмечено 42,8%. Из описанных видов трутовик лакированный (*Ganoderma lucidum*) прежде всего, используется в народной медицине. Интенсивные исследования в течение последних десятилетий показали, что биологически активные вещества, выделенные из этого гриба, оказывают иммуномодулирующее, противоопухолевое, противовирусное, антибиотическое, гипополипидемическое, гипогликемическое, гепатопротекторное, генопротекторное, противовоспалительное, противоаллергенное, антиоксидантное действие, способны регулировать работу сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем. Плодовые тела и мицелий содержат углеводы (восстанавливающие сахара и

полисахариды), аминокислоты, пептиды, белки, тритерпены, включая стероиды, липиды, алкалоиды, гликозиды, летучие эфирные масла, витамины, микроэлементы. Так же гриб занесен в Красные книги Краснодарского края и РФ.

Один вид (4,8%) отнесен к условно съедобным грибам – дальдня концентрическая (*Daldinia concentrica*). Такие грибы не используются в пищу из-за его внутреннего строения, однако он содержит ряд уникальных цитотоксических веществ, которые подавляют рост злокачественных клеток. В экспериментах ученых эти вещества показали активность против ряда онкологических заболеваний (рака кожи, груди, печени и лёгких) и подавляют рост и размножение золотистого стафилококка. Один вид (4,8%) относится ядовитым грибам (Волоконница рваная (*Inocybe lacera*)), причем смертельно ядовитым. Может вызывать тяжелейшие мускариновые отравления с летальным исходом. Мускарина в волоконнице содержится в 20-25 раз больше, чем в красном мухоморе. Симптомы отравления проявляются через 0,5-2 часа.

Фотографии некоторых видов грибов, произрастающих на территории создаваемой ООПТ «Горный узел Большое Псеушхо» представлены на рисунке 3.48.



Волоконница рваная



Энтолома лесная



Саркосцифа алая



Трутовик серно-желтый



Вороночник черный



Ложноопенок серисто-желтый

Рисунок 3.48 – Макромицеты создаваемой ООПТ

Таким образом:

1. За время исследований в составе растительных сообществ зафиксировано 436 видов высших растений из 84 семейств. Флора представлена цветковыми растениями (MAGNOLIOPHYTA), из них преобладали двудольные 331 (75,9% от общего количества видов) вид, однодольные составляют 92 (21,1%) (LILIOPSIDA) вида, папоротниковидных (POLYPODIOPHYTA) 11 (2,5%) видов и хвощевидных (EQUISETOPHYTA) 2 (0,5%) вида. Ведущими по количеству видов являются следующие семейства: *Asteraceae* (12,6%), *Poaceae* (8,5%), *Lamiaceae* (7,1%), *Fabaceae* (6,0%), *Rosaceae* (5,3%).

2. Биоморфологический анализ флоры показал наличие в ее составе 9 жизненных форм по классификации И.Г. Серебрякова (1964). На территории создаваемой ООПТ преобладают многолетние травянистые растения – 290 (66,6%) видов, двулетников 28 (6,4%) видов, относительно большое количество отмечено однолетних растений – 57 (13,1%) видов. Древесных и полудревесных видов на территории произрастает 61 (14,0%) вид. Из них древесных 28 (6,4%) видов, кустарников 20 (4,6%) видов, немногочисленны полукустарничек 5 (1,1%) видов, деревянистые лианы 4 (0,9%) вида, полукустарник 3 (0,7%) вида, кустарничек 1 (0,2%) вид.

3. При экологическом анализе флоры выявлено 8 экологических групп растений. Преобладающей экологической группой по отношению к увлажнению являются мезофильные виды растений, далее идут ксеромезофильные виды 82 (18,8%) вида. В растительных сообществах горы также большое значение играют мезогигрофиты 57 (13,15) видов, немногочисленны ксерофиты 15 (3,4%) видов. Небольшое количество видов тяготеющие у высокого увлажнения: гигрофиты 12 (2,8%) видов, гигрофидрофиты 5 (1,1%) видов и гидрфиты 1 (0,2%) вид. Эти виды формируют болотные сообщества.

4. Исследование формационного состава флоры показало ее неоднородный характер. Наибольшая часть видов представлена в группе «лесные и кустарниковые» - 175 (10,4%) видов, в луговых сообществах горы отмечены «луговые» 106 (24,3%) видов, «лугово-степные» 46 (10,5%) видов и степные 3 (0,7%) вида. Также большая доля участия петрофитных 36 (8,3%) видов, что отмечаются на скальных выходах на вершине горы. К сорным видам растений относятся 8,5%, отмеченных в наиболее нарушенных участках экосистем создаваемой ООПТ (обочины дорог, тропы).

5. На основании изучения литературных данных и проведенных исследований установлено, что 351 (80,5% от общего количества видов) вид из состава флоры создаваемой ООПТ «Горный узел Большое Псеушко» обладают определенными хозяйственно-ценными свойствами, причем около половины из них имеют комплексное использование. В зависимости от цели и направления использования тех или иных видов растений можно выделить такие их важнейшие хозяйственные группы: декоративные, пищевые, технические. Первое место занимают декоративные растения 124 (35,3%) вида, далее идут лекарственные 103 (29,3%) вида, кормовые 46 (13,2%) видов и т.д.

6. На момент исследования и по литературным данным (Красная книга Краснодарского ..., 2017) на исследуемой территории произрастают 35 видов (8,0% от общего числа видов) охраняемых растений и грибов из 20 семейств 4 классов и трех отделов. Численно преобладают виды в категории 3 – «Уязвимые» или ЗУВ – 30 видов (85,7% от общего количества охраняемых видов); 5 видов (относятся к категории 2 – «Исчезающие» или ИИС. В красную книгу РФ (Приказ министерства природных..., 2023) включено 20 видов растений (4,6% от общего числа видов).

7. Основные растительные сообщества исследуемой территории являются широколиственные леса, состоящие из таких древесных видов как, бук восточный (*Fagus orientalis*), граб обыкновенный (*Carpinus betulus*), дуб скальный (*Quercus petraea*) к ним в незначительной степени примешиваются липа бегониевидная (*Tilia begoniifolia*), ясень обыкновенный

венный (*Fraxinus excelsior*), вяз гладкий (*Ulmus laevis*) в. голый (*U. glabra*), клен каппадокийский (*Acer cappadocicum*), к. остролистный (*A. platanoides*) и др. В местах не занятых лесом сформировались вторичные поляны, состоящие из смеси луговых и сорных видов растений. Сорная растительность создаваемой ООПТ представлена в незначительной степени и произрастает вдоль грунтовых дорог, описана в виде небольших пятен. Болотные сообщества в основном произрастают в небольших заболоченных болотцах или лужах, образованных после проезда техники. Наибольший интерес вызывает сложный комплекс луговых, средиземноморских и петрофитных сообществ, которые располагаются на вершине горы Большое Псеушко. В этих сообществах произрастает более 100 травянистых видов растений.

3.8 Животный мир

3.8.1 Характеристика беспозвоночных животных

Фауна беспозвоночных животных настоящей территории никогда не была охвачена специальным исследованием. Тем не менее, разнообразные сведения об отдельных видах, встречающихся тут, содержатся в ряде обобщающих работ, посвященных отдельным таксономическим группам и фаунистическим комплексам Северо-Западного Кавказа в целом, в частности, жужелицам (Замотайлов, 1989, 1992 и др.), стафилинидам (Солодовников, 1997), жукам-дровосекам (Мирошников, 1984; Данилевский, Мирошников, 1985 и др.), листоедам (Охрименко, 1992; Ярошенко, 1994), жукам-щелкунам (Орлов, 1994), малашкам (Солодовников, 1994), нарывникам (Тхабисимова, 2007), ряду групп ксилофильных жуков (Бибин, 2008, Никитский и др., 2008), части водных жесткокрылых (Шаповалов, 2009), чешуекрылым (Щуров, 2005), двукрылым (Кустов, 2003 и др.). В анализе использованы также издания серии «Фауна СССР», определители по фауне СССР, каталоги и иные типы публикаций, содержащие важную актуальную или исторически ценную информацию по таксономии и распространению ряда крупных таксонов, географических комплексов или биологических групп жесткокрылых в пределах обширных территорий (Гурьева, 1979, 1989; Добровольский, 1951; Долин, 1982, 1988; Егоров, 1990, 2009; Замотайлов, 2005; Кабаков, 2006; Крыжановский, 1983; Крыжановский и др., 1995 и более поздние on-line версии этой работы; Медведев Г. С., 1965, 1968, 1974; Медведев С. И., 1949, 1951, 1952, 1960, 1964; Никитский, 1980; Николаев, 1987; Оглоблин, 1936; Оглоблин, Знойко, 1950; Рейхардт, 1936а; Тихомирова, 1973) и др.

Можно констатировать тот факт, что разные таксономические группы беспозвоночных обследуемой природной территории изучены пока крайне неравномерно, что не позволяет в настоящее время составить сбалансированный перечень всех видов и хотябы приблизительно оценить плотность их популяций.

По результатам проведенных обследований в лесах разного типа обнаружено 49 видов. Следует иметь в виду, что леса вообще играют первостепенную роль в формировании биоразнообразия беспозвоночных животных Северо-Западного Кавказа. Пристанище под пологом леса находят не только дендрофильные и гербифильные виды, приуроченные к характерным лесным растительным сообществам, но также сапробионты, обитатели лесной подстилки и листового опада, эндогейные виды, населяющие микрокаверны и трещины почвы, а также троглобионты. Микроклимат характерных местообитаний этих видов формируется только благодаря регулируемому воздействию леса, определяющему, в частности, режим увлажнения и температуры.

Население перепончатокрылых насекомых представлено в таблице 3.11. К настоящему времени отмечено 154 вида перепончатокрылых насекомых, относящихся к 12 семействам. Настоящими исследованиями не были охвачены практически все семейства сидячебрюхих и паразитических перепончатокрылых, при дальнейшем изучении фауна перепончатокрылых может вырасти, как минимум, в 4 – 5 раз за счет этих групп таксонов.

Максимальное представительство имеет семейство песочные осы (Crabronidae), которые являются хищниками, провиантирующими различные виды насекомых и способными заселять самые разнообразные ландшафты. Список этого семейства включает 77 видов. Подобное широкое представительство связано с максимальной изученностью данного семейства на территории региона.

Таблица 3.11 – Фауна и ландшафтно-биотопическая приуроченность перепончатокрылых насекомых, выявленных в районе обследования

№ п.п.	Вид	Семейство	Биотопическая приуроченность	
			леса разного типа	луга
1	2	3	4	5
1.	<i>Dolichurus corniculus</i> (Spinola, 1808)	Ampulicidae	-	1
2.	<i>Dolichurus haemorrhous</i> (A. Costa, 1886)	Ampulicidae	-	1
3.	<i>Ammophila heydeni</i> (Dahlbom, 1845)	Sphecidae	-	1
4.	<i>Ammophila sabulosa</i> (Linnaeus, 1758)	Sphecidae	-	1
5.	<i>Podalonia fera</i> (Lepeletier de Saint Fargeau, 1845)	Sphecidae	-	1
6.	<i>Sceliphron curvatum</i> (F. Smith, 1870)	Sphecidae	-	1
7.	<i>Sceliphron destillatorium</i> (Illiger, 1807)	Sphecidae	-	1
8.	<i>Prionyx kirbii</i> (Vander Linden, 1827)	Sphecidae	-	1
9.	<i>Prionyx subfuscatus</i> (Dahlbom, 1845)	Sphecidae	-	1
10.	<i>Sphex funerarius</i> (Gussakovskij, 1934)	Sphecidae	-	1
11.	<i>Astata boops</i> (Schrank, 1781)	Crabronidae	1	1
12.	<i>Astata jucunda</i> (Pulawski, 1959)	Crabronidae	1	1
13.	<i>Alysson spinosus</i> (Panzer, 1801)	Crabronidae	1	-
14.	<i>Bembix bidentata</i> (Vander Linden, 1829)	Crabronidae	1	-
15.	<i>Argogorytes mystaceus</i> (Linnaeus, 1761)	Crabronidae	1	-
16.	<i>Gorytes kohlii</i> (Handlirsch, 1888)	Crabronidae	1	-
17.	<i>Gorytes laticinctus</i> (Lepeletier de Saint Fargeau, 1832)	Crabronidae	1	-
18.	<i>Gorytes pleuripunctatus</i> (A. Costa, 1859)	Crabronidae	1	-
19.	<i>Gorytes quadrifasciatus</i> (Fabricius, 1804)	Crabronidae	1	-
20.	<i>Gorytes quinquecinctus</i> (Fabricius, 1793)	Crabronidae	1	-
21.	<i>Gorytes schmiedeknechti</i> (Handlirsch, 1888)*	Crabronidae	1	-
22.	<i>Harpactus elegans</i> (Lepeletier de Saint Fargeau, 1832)	Crabronidae	1	1
23.	<i>Harpactus pulchellus</i> (A. Costa, 1859)	Crabronidae	1	1
24.	<i>Bembecinus tridens</i> (Fabricius, 1781)	Crabronidae	1	1
25.	<i>Nysson (s. str.) fulvipes</i> A. Costa, 1859	Crabronidae	1	1
26.	<i>Nysson (s. str.) spinosus</i> (J. Forster, 1771)	Crabronidae	1	1
27.	<i>Nysson (s. str.) trimaculatus</i> (Rossi, 1790)	Crabronidae	1	-
28.	<i>Entomognathus brevis</i> (Vander Linden, 1829)	Crabronidae	1	-
29.	<i>Crabro (s. str.) cribrarius</i> (Linnaeus, 1758)	Crabronidae	1	-
30.	<i>Crossocerus (Ablepharipus) congener</i> (Dahlbom, 1844)	Crabronidae	1	-
31.	<i>Crossocerus (Ablepharipus) podagricus</i> (Vander Linden, 1829)	Crabronidae	1	-
32.	<i>Crossocerus (Blepharipus) annulipes</i> (Lepeletier de Saint Fargeau and Brullé, 1835)	Crabronidae	1	-
33.	<i>Crossocerus (Blepharipus) capitosus</i> (Shuckard,	Crabronidae	1	-

1	2	3	4	5
	1837)			
34.	<i>Crossocerus (Blepharipus) cetratus</i> (Shuckard, 1837)	Crabronidae	1	-
35.	<i>Crossocerus (Blepharipus) megacephalus</i> (Rossi, 1790)	Crabronidae	1	-
36.	<i>Crossocerus (s. str.) denticoxa</i> (Bischoff, 1932)	Crabronidae	1	-
37.	<i>Ectemnius (Clytochrysus) cavifrons</i> (Thomson, 1870)	Crabronidae	1	-
38.	<i>Ectemnius (Clytochrysus) lapidarius</i> (Panzer, 1804)	Crabronidae	1	-
39.	<i>Ectemnius (s. str.) dives</i> (Lepelletier de Saint Fargeau and Brullé, 1835)	Crabronidae	1	-
40.	<i>Ectemnius (s. str.) rugifer</i> (Dahlbom, 1845)	Crabronidae	1	-
41.	<i>Ectemnius (Hypocrabro) continuus</i> (Fabricius, 1804)	Crabronidae	1	-
42.	<i>Ectemnius (Hypocrabro) rubicola</i> (Dufour and Perris, 1840)	Crabronidae	1	-
43.	<i>Ectemnius (Metacrabro) cephalotes</i> (Olivier, 1792)	Crabronidae	1	-
44.	<i>Ectemnius (Metacrabro) fossorius</i> (Linnaeus, 1758)	Crabronidae	1	-
45.	<i>Ectemnius (Metacrabro) lituratus</i> (Panzer, 1805)	Crabronidae	1	-
46.	<i>Lestica clypeata</i> (Schreber, 1759)	Crabronidae	1	1
47.	<i>Lindenius albilabris</i> (Fabricius, 1793)	Crabronidae	1	1
48.	<i>Lindenius laevis</i> (A. Costa, 1867)	Crabronidae	1	1
49.	<i>Rhopalum (Corynopus) coarctatum</i> (Scopoli, 1763)	Crabronidae	1	1
50.	<i>Rhopalum (s. str.) clavipes</i> (Linnaeus, 1758)	Crabronidae	1	
51.	<i>Tachysphex ferrugineus</i> (Pulawski, 1971)	Crabronidae	-	1
52.	<i>Tachysphex fugax</i> (Radoszkowski, 1877)	Crabronidae	-	1
53.	<i>Tachysphex helveticus</i> (Kohl, 1885)	Crabronidae	-	1
54.	<i>Tachysphex nitidior</i> (de Beaumont, 1940)	Crabronidae	-	1
55.	<i>Tachysphex obscuripennis</i> (Schenck, 1857)	Crabronidae	-	1
56.	<i>Tachysphex pompiliformis</i> (Panzer, 1804)	Crabronidae	-	1
57.	<i>Tachysphex psammobius</i> (Kohl, 1880)	Crabronidae	-	1
58.	<i>Liris niger</i> (Fabricius, 1775)	Crabronidae	-	1
59.	<i>Liris festinans</i> (F. Smith, 1858)	Crabronidae	-	1
60.	<i>Pison atrum</i> (Spinola, 1808)	Crabronidae	1	1
61.	<i>Trypoxylon attenuatum</i> (F. Smith, 1851)	Crabronidae	-	1
62.	<i>Trypoxylon clavicerum</i> (Lepelletier de Saint Fargeau and Audinet-Serville, 1828)	Crabronidae	-	1
63.	<i>Trypoxylon deceptorium</i> (Antropov, 1991)	Crabronidae	-	1
64.	<i>Trypoxylon fronticorne</i> (Gussakovskij, 1936)	Crabronidae	-	1
65.	<i>Trypoxylon medium</i> (de Beaumont, 1945)	Crabronidae	-	1
66.	<i>Trypoxylon minus</i> (de Beaumont, 1945)	Crabronidae	-	1
67.	<i>Passaloecus gracilis</i> (Curtis, 1834)	Crabronidae	1	-
68.	<i>Passaloecus singularis</i> (Dahlbom, 1844)	Crabronidae	1	-
69.	<i>Passaloecus turionum</i> (Dahlbom, 1844)	Crabronidae	1	-
70.	<i>Pemphredon austriaca</i> (Kohl, 1888)	Crabronidae	1	-
71.	<i>Pemphredon fabricii</i> (M. Müller, 1911)	Crabronidae	1	-
72.	<i>Pemphredon inornata</i> (Say, 1824)	Crabronidae	1	-

1	2	3	4	5
73.	<i>Pemphredon lethifer</i> (Shuckard, 1837)	Crabronidae	1	-
74.	<i>Pemphredon lugubris</i> (Fabricius, 1793)	Crabronidae	1	-
75.	<i>Pemphredon rugifer</i> (Dahlbom, 1844)	Crabronidae	1	-
76.	<i>Stigmus solskyi</i> (A. Morawitz, 1864)	Crabronidae	1	-
77.	<i>Mimumesa dahlbomi</i> (Wesmael, 1852)	Crabronidae	1	1
78.	<i>Pseneo exaratus</i> (Eversmann, 1849)	Crabronidae	1	1
79.	<i>Psenulus concolor</i> (Dahlbom, 1843)	Crabronidae	1	1
80.	<i>Psenulus laevigatus</i> (Schenck, 1857)	Crabronidae	1	1
81.	<i>Psenulus pallipes</i> (Panzer, 1798)	Crabronidae	1	1
82.	<i>Psenulus schencki</i> (Tournier, 1889)	Crabronidae	1	1
83.	<i>Cerceris arenaria</i> (Linnaeus, 1758)	Crabronidae	-	1
84.	<i>Cerceris quadricincta</i> (Panzer, 1799)	Crabronidae	-	1
85.	<i>Cerceris rybyensis</i> (Linnaeus, 1771)	Crabronidae	-	1
86.	<i>Cerceris sabulosa</i> (Panzer, 1799)	Crabronidae	-	1
87.	<i>Philanthus triangulum</i> (Fabricius, 1775)	Crabronidae	-	1
88.	<i>Anthidium florentinum</i> Fabricius, 1775)	Megachilidae	-	1
89.	<i>Anthidium manicatum</i> (Linnaeus, 1758)	Megachilidae	-	1
90.	<i>Pseudoanthidium nanum</i> (Mocsary, 1879)	Megachilidae	-	1
91.	<i>Osmia dimidiata</i> Morawitz, 1870)	Megachilidae	1	1
92.	<i>Osmia coerulescens</i> (Linnaeus, 1758)	Megachilidae	1	-
93.	<i>Lithurgus cornutus</i> (Fabricius, 1787)	Megachilidae	1	1
94.	<i>Megachile apicalis</i> (Spinola, 1808)	Megachilidae	1	1
95.	<i>Megachile pilidens</i> (Alfken, 1924)	Megachilidae	1	1
96.	<i>Megachile rotundata</i> (Fabricius, 1787)	Megachilidae	1	1
97.	<i>Megachile centuncularis</i> (L., 1758)	Megachilidae	1	1
98.	<i>Megachile ericetorum</i> (Lepeletier, 1841)	Megachilidae	1	
99.	<i>Megachile (Xanthosarus) maritima</i> (Kirby, 1802)	Megachilidae	-	1
100.	<i>Heriades crenulata</i> (Nylander, 1856)	Megachilidae	1	1
101.	<i>Eucera longicornis</i> (L., 1758)	Apidae	-	1
102.	<i>Anthophora plumipes</i> (Pallas, 1778)	Apidae	1	-
103.	<i>Bombus haematurus</i> (Kriechbaumer 1870)	Apidae	1	-
104.	<i>Bombus hortorum</i> (Linnaeus) 1761)	Apidae	1	1
105.	<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus) 1758)	Apidae	1	1
106.	<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus) 1761)	Apidae	1	-
107.	<i>Bombus mlokosiewitzii</i> (Radoszkowski 1877)	Apidae	1	-
108.	<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli 1763)	Apidae	1	1
109.	<i>Bombus pratorum</i> (Linnaeus) 1761)	Apidae	1	-
110.	<i>Bombus silvarum</i> (Linnaeus) 1761)	Apidae	-	1
111.	<i>Bombus soroensis</i> (Fabricius 1777)	Apidae	1	-
112.	<i>Bombus subterraneus</i> (Linnaeus) 1758)	Apidae	1	1
113.	<i>Bombus terrestris</i> (Linnaeus) 1758)	Apidae	1	1
114.	<i>Bombus bohemicus</i> (Seidl 1837)	Apidae	1	-
115.	<i>Bombus campestris</i> (Panzer 1801)	Apidae	1	-
116.	<i>Bombus rupestris</i> (Fabricius 1793)	Apidae	1	1
117.	<i>Bombus sylvestris</i> (Lepeletier 1832)	Apidae	1	-
118.	<i>Bombus vestalis</i> (Geoffroy 1785)	Apidae	1	-
119.	<i>Xylocopa iris</i> (Christ, 1791)	Apidae	-	1
120.	<i>Xylocopa violacea</i> (Linnaeus, 1758)	Apidae	1	-
121.	<i>Xylocopa valga</i> (Gerstaecker, 1872)	Apidae	1	-
122.	<i>Nomada alboguttata</i> (Herrich-Schäffer, 1839)	Apidae	-	1

1	2	3	4	5
123.	<i>Nomada armata</i> (Herrich-Schäffer, 1839)	Apidae	-	1
124.	<i>Nomada emarginata</i> (Morawitz, 1878)	Apidae	-	1
125.	<i>Ceratina cyanea</i> (Kirby, 1802)	Apidae	-	1
126.	<i>Halictus quadricinctus</i> (Fabricius 1790)	Halictidae	-	1
127.	<i>Halictus sexcinctus</i> (Fabricius 1787)	Halictidae	-	1
128.	<i>Hedychridium roseum</i> (Rossi, 1790)	Chrysididae	1	1
129.	<i>Vespa crabro</i> (L. 1758)	Vespidae	1	-
130.	<i>Vespula germanica</i> (Fabricius, 1793)	Vespidae	1	-
131.	<i>Vespula austriaca</i> (Panzer, 1799)	Vespidae	1	-
132.	<i>Vespula vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Vespidae	1	-
133.	<i>Polistes dominula</i> (Christ, 1791)	Vespidae	1	1
134.	<i>Polistes gallica</i> (Linnaeus, 1767)	Vespidae	1	1
135.	<i>Polistes nimpha</i> (Christ, 1791)	Vespidae	1	1
136.	<i>Delta unguiculata</i> (Villers, 1789)	Vespidae	1	1
137.	<i>Allodynerus delphinalis</i> (Giraud, 1866)	Vespidae	1	
138.	<i>Allodynerus rossii</i> (Lepeletier, 1841)	Vespidae	1	1
139.	<i>Ancistrocerus gazelle</i> (Panzer, 1798)	Vespidae	1	1
140.	<i>Ancistrocerus auctus</i> (Fabricius, 1793)	Vespidae	1	1
141.	<i>Ancistrocerus parietinus</i> (Linnaeus, 1761)	Vespidae	1	1
142.	<i>Eumenes mediterraneus</i> (Kriechbaumer, 1879)	Vespidae	1	1
143.	<i>Eumenes coarctatus</i> (Linnaeus, 1758)	Vespidae	-	1
144.	<i>Eumenes coronatus</i> (Panzer, 1799)	Vespidae	1	1
145.	<i>Eumenes dubius</i> (Saussure, 1852)	Vespidae	1	1
146.	<i>Eumenes pomiformis</i> (Fabricius, 1781)	Vespidae	1	1
147.	<i>Euodynerus posticus</i> (Herrich-Schaeffer, 1841)	Vespidae	1	1
148.	<i>Discoelius zonalis</i> (Panzer, 1801)	Vespidae	1	1
149.	<i>Discoelius dufourii</i> (Lepeletier, 184)	Vespidae	1	1
150.	<i>Stenodynerus equisculptus</i> (Kostylev, 1940)	Vespidae	1	1
151.	<i>Scolia maculata</i> (Drury, 1773)	Scoliidae	1	-
152.	<i>Orussus abietinus</i> (Scopoli, 1763)	Orussidae	1	-
153.	<i>Rhyssa persuasoria</i> (L. 1758)	Ichneumonidae	1	-
Всего видов:			109	92
* Полуужирным выделены таксоны, включенные в Красную книгу Краснодарского края (2017).				

Семейство Sphecidae представлено 8 видами, а Ampulicidae – 3. Это также хищные осы, провиантирующие различные виды насекомых и паукообразных. Семейство складчатокрылые осы (Vespidae) представлено достаточно широко и включает 22 вида как бумажных ос (Vespinae), так и одиночных (Eumeninae). Взрослые насекомые являются в основном антофилами, а личинок выкармливают переработанной мясной пищей. Семейства сколий (Scoliidae) и осблестянок (Chrysididae) включают по одному, очень широко распространенному виду, их количество явно представлено гораздо шире. Пчелы представлены тремя семействами: настоящие пчелы (Apidae) – 25 видов, галикты (Halictidae) – 2 вида, мегахилиды (Megachilidae) – 13 видов. Наиболее широко представлены шмели – к роду *Bombus* относится 16 видов, что составляет более половины изученных апид. Большинство видов пчел являются социальными или одиночными антофилами, клептопаразиты представлены всего 8 видами. Семейство оруссусовые (Orussidae) представлено единственным видом, как и семейство настоящих наездников (Ichneumonidae), что предполагает полную неизученность этих таксонов.

Из представленных перепончатокрылых 61 вид относится к лесной фауне, 27 видов предпочитают открытые пространства, 48 видов способны обитать как в лесных ландшафтах,

так и в луговых, чаще всего встречаются на границе леса и на опушках. В Красную книгу Краснодарского края внесено 5 из отмеченных видов.

Помимо многочисленных достаточно широко распространенных кавказских видов, фауна беспозвоночных данной территории характеризуется наличием узколокальных эндемиков разного таксономического уровня (табл. 3.12).

Таблица 3.12 – Узколокальные эндемики (виды и подвиды) насекомых, распространенные только на обследуемой природной территории или в его ближайших окрестностях

№ п.п	Латинское название таксона	Установленная встречаемость на территории	Типовое местонахождение (по оригинальному описанию)
1.	<i>Carabus starckianus semashchoensis</i> Imura et Zamotajlov, 1993	+	г. Семашхо
2.	<i>Carabus starckianus shessiensis</i> Imura et Zamotajlov, 1993	+	г. Шесси
3.	<i>Trechus zamotajlovi</i> Belousov, 1990	-	долина р. Дедеркой
4.	<i>Deltomerus sergeii</i> Zamotajlov, 1988	-	долина р. Дедеркой
5.	<i>Morimonella bednariki</i> Podany, 1979	+	«Гагра»

Хотя присутствие 2 из указанных видов пока достоверно не установлено для обследуемой территории, встречаемость их тут весьма вероятна. Обнаружение этих видов требует проведения дальнейших специальных исследований.

Значимость природной территории «Горный узел Большое Псеушхо» для сохранения биологического разнообразия фауны беспозвоночных Краснодарского края.

Обследуемая территория расположена в зоне низкогорных и среднегорных лесов Краснодарского края, которая имеет важное значение для сохранения биологического разнообразия лесных и луговых энтомоценозов Северо-Западного Кавказа. Расположение обследуемой территории предоставляет хорошую возможность для миграций летающих видов насекомых, что позволяет успешно заселять ими новые подходящие местообитания, основывая новые популяции с численностью выше репродуктивного минимума. Вместе с тем, точно тут сохранились станции, заселенные рядом редких или достаточно локально распространенных видов.

В условиях нарастания объективных трансформационных процессов на планете, в частности, роста температур, незаконное уничтожение лесов чрезвычайно опасно, т.к. помимо уничтожения дендрофильных беспозвоночных, оно приводит также к пересыханию водотоков и вымиранию комплекса гигрофильных и гидрофильных видов.

Вредители леса в Туапсинском районе

Лесные насаждения повреждаются комплексом вредителей, включая ряд адвентивных, чуждых аборигенной фауне элементов (табл. 3.13).

Таблица 3.13 – Основные вредители растений в Туапсинском районе

№ п/п	Виды насекомых	Семейства	Повреждаемые растения	Распространение
1	2	3	4	5
1.	* Клоп сосновый семенной – <i>Leptoglossus occidentalis</i> Heidemann, 1910	Coreidae	Сосна	Начало заселения территории
2.	* Клоп-кружевница дубовый – <i>Corythucha arcuata</i> (Say, 1832)	Tingidae	Дуб	Начало заселения территории
3.	* Цикадка белая – <i>Metcalfa pruinosa</i> (Say,	Flatidae	Широкий	Начало заселе-

1	2	3	4	5
	1830)		полифаг	ния террито- рии
4.	Блошак дубовый – <i>Altica quercetorum</i> Foudras, 1860	Chrysomelidae	Дуб	** Повсеместно
5.	Листоед вязовый – <i>Pyrrhalta luteola</i> (Müller, 1766)	Chrysomelidae	Вяз	Повсеместно
6.	Листовертка дубовая зеленая – <i>Tortrix viridana</i> Linnaeus, 1758	Tortricidae	Дуб	Повсеместно
7.	Пяденица зимняя – <i>Operophtera brumata</i> (Linnaeus, 1758)	Geometridae	полифаг лиственных	Повсеместно
8.	Пяденица-обдирало обыкновенная – <i>Erannis defoliaria</i> (Clerck, 1759)	Geometridae	полифаг лиственных	Повсеместно
9.	Пяденица вязовая – <i>Eilicrinia trinotata</i> (Metzner, 1845)	Geometridae	Вяз	Повсеместно
10.	Пяденица-шелкопряд бурополосая – <i>Lycia hirtaria</i> (Clerck, 1759)	Geometridae	полифаг лиственных	Повсеместно
11.	Коконопряд сосновый – <i>Dendrolimus pini</i> (Linnaeus, 1758)	Lasiocampidae	Сосна	Повсеместно
12.	Коконопряд кольчатый – <i>Malacosoma neustria</i> (Linnaeus, 1758)	Lasiocampidae	Широкий полифаг	Повсеместно
13.	Бражник липовый – <i>Mimas tiliae</i> (Linnaeus, 1758)	Sphingidae	Липа	Повсеместно
14.	Вилохвост буковый – <i>Stauropus fagi</i> (Lin- naeus, 1758)	Notodontidae	Бук	Повсеместно
15.	Лунка серебристая – <i>Phalera bucephala</i> (Linnaeus, 1758)	Notodontidae	Широкий полифаг	Повсеместно
16.	Шелкопряд непарный – <i>Lymantria dispar</i> (Linnaeus, 1758)	Lymantriidae	Широкий полифаг	Повсеместно
17.	Монашенка – <i>Lymantria monacha</i> (Linnaeus, 1758)	Lymantriidae	Широкий полифаг	Повсеместно
18.	Златогузка – <i>Euproctis chrysorrhoea</i> (Linnaeus, 1758)	Lymantriidae	Широкий полифаг	Повсеместно
19.	* Американская белая бабочка – <i>Nyctantrix cunea</i> (Drury, 1773)	Arctiidae	Широкий полифаг	Повсеместно
20.	Боярышница – <i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)	Pieridae	Розоцвет- ные	Повсеместно
21.	* Ильмовый пилильщик-зигзаг – <i>Aprocer- os leucopoda</i> Takeuchi, 1939	Tenthredinidae	Широкий полифаг	Начало заселе- ния террито- рии
22.	* Галлица белоакациевая – <i>Obolodiplosis robiniae</i> (Haldeman, 1847)	Cecidomyiidae	Бобовые	Начало заселе- ния террито- рии
23.	Галлица буковая восточная – <i>Mikiola orientalis</i> Kieffer 1908	Cecidomyiidae	Бук	Повсеместно
* - виды-инвайдеры; ** Для моно-и олигофагов распространение «Повсеместно» в местах произ- растания кормовых растений.				

Большая часть обследуемой территории представлена лесными сообществами различного видового состава и возраста, поэтому основную часть вредителей составляют именно вредители деревьев, среди которых встречаются как олигофаги, так и широкие полифаги. Ряд насекомых, таких как непарный шелкопряд, златогузка, сосновый семенной клоп, дубовый блошак, группа видов пядениц и совок могут представлять серьезную опасность в случае пе-

риодически повторяющихся вспышек численности, что может потребовать различных мер контроля их численности.

Поскольку обследуемая территория представлена широким спектром лесных растительных формаций, то и список вредителей различных видов древесно-кустарниковой растительности, вероятнее всего гораздо шире приведенных в таблице. В последние годы наблюдается широкое распространение на территории Краснодарского края в целом, в том числе и на территориях ООПТ, наблюдается появление большого количества инвазивных видов насекомых, способных серьезно угрожать продуктивности и существованию лесов на северо-западном Кавказе.

Распространение этих видов происходит как естественным путем, в том числе с преобладающими воздушными массами, так и с помощью транспорта, поэтому для уменьшения скорости расселения и распространения вредителей требуется ограничение для движения крупногабаритных транспортных средств.

3.8.2 Фауна позвоночных животных

3.8.2.1 Герпетофауна

Анализ литературных источников и результаты исследований показали, что в пределах описываемой территории возможно обитание 8 видов земноводных и 13 видов пресмыкающихся (табл. 3.14).

Таблица 3.14 – Систематическая структура герпетофауны обследуемой природной территории

№ п/п	Таксон
1	2
Класс Amphibia	
Отряд Caudata	
1.	Тритон Карелина <i>Triturus cristatus karelini</i> (Str.)*
2.	Тритон малоазиатский <i>Triturus vittatus ophryticus</i> (Bert.)
3.	Тритон Ланца <i>Lissotriton vulgaris lantzi</i> (Wolt.)
Отряд Anura	
4.	Кавказская крестовка <i>Pelodytes caucasicus</i> (Boul.)
5.	Жаба колхидская <i>Bufo verrucosissimus</i> (Pallas)
6.	Квакша обыкновенная Шелковникова <i>Hyla arborea schelkownikowi</i> (Cernov)
7.	Лягушка озерная <i>Pelophylax ridibundus</i> (Pall.)
8.	Лягушка малоазиатская <i>Rana macrocnemis</i> (Boul.)
Класс Reptilia	
Отряд Sauria	
9.	Веретеница ломкая <i>Anguis fragilis</i> (L.)
10.	Ящерица скальная Браунера <i>Darevskia brauneri brauneri</i> (Mehely)
11.	Ящерица скальная Даревского <i>Darevskia saxicola darevski</i> (Eversmann)
12.	Ящерица луговая понтийская <i>Darevskia praticola pontica</i> (Ryabinina et al.)
13.	Ящерица артевская <i>Darevskia derjugini</i> (Nikolsky)
Отряд Ophidia	
14.	Уж обыкновенный <i>Natrix natrix</i> (L.)
15.	Уж водяной <i>Natrix tessellata</i> (Laur.)
16.	Уж колхидский <i>Natrix megalcephala</i> (Orlov et Tuniyev)
17.	Полоз желтобрюхий <i>Hierophis caspius</i> (Gm.)
18.	Медянка <i>Coronella austriaca</i> (Laur.)
19.	Гадюка Орлова <i>Pelias orlovi</i> (Tuniyev et Ostrovskikh)*
20.	Гадюка Казнакова (кавказская гадюка) <i>Pelias kaznakovi</i> (Nikolsky)

1	2
21.	Гадюка Динника <i>Pelias dinniki</i> (Nikolsky)*
* - Обитание данных видов в границах территории обследования нуждается в подтверждении	

Представители герпетофауны населяют все типы биотопов обследуемой природной территории - водные объекты (постоянные и временные водотоки), лес, открытые пространства (послелесные поляны, занятые луговой растительностью), скальные обнажения (выходы скал, каменистые участки, прилегающие к дорогам и т.п.). Однако их распределение и относительная численность имеют определенную сезонную динамику, что наиболее ярко проявляется у ряда амфибий, использующих водоемы только для размножения (тритоны, малоазиатская лягушка, квакша, колхидская жаба).

Представители герпетофауны относятся к 4 эколого-географическим группам: восточно-средиземноморской, колхидской, кавказской и европейской (Туниев, 1994). К восточно-средиземноморской группе относятся: тритон Карелина, ящерица понтийская, уж водяной. По экологическим требованиям — это ксеромезофилы или гемиксерофилы, распространение которых приурочено к сухим предгорьям и среднегорьям (Туниев, 1994). К колхидской группе относятся 10 видов: тритон малоазиатский, тритон Ланца, жаба колхидская, крестовка кавказская, ящерица скальная Браунера (рис. 3.49), ящерица скальная Даревского, ящерица артвинская, ящерица прыткая грузинская, уж колхидский, гадюка Казнакова. По экологическим требованиям — это гигромезофилы, обитающие в районах, где среднегодовое количество осадков выше 800 мм (Туниев, 1990, 1994).



Рисунок 3.49 – Ящерица скальная Браунера

К кавказской группе относятся: квакша Шелковникова, лягушка малоазиатская, гадюка Динника. По экологическим требованиям все эти виды – мезофилы, не выходящие в своем распространении за пределы мезофильных лесных и горно-луговых формаций (Туниев, 1994). К европейской экологической группе относятся, такие представители герпетофауны, как лягушка озерная, веретеница ломкая, уж обыкновенный, медянка (Туниев, 1994).

Распространение большинства видов амфибий и рептилий имеет мозаичный характер. Тритон Ланца, тритон малоазиатский, тритон Карелина, лягушка озерная, уж водяной, уж обыкновенный, уж колхидский тяготеют к околотовым станциям лесных биотопов. Вне пе-

риода размножения тритоны, кавказская крестовка, малоазиатская лягушка, колхидская жаба могут удаляться от водоемов на значительное расстояние.

Тритон Карелина (*Triturus cristatus karelini*) представитель восточно-средиземноморской эколого-географической группы земноводных. На территории Краснодарского края известно несколько изолированных мест обитания тритона Карелина, в том числе на сопредельных территориях. Представители вида предпочитают горные широколиственные леса с небольшими стоячими водоемами. Кроме леса встречается в кустарниках, на небольших полянах. В отличие от других видов тритонов, предпочитает более глубокие водоемы с водной растительностью. Может также встречаться на относительно сухих территориях и совершать миграции на удаление до 2 км от ближайшего водоема. Включен в Красные книги МСОП, РФ, Краснодарского края.

Тритон малоазиатский (*Triturus vittatus ophryticus*) – реликтовый эндемичный вид, относится к представителям герпетофауны колхидской эколого-географической группы. Вид, согласно экологическим требованиям, является гигромезофилом. Отмечен в биотопах дубовых и буково-дубовых лесов в истоках рек Шепси, Пчиак. Нерестилища находятся в заводях ручьев, в канавах, ямах, карстовых воронках, заполненных водой с водной растительностью или большим количеством опада. Вид включен в Красные книги РФ и Краснодарского края.

Тритон Ланца (*Lissotriton vulgaris lantzi*) относится к представителям герпетофауны колхидской эколого-географической группы. Обитает и размножается в неглубоких стоящих, хорошо прогреваемых водоемах (лужи, ямы, колеи). Встречаются в непосредственной близости от водных объектов (оз. Хижи, истоки реки Шепси, притоков реки Псеушхо и Пшенахо), так и в пойменных широколиственных лесных биотопах. Включен в Красную книгу РФ, Красную книгу Краснодарского края.

Места размножения кавказской крестовки (*Pelodytes caucasicus*) связаны с заводами ручьев и горных рек, в частности истоки реки Шепси, притоков реки Псеушхо и Пшенахо. В местах нереста насчитывается до 10 особей на 100 м маршрута вдоль водоема. Вне нерестового периода крестовки встречаются в пойменном широколиственном лесу. Вид внесен в списки приложения Красной книги МСОП (1978 – 1980), Красной книге РФ (2001) и Красную книгу Краснодарского края (2008).

Малоазиатская лягушка (*Rana macrocnemis*) встречается на большей обследуемой территории в лесных и горно-луговых ландшафтах. Плотность популяции варьирует в различных биотопах. Вне нерестовый период максимальная плотность до 15 особей на 1 км маршрута. Места нереста представлены обычно лужами, заполненные атмосферными осадками. В местах нереста в период размножения регистрируется до 60 самцов на 100 м берега. Вид занесен в приложение к Красной книге РФ и Красную книгу Краснодарского края.

Кавказская или колхидская жаба (*Bufo verrucosissimus*) встречается от предгорных дубовых лесов до верхнего пояса леса. Вид населяет мезофильные леса (дубняки, букняки, пихтарники). В различных биотопах численность варьирует, максимальная плотность популяций в летний период составляет до 4 особей на 1000 м маршрута. Нерестилища приурочены к проточным водоемам. В местах нереста в отдельных водоемах насчитывается до 4 особей на 10 м². Вид занесен в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края.

Квакша обыкновенная Шелковникова (*Hyla orientalis*) встречается практически по всей обследуемой территории, за исключением участков скальных обнажений и каменистых осыпей. Размножение происходит в глубоких лужах и других стоячих водоемах. Фоновый вид для всей обследуемой территории. Максимальной плотности популяции достигают в полесе до 600 м н.у.м., на 1 км маршрута насчитывается до 11 экз.

Веретеница ломкая (*Anguis fragilis*) в границах обследуемой территории встречается повсеместно, предпочитает участки, поросшие травой и кустарниковой растительностью.



Рисунок 3.50 – Веретеница ломкая

Артвинская ящерица (*Darevskia derjugini*) обитание в границах обследуемой природной территории не подтверждено. Ранее была обнаружена на горе Семашхо в количестве нескольких экземпляров (один экземпляр хранится в научной коллекции ФГУ Сочинского национального парка). Ящерицы наблюдались в пригребневой части в букняке ожиновом, преимущественно вблизи ручьев и родников, как на северном склоне в бассейне р. Пшиш, так и на южном склоне в бассейне р. Туапсе (исток правобережного притока - р. Пшенаха). Высота хребта в местах наблюдений составляла 900-950 м н.у.м (координаты: N 44° 12' 27" E 39° 18' 42"). Данная находка отодвигает северо-западную границу ареала артвинской ящерицы в Краснодарском крае примерно на 40 км, и охватывают верховья рек Пшиш и Туапсе (С.Б. Туниев, 2007). Описанный выше ареал обитания вида находится в 5 – 7 км в восточном направлении от обследуемой природной территории. Вид занесен в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края.

Скальная ящерица Браунера (*Darevskia brauneri*) широко распространена в границах обследуемой природной территории. Населяет скальные обнажения, чередующиеся с участками леса (хребет Пеус).

Скальная ящерица Даревского (*Darevskia brauneri darevskii*) (И.В. Доронин, 2011, Tuniev et al., 2011) распространена в Туапсинском районе, в том числе в районе горы Большое Псеушхо, Пеус и на сопредельных территориях, что подтверждают данные И.В. Дорониной, 2011 и Туниевой, 2011 (Tuniev et al., 2011).

Ящерица луговая понтийская (*Darevskia praticola pontica*) (Доронин, 2011 Совр. герпетология 2015, Т.15, вып. 1/2 С. 3-38). Преимущественно обитает в горных лиственных лесах, придерживается хорошо освещенных мест – поляны, луга на границе с лесом.

Уж колхидский (*Natrix megalcephala*). Западная граница ареала доходит до г. Туапсе переваливает через Главный Кавказский хребет, и тянется по предгорьям до слияния рек Уруштен и Малая Лаба. Биотопы колхидского ужа представлены лесами колхидского типа с вечнозеленым подлеском, он встречается в букняках, каштанниках, ольшаниках. Колхидский уж в своем обитании связан с водоемами различного гидрологического режима, хорошо приспособлен к жизни в горных быстрых реках. Эта змея немногочисленна в типичных для нее биотопах. Наибольшая плотность отмечена в прирусловых ольхово-ивовых лесах,

Региональный ареал гадюки Динника (*Pelias dinniki*) охватывает высокогорные районы. Западная оконечность ареала включает гору Лысую (Семиглавую), которая располагается на территории Туапсинского заказника (Туниев, 1990, 2009). Населяет зарастающие каменистые осыпи, послелесные поляны. Именно в западной части ареала гадюка Динника

наиболее редка, популяция находится в состоянии пессимума и даже незначительное антропогенное воздействие может привести к исчезновению вида на данной территории. В границах обследуемой территории присутствие данного вида не подтверждено.

Гадюка Казнакова (кавказская гадюка) (*Pelias kaznakovi*) реликтовый эндемичный вид. Ареал вида включает обследуемую территорию. Населяет облесненные склоны гор, после-лесные поляны, каменистые осыпи лесного пояса. Численность вида прогрессивно сокращается по всему ареалу, что требует повышенных не формальных мер охраны, значительного снижения действия антропогенных факторов на микропопуляции гадюки.

Гадюка Орлова (*Pelias orlovi*) реликтовый эндемичный вид. Глобальный ареал целиком расположен в Краснодарском крае и охватывает оба склона наиболее низкой северо-западной части Большого Кавказа. Западная граница ареала начинается от г. Папай, восточной оконечностью ареала являются обследуемая территория и ее окрестности.

3.8.2.2 Орнитофауна

Сведения по орнитофауне обследуемой природной территории получены в результате собственных наблюдений, а также анализа данных, полученных другими исследователями. Значительный вклад в изучение орнитофауны северо-восточного Причерноморья, в том числе описываемой территории внесли А.П. Тильба, Р.А. Мнацеканов, А.Г. Перезовов, В.П. Белик, Б.А. Казаков, Е.С. Птушенко и ряд других исследователей (Птушенко, 1959, Тильба, 1986, 1989, 2006, 2007а, 2007в, 2009; Тильба, Казаков, 1985; Тильба, Перезовов, 2010; Тильба, Лупинос, 2017; Р.А. Мнацеканов, 1991, 1998; В.П. Белик, 2010; А.Г. Перезовов, 2009, 2018).

На описываемой территории можно выделить несколько типов ключевых биотопов, которые характеризуются определенным видовым и экологическим составом авифауны, являются местом обитания, гнездования, миграции птиц и заслуживают особого внимания с точки зрения природоохранных мероприятий. К ключевым биотопам относятся участки леса вдоль водотоков с выраженным руслом. Эти участки леса характеризуются повышенным видовым разнообразием птиц, являются миграционным коридором (вдоль русла рек). Речные террасы и прирусловые склоны являются местом обитания и гнездования птиц-склерофилов (белобрюхий и черный стриж, зимородок, золотистая щурка, береговая ласточка, обыкновенная каменка). Скальные обрывы являются местами обитания и гнездования ряда видов хищных птиц, в частности сапсана (Тильба, Лупинос, 2017). В самих водотоках добывают пищу зимородки и оляпки. Так же к ключевым биотопам относятся скальные обнажения, как безлесные, так и с участками леса. В данных биотопах в период миграций встречаются орлан-белохвост, скопа, стервятник. В Туапсинском районе зарегистрированы места гнездования сапсана и стервятника, одни из немногих на территории Северо-Западного Кавказа (Тильба, 2009; Тильба, Лупинос, 2017).

Биотопическое разнообразие территории создаваемой ООПТ связано с его ландшафтно-географическим положением и как следствие, основные местообитания птиц приурочены к предгорным, горным лесам, речным террасам, прирусловым склонам, скальным обнажениям, что определяет видовую и экологическую структуру орнитофауны.

На основании литературных данных, фондовых материалов, а также натурных исследований составлен список птиц, который включает 146 видов (табл. 3.15).

Таблица 3.15– Таксономическая структура, относительная численность орнитофауны

Виды птиц	Характер пребывания и относительная численность			
	ГН	ПР	ЗИ	ЗА
1	2	3	4	5
Отряд аистообразные Ciconiiformes				
<i>Семейство аистовые Ciconiidae</i>				

1	2	3	4	5
1. Черный аист <i>Ciconia nigra</i>	/P/	P		
2. Белый аист <i>Ciconia ciconia</i>		P		
Отряд голубеобразные Columbiformes				
<i>Семейство голубиные Columbidae</i>				
3. Сизый голубь <i>Columba livia</i>	O		O	
4. Вяхирь <i>Columba palumbus</i>	O	M	O	
5. Клинтух <i>Columba oenas</i>		O		
6. Горлица обыкновенная <i>Streptopelia turtur</i>	O	O		
7. Горлица кольчатая <i>Streptopelia decaocto</i>	O	O		
Отряд соколообразные Falconiformes				
<i>Семейство скопиные Pandionidae</i>				
8. Скопа <i>Pandion haliaetus</i>		P		
<i>Семейство ястребиные Accipiridae</i>				
9. Тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i>	P	P	P	
10. Перепелятник <i>Accipiter nisus</i>	O	O	O	
11. Обыкновенный канюк <i>Buteo buteo</i>	O	M	O	
12. Зимняк <i>Buteo lagopus</i>		O	O	
13. Обыкновенный осоед <i>Pernis apivorus</i>		P		
14. Змееяд <i>Circaetus gallicus</i>		P		
15. Черный коршун <i>Milvus migrans</i>		P		
16. Болотный лунь <i>Circus aeruginosus</i>		O		
17. Полевой лунь <i>Circus cyaneus</i>		O	O	
18. Малый подорлик <i>Aquila pomarina</i>		P		
19. Орел-карлик <i>Hieraetus pennatus</i>		P		
20. Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>				P
21. Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla.</i>				E
22. Стервятник <i>Neophron percnopterus</i>	/ P /	P		
<i>Семейство соколиные Falconidae</i>				
23. Сапсан <i>Falco peregrinus</i>	P		P	
24. Чеглок <i>Falco subbuteo</i>	O			
25. Кобчик <i>Falco vespertinus</i>		P		
26. Дербник <i>Falco columbarius</i>		P	P	
27. Обыкновенная пустельга <i>Falco tinnunculus</i>		P		
Отряд курообразные Galliiformes				
<i>Семейство фазановые Phasianidae</i>				
28. Перепел обыкновенный <i>Coturnix coturnix</i>	O	M		
29. Фазан <i>Phasianus colchicus</i>	O		O	
<i>Семейство тетеревиные Tetraonidae</i>				
30. Кавказский тетерев <i>Lyrurus mlokosiewiczi</i>	P		P	
Отряд журавлеобразные Gruiformes				
<i>Семейство журавлиные Gruidae</i>				
31. Серый журавль <i>Grus grus</i>		P		
<i>Семейство пастушковые Rallidae</i>				
32. Коростель <i>Crex crex</i>		M		
33. Погоныш <i>Porzana porzana</i>		P		
Отряд Ржанкообразные Charadriiformes				
<i>Семейство ржанковые Charadriidae</i>				
34. Гаршнеп <i>Lymnocryptes minimus</i>		OP		
35. Вальдшнеп <i>Scolopax rusticola</i>		O		
36. Бекас <i>Gallinago gallinago</i>		O		

1	2	3	4	5
37. Фифи <i>Tringa glareola</i>		P		
38. Турухтан <i>Philomachus puenax</i>		P		
39. Малый зуёк <i>Charadrius dubius</i>		P		
40. Перевозчик <i>Actitis hypoleucos</i>		P		
Отряд кукушкообразные Cuculiformes				
<i>Семейство кукушковые Cuculidae</i>				
41. Кукушка обыкновенная <i>Cuculus canorus</i>	O	O		
Отряд совообразные Strigiformes				
<i>Семейство совиные Strigidae</i>				
42. Ушастая сова <i>Otus asio</i>	O		O	
43. Серая неясыть <i>Strix aluco</i>	P		P	
Отряд стрижеобразные Apodiformes				
<i>Семейство стрижиные Apodidae</i>				
44. Белобрюхий стриж <i>Apus melba</i>	O	O		
45. Черный стриж <i>Apus apus</i>	O	O		
Отряд козодоеобразные Caprimulgiformes				
<i>Семейство козодоевые Caprimulgidae</i>				
46. Обыкновенный козодой <i>Caprimulgus europaeus</i>	P	P		
Отряд ракшеобразные Coraciiformes				
<i>Семейство сизоворонковые Coraciidae</i>				
47. Сизоворонка <i>Coracias garrulus</i>		O		
<i>Семейство зимородковые Alcedinidae</i>				
48. Обыкновенный зимородок <i>Alcedo atthis</i>	O		O	
<i>Семейство щурковые Meropidae</i>				
49. Золотистая щурка <i>Merops apiaster</i>	O	M		
Отряд удообразные Upupiformes				
<i>Семейство удоовые Upupidae</i>				
50. Удод <i>Upupa epops</i>	P	P		
Отряд дятлообразные Piciformes				
<i>Семейство дятловые Picidae</i>				
51. Вертишейка <i>Jynx torquilla</i>	P	P		
52. Зеленый дятел <i>Picus viridis</i>	O		O	
53. Желна <i>Dryocopus martius</i>	O		O	
54. Малый пестрый дятел <i>Dendrocopos minor</i>	O		O	
55. Средний пестрый дятел <i>Dendrocopos medius</i>	O		O	
56. Большой пестрый дятел <i>Dendrocopos major</i>	O		O	
57. Сирийский дятел <i>Dendrocopos syriacus</i>	O		O	
58. Белоспинный дятел <i>Dendrocopos leucotos</i>	P		P	
Отряд воробьинообразные Passeriformes				
<i>Семейство ласточковые Hirundinidae</i>				
59. Деревенская ласточка <i>Hirundo rustica</i>	O	M		
60. Воронок <i>Delichon urbica</i>	O	O		
61. Береговая ласточка <i>Riparia riparia</i>	O	O		
<i>Семейство жаворонковые Alaudidae</i>				
62. Хохлатый жаворонок <i>Galerida cristata</i>		O		
63. Лесной жаворонок <i>Lullula arborea</i>		P		
64. Полевой жаворонок <i>Alauda arvensis</i>		M		
65. Рогатый жаворонок <i>Eremophila alpestris</i>	O	O		
66. Малый жаворонок <i>Calandrella brachydactyla</i>		P		

1	2	3	4	5
67. Лесной жаворонок <i>Lullula arborea</i>		Р		
<i>Семейство трясогузковые Motacillidae</i>				
68. Лесной конек <i>Anthus trivialis</i>	О	О		
69. Луговой конек <i>Anthus pratensis</i>		Р		
70. Горный конёк <i>Anthus spinoletta</i>	О	О		
71. Краснозобый конёк <i>Anthus cervinus</i>		Р		
72. Белая трясогузка <i>Motacilla alba</i>	О	М		
73. Горная трясогузка <i>Motacilla cinerea</i>	О	О		
74. Желтая трясогузка <i>Motacilla flava</i>		О		
75. Черноголовая трясогузка <i>Motacilla feldegg</i>	О	О		
<i>Семейство сорокопудовые Laniidae</i>				
76. Обыкновенный жулан <i>Lanius collurio</i>	О	О		
77. Чернолобый сорокопуд <i>Lanius minor</i>		Р		
78. Серый сорокопуд <i>Lanius excubitor</i>			Р	
<i>Семейство иволговые Oriolidae</i>				
79. Обыкновенная иволга <i>Oriolus oriolus</i>	О			
<i>Семейство скворцовые Sturnidae</i>				
80. Обыкновенный скворец <i>Sturnus vulgaris</i>	О	О		
<i>Семейство врановые Corvidae</i>				
81. Сойка <i>Garrulus glandarius</i>	О		О	
82. Сорока <i>Pica pica</i>	О		О	
83. Кедровка <i>Nucifraga caryocatactes</i>				Р
84. Ворон <i>Corvus corax</i>	О		О	
85. Серая ворона <i>Corvus cornix</i>	О		О	
86. Грач <i>Corvus frugileus</i>	О	М		
<i>Семейство оляпковые Cinclidae</i>				
87. Оляпка <i>Cinclus cinclus</i>	О			
<i>Семейство завирушковые Prunellidae</i>				
88. Лесная завирушка <i>Prunella modularis</i>	О			
89. Альпийская завирушка <i>Prunella collaris</i>	О			
<i>Семейство славковые Sylviidae</i>				
90. Черноголовая славка <i>Sylvia atricapilla</i>	О	О		
91. Садовая славка <i>Sylvia borin</i>		О		
92. Болотная камышевка <i>Acrocephalus palustris</i>	О	О		
93. Черноголовая славка <i>Sylvia atricapilla</i>	О	О		
94. Серая славка <i>Sylvia communis</i>	О	О		
95. Пеночка-весничка <i>Phylloscopus trochilus</i>		О		
96. Пеночка-трещетка <i>Phylloscopus collybita</i>	О	О		
97. Пеночка-теньковка <i>Phylloscopus collybita</i>	О	О		
98. Кавказская пеночка <i>Phylloscopus lorenzii</i>	О	О		
99. Желтобрюхая пеночка <i>Phylloscopus nitidus</i>	О	О		
<i>Семейство корольковые Regulidae</i>				
100. Желтоголовый королек <i>Regulus regulus</i>	О		О	
<i>Семейство крапивниковые Troglodytidae</i>				
101. Крапивник <i>Troglodytes troglodytes</i>	О		О	
<i>Семейство мухоловковые Muscicapidae</i>				
102. Мухоловка полушейниковая <i>Ficedula semitorquata</i>	О	О		
103. Мухоловка-белошейка <i>Ficedula albicollis</i>		О		
104. Малая мухоловка <i>Ficedula parva</i>	О	О		
105. Серая мухоловка <i>Muscicapa striata</i>	О	О		

1	2	3	4	5
<i>Семейство дроздовые Turdidae</i>				
106. Луговой чекан <i>Saxicola rubetra</i>	О	О		
107. Черноголовый чекан <i>Saxicola torquata</i>	/P/	О		
108. Обыкновенная каменка <i>Oenanthe oenanthe</i>	О	М		
109. Горихвостка-чернушка <i>Phoenicurus ochruros</i>	О	О		
110. Обыкновенная горихвостка <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	О	О		
111. Зарянка <i>Erithacus rubecula</i>	О	О	О	
112. Южный соловей <i>Luscinia megarhynchos</i>		О		
113. Обыкновенный соловей <i>Luscinia luscinia</i>		О		
114. Варакушка <i>Luscinia svecica</i>		Р		
115. Рябинник <i>Turdus pilaris</i>		О	О	
116. Черный дрозд <i>Turdus merula</i>	О		О	
117. Певчий дрозд <i>Turdus philomelos</i>	О	О		
118. Деряба <i>Turdus viscivorus</i>	О		О	
119. Белозобый дрозд <i>Turdus torquatus</i>	О	О		
<i>Семейство синицевые Paridae</i>				
120. Лазоревка <i>Parus caeruleus</i>	О		О	
121. Большая синица <i>Parus major</i>	О		О	
122. Черноголовая гаичка – <i>Parus palustris</i>	Р		Р	
123. Московка <i>Parus ater</i>	О		О	
<i>Семейство поползневые Sittidae</i>				
124. Рыжегрудый поползень <i>Sitta krueperi</i>	О		О	
125. Обыкновенный поползень <i>Sitta europaea</i>	О		О	
126. Обыкновенная пищуха <i>Certhia familiaris</i>	О		О	
<i>Семейство воробьиные Passeridae</i>				
127. Домовый воробей <i>Passer domesticus</i>	О		О	
128. Полевой воробей <i>Passer montanus</i>	О		О	
<i>Семейство вьюрковые Fringillidae</i>				
129. Зяблик – <i>Fringilla coelebs</i>	М	М	М	
130. Юрок <i>Fringilla montifringilla</i>			О	
131. Корольковый вьюрок <i>Serinus pusillus</i>	О		О	
132. Вьюрок <i>Fringilla montifringilla</i>	О	О	О	
133. Обыкновенная зеленушка <i>Chloris chloris</i>	О	О	О	
134. Чиж <i>Spinus spinus</i>	О		О	
135. Черноголовый щегол <i>Carduelis carduelis</i>	О	О	О	
136. Коноплянка <i>Acanthis cannabina</i>		О	О	
137. Горная чечетка <i>Acanthis flavirostris</i>				Р
138. Обыкновенная чечевица <i>Carpodacus erythrinus</i>	О	О	О	
139. Клест-еловик <i>Loxia curvirostra</i>	О		О	
140. Обыкновенный снегирь <i>Pyrrhula pyrrh</i>	О		О	
141. Дубонос <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	О		О	
<i>Семейство овсянковые Emberizidae</i>				
142. Просянка <i>Emberiza calandra</i>	О	О	О	
143. Обыкновенная овсянка <i>Emberiza citrinella</i>	О	О	О	
144. Садовая овсянка <i>Emberiza hortulana</i>		О		
145. Черноголовая овсянка <i>Granativora melanocephala</i>		Р		
146. Камышовая овсянка <i>Schoeniclus schoeniclus</i>		О	О	
<i>Условные обозначения:</i>				
<i>ГН - гнездящийся вид; Пр – пролетный вид; Зи – зимующий вид; За – залетный вид; М – массовый вид; О – обычный вид; Р – редкий вид; ОР – очень редкий вид; Е – единичные встречи; // - предполагается</i>				

Анализ характера пребывания таксонов показывает, что 38,6% видов птиц гнездящиеся, 37,4% отмечены на пролете, 22,4% встречаются в зимний период, 1,6% отнесены к залетным видам. К оседлым птицам относится 49 видов, к гнездящимся перелетным – 41 вид (рис. 3.51).

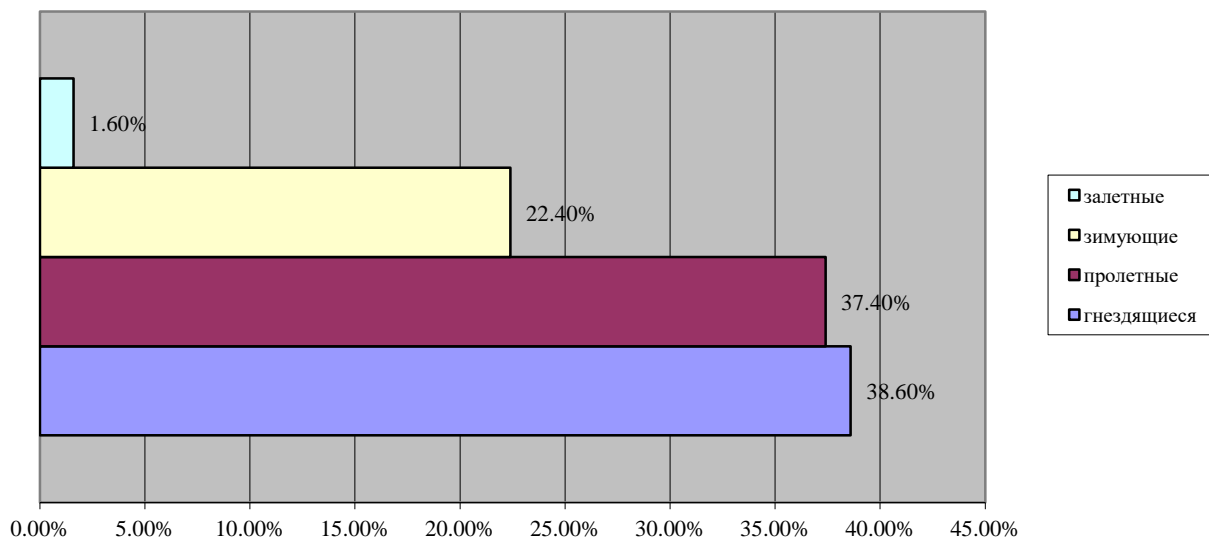


Рисунок 3.51– Структура орнитофауны обследуемой природной территории по характеру пребывания видов

Обследуемые участки горы Псеушхо и хребта Пеус в орнитологическом отношении расположены в непосредственной близости от ключевых орнитологических территорий России Сочинский национальный парк (КД-028), имеющей федеральное и международное значение. В данном районе гнездятся, останавливаются на пролете и зимуют редкие, уязвимые, находящиеся под угрозой исчезновения виды птиц. Территория находится в пределах миграционного коридора, по которому осуществляется весенняя и осенняя миграция большого количества птиц, в том числе редких охраняемых видов.

Таксономическая структура формируется из 38 семейств, входящих в 14 отрядов. Отряд воробьинообразные представлен 88 видами, что составляет 60,3% от всех зарегистрированных видов. На территории создаваемой ООПТ выявлено 20 видов представителей отряда соколообразные, что составляет 13,7%, дятлообразные – 8 видов (5,5%), ржанкообразные – 7 видов (4,8%), голубеобразные – 5 видов (3,4%). Отряды курообразные, журавлеобразные, ракшьеобразные включают по 3 вида (2,0%), аистообразные, совообразные, стрижеобразные по 2 вида (1,4%). Остальные отряды представлены одним видом, что составляет 0,7% от общего количества видов.

Среди экологических групп птиц, встречающихся на обследуемой территории, как по численности, так и по количеству видов преобладают дендрофилы – обитатели древесно-кустарниковой растительности. Из всего количества видов, представители дендрофилов составляют 66,4%, из них 48,6% это гнездящиеся, 21,9% – оседлые виды птиц на данной территории.

Таксономическую структуру дендрофилов образуют виды, входящие в семейства сорокопутовые, иволговые, врановые, славковые, корольковые, крапивниковые, мухоловковые, дроздовые, синицевые, поползневые, вьюрковые, овсянковые, гнездящиеся на деревьях представители голубеобразных, ястребиных, соколиных, журавлеобразных.

Кампофилы – птицы, гнездящиеся на земле, составляют 20,5% видов. Биотопы этой группы птиц представлены горными лугами, лесными полянами, каменистые осыпи. К данной экологической группе относятся представители семейств: ржанковые, козодоевые, жаво-

ронковые, трясогузковые, оляпковые, пастушковые, куриные. Типичные представители кампофилов на территории создаваемой ООПТ перепел обыкновенный (*Coturnix coturnix*), хохлатый жаворонок (*Galerida cristata*), горный конек (*Anthus spinoletta*), луговой чекан (*Saxicola rubetra*).

Склерофилы – птицы, гнездящиеся в нишах, углублениях обрывов, на скалах, в зданиях и строениях человека. К этой группе относится 11,0% видов птиц, зарегистрированных на исследуемой территории, в основном представители семейств: стрижиные, сизоворонковые, зимородковые, щурковые, ласточковые. щурка (*Merops apiaster*), деревенская ласточка (*Hirundo rustica*), щурка (*Merops apiaster*), деревенская ласточка (*Hirundo rustica*), береговая ласточка береговая (*Riparia riparia*) (рис. 3.52).

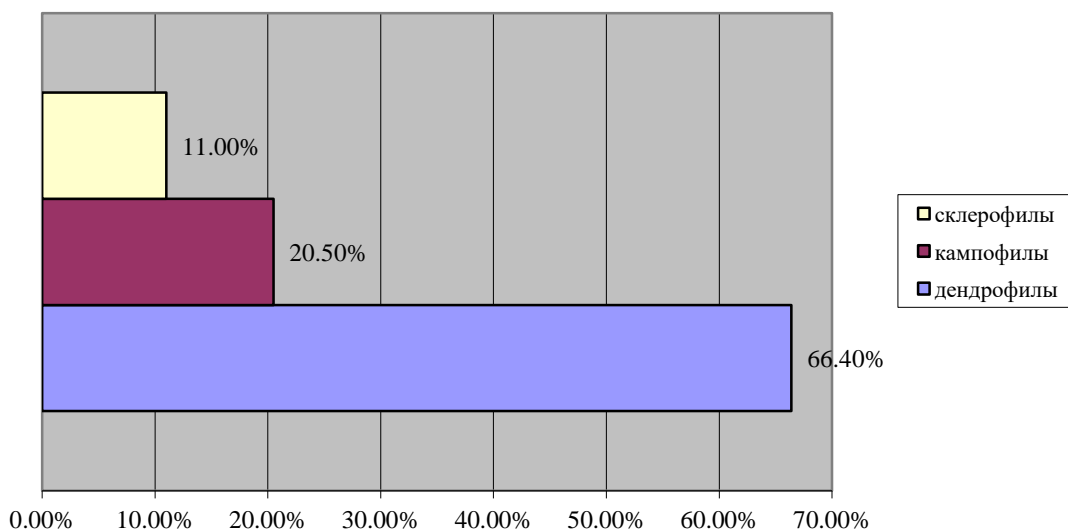


Рисунок 3.52– Экологическая структура орнитофауны района обследования

Типичные представители склерофилов: сизый голубь (*Columba livia*), сапсан (*Falco peregrinus*), черный стриж (*Apus apus*), белобрюхий стриж (*Apus melba*), обыкновенный зимородок (*Alcedo atthis*).

Ландшафтно-географическое положение горы Псеушхо и хребта Пеус, а также сопредельных территорий определяет их роль в миграционных процессах птиц. В данном районе начинается понижение горного рельефа Главного Кавказского хребта, это определяет пролет птиц более широким фронтом над наземными ландшафтами. Юго-восточнее, где высоты Главного Кавказского хребта значительно возрастают, птицы перемещаются более сконцентрировано (Тильба, Лупинос, 2017).

Анализ полученных данных показывает, что в пределах района исследований зарегистрировано 89 видов птиц, которых можно отнести к категории пролетных. Среди пролетных птиц 27 видов зарегистрированы как редко встречающиеся на данной территории, к ним относятся ряд редких охраняемых видов: черный аист, белый аист, змеяд, скопа, орел-карлик, серый журавль. К категории обычных относятся 54 вида, к массовым – 8 видов пролетных птиц.

Коридорами пролета являются хорошо выраженные ландшафтные линии, как долины рек южного и северного склона гор. Часть мигрирующих птиц,двигающихся вдоль морского побережья, сворачивает к долинам рек и продолжает пролёт в северном направлении к перевалам Главного Кавказского хребта. Этим маршрутом пользуется большинство мигрантов зарегистрированных в районе исследований. В частности, по долинам рек отмечен пролёт соколообразных, ракшеобразных, воробьинообразных. Виды птиц, тесно связанные с околоводными местообитаниями, также используют речные долины при пересечении горных тер-

риторий. К ним в юго-восточной части Российского Причерноморья относятся аистообразные, ржанкообразные (Птушенко, 1959; Тильба, 2007).

Осенью миграционный фон определяют: деревенская ласточка, золотистая щурка, белая трясогузка, грач, певчий дрозд, полевые и лесные жаворонки, вьюрковые (черноголовый щегол, обыкновенная зеленушка, коноплянка, обыкновенная, овсянка, просянка, обыкновенный канюк, перепел (Тильба, 2007).

Наблюдения, проведенные в юго-восточной части Российского Причерноморья, позволили установить, что через данный регион мигрирует свыше 150 видов птиц (Тильба, 2007).

Высокое видовое разнообразие зимующих видов птиц, в том числе хищных связано: - с благоприятными климатическими условиями района исследований: преобладанием зимой положительных температур воздуха; как правило, отсутствием в причерноморской части сплошного снежного покрова; наличием не замерзающих водоёмов (всё это обеспечивает большую доступность видов жертв хищных птиц). Концентрация хищных птиц (полевой лунь, тетеревиный, перепелятник, зимняк, обыкновенный канюк, орлан белохвост, сапсан, дербник) связана с присутствием некоторых инвазионных видов птиц, образующих на зимовке массовые скопления (вахирь, вьюрок). Среди залетных птиц в районе зарегистрированы такие редкие охраняемые виды, как беркут и балобан (Тильба, Лупинос, 2017).

3.8.2.3 Млекопитающие

Фауна млекопитающих обследуемого района характеризуется относительно высоким уровнем видового разнообразия. Видовая структура млекопитающих исследуемой территории включает виды, относящиеся к различным типам фаун: кавказской (с эндемичными видами), средиземноморской, европейской. На видовой состав и количественные параметры фауны создаваемой ООПТ оказывает положительное влияние близость территориально крупных (общая площадь примерно 0,5 млн га), экологически значимых ООПТ, таких как Кавказский государственный биосферный природный заповедник и Сочинский национальный парк. С территории Кавказского заповедника и СНП происходит миграция целого ряда видов, среди них кавказский бурый медведь, кавказская рысь, волк, шакал, кавказский благородный олень, косуля, серна, кабан и др.

Местообитания большинства видов приурочены к лесным биотопам, в меньшей степени к луговым и антропогенным формациям. Значительная часть видов териофауны использует обследуемую территорию постоянно, к ним относятся представители насекомоядных, грызунов, зайцеобразных, хищных. Для ряда видов рукокрылых, копытных присущи сезонные миграции и их нахождение на данной территории может носить сезонный характер.

Согласно литературным, фондовым данным и натурным изысканиям установлено, что на данной территории и на сопредельных территориях обитает 53 вида представителей териофауны, относящихся к 5 отрядам и 19 семействам (табл. 3.16).

Отряд насекомоядные (Eulipotyphla) включает 8 видов; Отряд зайцеобразные (Lagomorpha) – 1 вид; Отряд грызуны (Rodentia) – 10 видов; Отряд Рукокрылые (Chiroptera) – 15 видов; Отряд хищные (Carnivora) – 15 видов; Отряд парнокопытные (Artiodactyla) – 4 вида (Соколов, Темботов, 1989; Гинеев, 2004; Газарян, 2002, 2007, 2010; Плотников, 2004).

Таблица 3.15– Систематическая структура млекопитающих обследуемой территории

№ п/п	Таксон (отряд, семейство, вид)
1	2
Отряд насекомоядные (Eulipotyphla)	
<i>Семейство ежиные (Erinaceidae Fischer, 1817)</i>	
1.	Еж белогрудый <i>Erinaceus concolor</i> (Martin, 1838)
<i>Семейство землеройковые (Soricidae Fischer, 1817)</i>	

1	2
2.	Бурозубка кавказская <i>Sorex satunini</i> (Ognev, 1922)
3.	Бурозубка Волнухина <i>Sorex volnuchini</i> (Ognev, 1922)
4.	Белозубка малая <i>Crocidura suaveolens</i> (Pallas, 1811)
5.	Белозубка белобрюхая <i>Crocidura leucodon</i> (Hermann 1780)
6.	Кутора Шелковникова <i>Neomys chelkovnikovi</i> (Satunin, 1913)
<i>Семейство кротовые (Talpidae Fischer, 1817)</i>	
7.	Крот кавказский <i>Talpa caucasica</i> (Satunin 1908)
8.	Крот малый <i>Talpa levantis</i> (Thomas 1906)
Отряд зайцеобразные (Lagomorpha)	
<i>Семейство зайцевые (Leporidae Fischer, 1817)</i>	
9.	Зяц-русак <i>Lepus europaeus</i> (Pallas, 1778)
Отряд грызуны (Rodentia)	
<i>Семейство беличьи (Sciuridae Fischer, 1817)</i>	
10.	Белка обыкновенная <i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Семейство соневые (Gliridae Thomas, 1897)</i>	
11.	Соня-полчок <i>Glis glis</i> (Linnaeus, 1766)
12.	Соня лесная <i>Dryomys nitedula</i> (Pallas, 1778)
<i>Семейство мышовковые (Sminthidae Brandt, 1855)</i>	
13.	Мышовка лесная <i>Sicista betulina</i> (Pallas, 1779)
<i>Семейство хомяковые (Cricetidae Fischer, 1817)</i>	
14.	Полёвка обыкновенная <i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1778)
15.	Полёвка кустарниковая <i>Microtus majori</i> (Thomas, 1906)
<i>Семейство мышинные (Muridae Illiger, 1811)</i>	
16.	Мышь малая лесная <i>Apodemus uralensis</i> (Pallas, 1811)
17.	Мышь северокавказская <i>Sylvaemus ponticus</i> (Sviridenko, 1936)
18.	Мышь домовая <i>Mus musculus</i> (Linnaeus, 1758)
19.	Крыса серая <i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)
Отряд Рукокрылые (Chiroptera)	
<i>Семейство подковоносые (Rhinolophidae Gray, 1825)</i>	
20.	Подковонос большой <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber 1774)
21.	Подковонос малый <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein 1800)
22.	Подковонос южный <i>Rhinolophus euryale</i> (Blasius 1853)
<i>Семейство гладконосые (Vespertilionidae Gray, 1821)</i>	
23.	Ночница усатая <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl 1817)
24.	Ночница Брандта <i>Myotis brandtii</i> (Eversmann, 1845)
25.	Ночница длинноухая <i>Myotis bechsteini</i> (Kuhl 1817)
26.	Ночница остроухая <i>Myotis blythi</i> (Tomes 1857)
27.	Ночница Алкафеи <i>Myotis alcathoe</i> (Helvesen et al., 2001)
28.	Ночница трёхцветная <i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy 1806)
29.	Длиннокрыл обыкновенный <i>Miniopterus screibersi</i> (Kuhl 1817)
30.	Вечерница малая <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl 1817)
31.	Нетопырь кожановидный <i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte 1837)
32.	Кожан поздний <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber 1774)
33.	Широкоушка европейская <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber 1774)
34.	Ушан бурый <i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus 1758)
Отряд хищные (Carnivora)	
<i>Семейство куницевые (Mustelidae Fischer, 1817)</i>	
35.	Барсук <i>Meles meles caucasicus</i> Ognev, 1926.
36.	Выдра кавказская <i>Lutra lutra meridionalis</i> (Ognev, 1931)
37.	Норка американская <i>Mustela vison</i> (Schreber, 1777)

1	2
38.	Норка европейская кавказская <i>Mustela lutreola turovi</i> (Kuznetsov, 1939).
39.	Ласка <i>Mustela nivalis</i> (Linnaeus, 1766)
40.	Куница лесная <i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)
41.	Куница каменная <i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)
<i>Семейство енотовые (Procyonidae Gray, 1825)</i>	
42.	Енот-полоскун <i>Procyon lotor</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Семейство медвежьи (Ursidae Fischer, 1817)</i>	
43.	Медведь бурый кавказский <i>Ursus arctos meridianalis</i> Smirnov, 1916)
<i>Семейство псовые (Canidae Gray, 1821)</i>	
44.	Лисица обыкновенная <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)
45.	Волк <i>Canis lupus</i> (Linnaeus, 1758)
46.	Шакал <i>Canis aureus</i> (Linnaeus, 1758)
47.	Енотовидная собака <i>Nyctereutes procyonoides</i> (Gray, 1834)
<i>Семейство кошачьи (Felidae Fischer, 1817)</i>	
48.	Кот лесной кавказский <i>Felis catus caucasicus</i> (Satunin, 1905)
49.	Рысь кавказская <i>Lynx lynx dinniki</i> (Satunin, 1915)
Отряд парнокопытные (Artiodactyla)	
<i>Семейство свиньи (Suidae Gray, 1821)</i>	
50.	Кабан <i>Sus scrofa</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Семейство олени (Cervidae Goldfuss, 1820)</i>	
51.	Кавказский благородный олень <i>Cervus caucasicus</i> (Winans, 1914)
52.	Косуля кавказская <i>Capreolus pygargus caucasica</i> (Dinnink, 1910)
<i>Семейство полорогие (Bovidae Gray, 1821)</i>	
53.	Серна кавказская <i>Rupicapra tragus caucasica</i> (Lydekker, 1910)

В фауне млекопитающих более 64% приходится на долю мелких млекопитающих (насекомоядных, грызунов, рукокрылых).

Отряд насекомоядные представлен семействами: ежиные, кротовые и землеройковые. Белогрудый еж — синантропный вид, обитает в окрестностях поселков, турбаз, в рекреационных зонах, речных долинах, избегает сплошных высокоствольных лесов.

Кавказский и малый кроты обычны в горнолесном поясе широколиственных лесов и на полянах. В различных поясах гор обитают белозубки (малая и белобрюхая) и бурозубки (кавказская, Волнухина). Бурозубка кавказская встречается в лесном поясе, предпочитая леса, нарушенные хозяйственной деятельностью. Бурозубка Волнухина предпочитает горные леса и луга. В околородных биотопах обитает кутора Шелковникова (предпочитает небольшие речки и ручьи) (Соколов, Темботов, 1989).

На описываемой территории зарегистрированы 10 видов **отряда грызуны**, относящиеся к семействам беличьи, соневые, мышшовковые, хомяковые и мышинные. Древесные грызуны — обыкновенная белка, соня-полчок и лесная соня, многочисленны в лесном поясе. Обыкновенная белка после ее акклиматизации в районе Теберды в 1937 г. расселилась по всему Западному Кавказу и повсеместно встречается в лесах черноморского побережья (Громов, Ербаева, 1995).

Мышевидные грызуны: обыкновенная и кустарниковая полевки, малая лесная и северокавказская мыши имеют большое биоценотическое значение, как важные компоненты трофических цепей. Мышевидные грызуны входят в состав основных кормов многих видов хищных птиц (соколообразные, совы) и млекопитающих, в связи с их высокой численностью и доступностью грызунов в течение года. Грызунами питаются как мелкие плотоядные, такие как ласки, норки, куницы, так и более крупные: лисицы, барсуки, енотовидные собаки, шакалы, лесные коты, рыси и даже медведи. Динамика популяций значительного количества видов хищных птиц и млекопитающих зависит от динамики численности мышевидных грызунов.

Заяц-русак (*Lepus europaeus*) единственный представитель **отряда зайцеобразных** – обитает в горнолесном и горно-луговом поясах. На обследуемой территории немногочисленный вид, наиболее часто встречается среди фруктарников, перемежающихся с лесными полянами, открытые участки с пересечённым рельефом, долины рек, вырубки. В охотничьих угодьях Туапсинского района заяц-русак является обычным охотничьим видом, плотность популяции по результатам учета составляет 20-30 особ./1000 га.

Хироптерофауна насчитывает 15 видов. По литературным данным на сопредельных территориях, включая Горячеключевской, Апшеронский и Сочинский районы зарегистрировано 25 видов рукокрылых (Газарян, 2008). На территории горной системы Большого Кавказа выявлено 33 вида, всего на Кавказе 35 видов рукокрылых (Абдурахманова, 2009). Приведенные данные свидетельствуют о важном зоологическом значении района исследования с точки зрения сохранения видового разнообразия рукокрылых и особенно редких уязвимых видов. Из 15 видов, зарегистрированных в районе исследования, 10 видов имеют охранный статус.

Подковонос большой (*Rhinolophus ferrumequinum*). Региональный статус – исчезающий вид. Региональный ареал охватывает район исследования (Кожурина, 2009). Убежища - пещеры, расщелины, гроты, подземелья, чердаки. Часто селится с другими видами летучих мышей.

Подковонос малый (*Rhinolophus hipposideros*). Региональный статус – исчезающий вид. Региональный ареал охватывает район исследования и сопредельные территории, где регистрировались встречи вида. (Кожурина, 2009). Для убежищ использует чердаки зданий, реже пещеры. Зимует в подземных убежищах.

Подковонос южный (*Rhinolophus euryale*). Региональный статус – исчезающий вид. Региональный ареал охватывает район исследования. Встречи зарегистрированы на сопредельных территориях, с восточной стороны Горячеключевской район на западе СНП (Кожурина, 2009; Газарян, 2016).

Широкоушка европейская (*Barbastella barbastellus*). Региональный статус – уязвимый вид. Региональный ареал от Абрау до юго-восточной границы края и охватывает район исследования. Встречи регистрировались в пещерах на сопредельных территориях (Горячеключевской, Апшеронский, Сочинский районы).

Ночница Брандта (*Myotis brandtii*). Региональный статус – уязвимый вид. В районе обследования встречи регистрировались в верховьях р. Пшиш, на сопредельной территории в Апшеронском районе (Газарян, 2003). Оседлый вид. Места обитания – не затронутые рубкой широколиственные и смешанные леса. Летние убежища в дуплах или в постройках человека. Кормовые угодья крупной выводковой колонии составляют около 100 км². Зимуют поодиночке, забиваясь в щели потолка и стен в пещерах и штольнях (Газарян, 2003).

Ночница усатая (*Myotis mystacinus*). Региональный статус – уязвимый вид. Региональный ареал охватывает район исследования. Встречи регистрировались как в районе обследования, так и на сопредельных территориях, территории КГПБЗ и СНП. Оседлый вид, тесно связанный с древесной растительностью и лесными ландшафтами. Летние убежища – в дуплах, под корой деревьев, в постройках человека. Кормовой участок до 30 га (Кожурина, 2009; Газарян, 2016).

Ночница трёхцветная (*Myotis emarginatus*). Региональный статус – уязвимый вид. Региональный ареал охватывает район исследования и сопредельные территории. Тесно связана с пещерами и карстовыми массивами. Численность животных в известных летних колониях невысока и имеет тенденции к снижению (Кожурина, 2009; Газарян, 2016).

Длиннокрыл обыкновенный (*Miniopterus schreibersi*). Региональный статус – уязвимый вид. Региональный ареал охватывает район исследования. Встречи регистрировались как в районе обследования, так и на сопредельных территориях. Зарегистрированы находки вида в нескольких пещерах на обследуемой территории Туапсинского района, а так же на сопредельных территориях Апшеронского, Сочинского района. Обыкновенный длиннокрыл

теснейшим образом связан с крупными подземными убежищами, такими как объемные горизонтальные пещеры и штольни. Основная часть российской популяции обитает в пещерах Западного Кавказа. (Газарян, 1999).

Отряд хищные (Carnivora) представлен семействами куницевые, енотовые, медвежьи, псовые, кошачьи. На обследуемой территории и прилегающих участках зарегистрировано 15 видов хищных млекопитающих. Наиболее многочисленная группа **хищников** – куницевые, представленные 7 видами. К данной группе относятся ценные охотничьи виды: барсук, норка американская, куница лесная и куница каменная и виды, имеющие охранный статус: выдра кавказская и норка европейская.

Барсук кавказский (*Meles meles caucasicus*) обитает в поясе широколиственных лесов. Роет сложные норы, большую часть своей жизни проводит под землей. Глубина его нор-городищ может превышать 10-14 м. Барсук – самый крупный представитель семейства. Живёт колониями (кланами), занимающими одну большую сложную нору, которая используется в течение многих десятилетий. На территории колонии держатся одиночно. Барсук отходит от своей норы на значительное расстояние (до 5 км), но наиболее активен в радиусе около 400-500 м от нее, т. е. на площади около 100 га. Единственный представитель семейства, для которого характерен зимний сон (Гептнер и др., 1967). По результатам учетов жилых нор, опросам лесников и охотоведов в районе исследований обитает 10-12 особей барсука.

Лесная куница (*Martes martes*) предпочитает преимущественно старые высокоствольные смешанные и хвойные леса средней и верхней части горного пояса. Типичный древесный вид, преимущественно перемещается в кронах деревьев. Селится в дуплах. В биоценозах Западного Кавказа старые леса сравнительно бедны птицами и в составе кормов куниц преобладают мышевидные грызуны, поэтому куница вынуждена добывать себе пищу и проводить часть времени на земле. Оседлый вид, продолжительное время обитают на одной территории, не совершают миграций на большие расстояния, расселяются только молодые особи. Участок обитания 30-60 га. Важным лимитирующим факторам у куниц являются гельминтозы, особенно легочные (Гептнер и др., 1967; Итин, 2014).

Куница каменная (*Martes foina*) ведет преимущественно наземный образ жизни. Предпочитает широколиственные леса, встречается в лесах на скалистых горных склонах. Заходит в заброшенные сады, посещает жилые участки, дачи, хозяйственные постройки. Поселяется в расселинах, трещинах скал, пустоты между камней. Часто селится рядом с человеком в заброшенных строениях, на чердаках, в сараях и т.д. Длина суточного следа примерно 1-3 км, т.е. участок обитания 100-300 га.

Норка американская (*Mustela vison*) акклиматизирована на Северо-Западном Кавказе в качестве ценного пушного зверька. Ведет околородный образ жизни, селится в лесных биотопах вдоль небольших рек, но не столь привязана к водоемам, как европейская норка. Охотничьи участки располагаются узкой полосой вдоль береговой линии. Могут уходить от берега до 70-100 м, Участок обитания. Ведет одиночный и оседлый образ жизни. Участок обитания самца может перекрывать несколько участков самок. Площадь индивидуального участка до 40 га. Влияние акклиматизанта как конкурента аборигенной европейской норки следует рассматривать как негативное. При сравнении двух видов норок очевидно их почти полное экологическое сходство с некоторыми преимуществами американской норки, основывающимися на несколько больших размерах и массе тела, а также трофической пластичности. Американская норка обладает большим воспроизводственным потенциалом перед аборигенным хищником. Поэтому эти два вида длительно не сосуществуют в природе. Там, где появляется американская норка, в течение 5-10 лет полностью исчезает европейская (Чашухин, 2009). Регистрируется на обследуемой территории, так и на сопредельной.

Норка европейская кавказская (*Mustela lutreola turovi*). Околородный хищник, существование тесно связано с пресными водоемами. Селится по берегам горных рек в зоне

широколиственных лесов. Норка имеет как постоянную нору, так и временные повторно посещаемые убежища. Нора используется круглый год. Участок обитания – 10-27 га. Угроза исчезновения аборигенного околородного хищника стала очевидной, и это теперь бесспорно признается мировым научным сообществом. Один из основных факторов снижения численности — это конкуренция с американской норкой. В Краснодарском крае общая численность вида составляет 0,4-0,5 тыс. особей, в заказниках – 130, в КГПБЗ – 20-30. Регистрируется на сопредельной территории, в частности в СНП. В горнолесных районах еще сохраняются микропопуляции, состоящие только из европейской норки. Норка европейская кавказская является охраняемым видом Региональный статус – исчезающий вид. В Красной книге РФ – находящиеся под угрозой исчезновения» со статусом - подвид, находящийся под угрозой исчезновения из фауны России.

Выдра кавказская (*Lutra lutra meridionalis*) ведет околородный образ жизни. Хорошо плавает, ныряет. Пищу добывает в основном в воде (рыба, ракообразные, моллюски). держится на сравнительно небольшом участке протяжением вдоль берега 2-6 км и не уходит от воды далее 100-200 м. оседло живет на участке протяженностью от 2 до 3-5 км. В пределах участка обитания выдра имеет обычно постоянную нору, а также ряд временных убежищ и укрытий. Устраивает гнездо и временные убежища в расщелинах скал, в пустотах между камнями, под корнями поваленных деревьев. В Краснодарском крае насчитывается около 700 особей. В СНП численность выдры – 18-20 особей (Охотничьи ресурсы России..., 2004). Выдра регистрируется как на обследуемой территории, так и на территории охотничьих угодий Туапсинского района в количестве 4-6 особей. Региональный охранный статус – уязвимый вид. В Красной книге РФ – редкие, со статусом редкий малоизученный подвид. В Красном списке МСОП - «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому».

Енот-полоскун (*Procyon lotor*) – вид, акклиматизированный в регионе. Широко распространился в предгорных и горных экосистемах. Наиболее пригодными для енота оказались лиственные и смешанные леса с перестойными, дуплистыми деревьями. Селится поблизости от водоемов. На обследуемой территории нередко поселяется близ населенных пунктов. Живут еноты оседло, обычно парами или семейными группами с развитой социальной структурой. Площадь индивидуального участка колеблется в пределах 4-9 км². Убежища устраивают в пустотах на земле, в расщелинах скал или на деревьях, иногда в строениях, а чаще всего - в дуплах старых деревьев. В биоценозах предгорной и горной зоны наносит значительный ущерб популяциям амфибий и рептилий, в том числе охраняемых видов, не раз ставился вопрос о регуляции численности енотов, особенно на территориях ООПТ.

Медведь бурый кавказский (*Ursus arctos meridionalis*) на обследуемой территории и сопредельных территория обитает часть единой кавказской популяции, большая часть которой, распространена на территории Кавказского заповедника и Сочинского национального парка. (Честин, 1991; Кудактин, 1998). По своему питанию кавказский бурый медведь преимущественно растительноядный зверь. Активный мигрант. Перемещения зверей зависят от смены растительных кормов. Распределение зверей носит диффузный характер, они ведут кочевой образ жизни. Осенние кочевки происходят с конца августа до конца сентября. В это время медведей можно встретить во всех поясах гор. К середине сентября наблюдается миграция в дубовые, буковые и каштановые леса. Медведи собираются в больших количествах в местах наибольшего урожая этих пород, совершая дальние переходы в поисках кормных мест. В период гона медведи-самцы занимают индивидуальные участки площадью 1000-2500 га. Как правило, это горные цирки с источниками воды и обширными пространствами лугов, а также участки долин в верховьях рек. На территории КГПБЗ обитает 400-450 особей, в СНП – 330. (Кудактин, 1998, Лайшева, 2000). На территории охот. угодий Туапсинского района по результатам учета обитает 18 особей. Медведь ценный объект любительской охоты. В

целях регулирования численности ежегодно в охот. угодьях производится лицензионный отстрел нескольких особей.

Семейство псовые в районе исследований представлено волком, шакалом, лисицей и енотовидной собакой.

Волк (*Canis lupus*) обитает в зоне предгорных и горных широколиственных лесов, горных лугов. Для постоянных убежищ использует простые норы, расщелины в скалах. Основа питания – копытные (благородный олень, косуля, кабан, поедает зайцев, барсуков, енотовидных собак и даже мышевидных грызунов). Численность волков с 2011 г. в крае увеличилась в двое и составляет свыше 1 тыс. особей. На территории охот. угодий Туапсинский район по данным Министерства природных ресурсов края учтено 28 особей. Волки наносят значительный ущерб популяциям диких копытных, поэтому необходимы плановые биотехнические мероприятия по регуляции численности волков.

Шакал (*Canis aureus*) на обследуемой территории обычный вид. Заселяет широколиственные леса, заросли по долинам рек, ручьёв. Охотно селится рядом с жильем человека. Всеяден. Хищник-собиратель, поедает грызунов, зайцев, птиц, рептилий, велика роль растительных, кормов, нередко питается отбросами и падалью. Держится одиночно или семейными группами. Площадь участка обитания от 130 до 600 га (Гептнер и др., 1967). В Краснодарском крае по данным Министерства природных ресурсов численность шакала по сравнению с 2001 г. увеличилась в 2 раза и составляет свыше 8,5 тыс. особей. В охотугодьях Туапсинского района учтенная численность – 57 особей.

Лисица обыкновенная (*Vulpes vulpes*) важный объект любительской охоты. Населяет зону широколиственных лесов и горнолесной пояс. Места обитания: лесные поляны, лесные опушки, прирусловые заросли, кустарники, скалистые и каменистые станции.

Енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides*) важный объект любительской охоты. Дальневосточный вид акклиматизирована на Северо-Западном Кавказе. Успешно заселила все ландшафтно-географические зоны региона. На территории создаваемой ООПТ заселяет приречные широколиственные леса с густым подлеском. Размеры участка обитания - до 10 км². Убежища устраивает в прикорневых пустотах, среди камней или роет простые норы, использует старые норы лис и барсуков (Гинеев, 1982). На обследуемой территории плотность популяции енотовидной собаки составляет 4-6 особ./1000 га.

Семейство кошачьи представлено двумя редкими охраняемыми видами.

Рысь кавказская (*Lynx lynx dinniki*) на обследуемой территории обитает в поясе широколиственных лесов. Живет одиночно. Ярко выраженный хищник: основа её питания мышевидные грызуны, иногда молодь копытных (косули, оленя, кабана). Участок обитания составляет 15-25 тыс. га. В Краснодарском крае обитает 32-36 особей. В настоящее время рысь зарегистрирована в КГПБЗ, СНП, в Псебайском и Туапсинском заказниках. В районе горы Псеушко присутствие не подтверждено. Региональный статус рыси – исчезающий вид. В Красном списке МСОП - «Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому».

Кот лесной кавказский (*Felis catus caucasicus*) населяет широколиственные грабово-дубовые, буковые и смешанные леса. Площадь индивидуального участка около 60 га. В качестве убежищ использует норы и дупла. Основа питания – мышевидные грызуны, в пределах обследуемого района, в том числе на территории Туапсинского заказника, СНП зарегистрированы одни из самых высоких показателей плотности популяции лесного кота в региональном ареале. Наибольшие значения выявлены в верховьях р. Пшиш и составляет 6,0-11,5 особей на 1000 га. Кавказский лесной кот в Красной книге Краснодарского края отнесен к категории «Уязвимые». В Красной книге РФ статус – «Редкие». В Красном списке МСОП – «Вызывающие наименьшие опасения». В пределах обследуемой территории и на сопредельных территориях обитают представители семейства парнокопытные: кавказский благородный олень, кавказская косуля, серна и кабан.

Кавказский благородный олень (*Cervus caucasicus*) ценный охотничий вид. Экологически пластичный вид, населяет разнообразные биотопы. Местообитания на обследуемой территории приурочены к зоне широколиственных лесов, горных лугов. Относительно высокая плотность популяции оленей регистрируется на соседних с создаваемой ООПТ. В Кавказском заповеднике обитает свыше 1500 особей, плотность популяции от 3,2 до 48,3 особ./1000 га на различных участках территории (Ромашин, 2000).

Косуля кавказская (*Capreolus pygargus caucasica*) ценный объект любительской охоты. Обитает в зоне широколиственных лесов. Ведет одиночный образ жизни. Зимой образуют смешанные группы до 20-30 особей. Плотность популяции на обследуемой территории составляет 50 особ./1000 га. На сопредельных территориях охотничьих угодий косуля является самым массовым промысловым видом среди копытных, по данным учетов плотность популяции составляет в среднем 20 особ./1000 га.

Кабан (*Sus scrofa*) важный объект любительской охоты. Населяет широколиственные леса (дубовые, буковые). Прежде обычные и многочисленные животные, населяющие все леса Западного Кавказа, практически полностью исчезли уже к 2013 году, в связи с эпидемией АЧС. Наблюдения последних лет показывают, что кабаны постепенно восстанавливаются. В Кавказском заповеднике и на сопредельных территориях численность достигает 400 особей. По данным Министерства природных ресурсов и проведенных учетов в охотничьих угодьях Туапсинского района обитает в пределах 50 экз. кабанов. Сохранение кабана крайне важно – кабан всегда был непременным элементом горнолесных экосистем, важнейшей частью пищевой сети, а также ценный объект любительской охоты.

Серна кавказская (*Rupicapra tragus caucasica*). Региональный ареал охватывает в основном территории КГПБЗ, СНП и их окрестности. По данным учетов 2018 г. в КГПБЗ обитает 1181 серн. В СНП численность серн составляет около 400 особей (Трелет и др, 2017). В границы обследуемой территории возможен заход с территории СНП. Региональный статус вида – «Уязвимый», в Красном списке МСОП – «Вызывающие наименьшие опасения».

3.8.1 Охраняемые виды животных

Угрожаемые, редкие и охраняемые виды беспозвоночных животных. Биотопическое разнообразие обследуемой природной территории обуславливает достаточно высокое биоразнообразие редких и охраняемых видов беспозвоночных (табл. 3.17). При подготовке перечня таксонов данной группы учитывался природоохранный статус вида на международном уровне, в действующей Красной книге РФ, Приказ Минприроды, утверждающий новые перечни Красной книги РФ, Красной книге Краснодарского края, большинство приведенных видов отмечено нами в ходе специальных исследований, однако ниже приведены также некоторые виды, встречаемость которых весьма вероятна. Большинство из 44 приведенных видов имеет категорию 3 УВ – «Уязвимые».

Таблица 3.16 – Природоохранный статус (категория и статус) редких и охраняемых видов беспозвоночных животных обследуемой природной территории и прилегающих участков

№ п.п.	Тривиальное и научное название (бином, триним, фамилия автора таксона видового или подвидового ранга, год его описания)	Охранный статус – категория редкости и (или) угрозы вымирания		
		Красная книга РФ Животные (2001)	Красная книга КК (2017)	Красный Список МСОП (ver. 2017-1.1, http://www.iucnredlist.org/)
1	2	3	4	5
1.	Потамон крымский <i>Potamon ibericum tauricum</i> (Czerniawsky, 1884)	–	3 УВ	NT ver. 3.1
2.	Хоротерпес кавказский <i>Choroterpes</i>	–	3 УВ	–

	<i>caucasicus</i> Kluge, 2012			
3.	Красотка мингрельская <i>Calopteryx splendens mingrelica</i> Selys, 1868	–	3 УВ	Least Concern ver 3.1
4.	Пещерник кавказский <i>Dolichopoda euxina</i> Semenov, 1901	–	3 УВ	–
5.	Велия Манцини <i>Velia mancinii</i> (Tamanini, 1947)	–	3 УВ	–
6.	Рисодес бороздчатый <i>Rhysodes sulcatus</i> (Fabricius, 1787)	–	3 УВ	–
7.	Красотел пахучий <i>Calosoma sycophanta</i> (Linnaeus, 1758)	2 И	4 СК	EN B2ac(iv)
8.	Карабус Титан <i>Carabus titan</i> (Zolotarev, 1913)	–	3 УВ	–
9.	Лейстус шипобородый (Понтийский лейстус) <i>Leistus spinibarbis</i> (Fabricius, 1775)	2 У	3 УВ	VU A4bc, B2ab(ii,iii,iv)
10.	Канавочник Замотайлова <i>Trechus zamotajlovi</i> Belousov, 1990	–	3 УВ	–
11.	Канавочник фанаторийский <i>Trechus phanagoriacus</i> Belousov, 1990	–	3 УВ	–
12.	Дельтомерус Сергея <i>Deltomerus sergeii</i> Zamotajlov, 1988	2 У	3 УВ	VU A4acd; B2ab(ii,iii,iv)
13.	Стафилин короткокрылый <i>Ocupus curtippennis</i> Motschulsky, 1849	–	3 УВ	–
14.	Хищник Эппельсхейма <i>Tasgius eppelsheimianus</i> (Jacobson, 1909)	–	3 УВ	–
15.	Жук-олень <i>Lucanus cervus</i> Linnaeus, 1758	2 И	4 СК	EN B2b(i,ii)c(ii)
16.	Пестряк Бартельса <i>Aleurostictus bartelsi</i> Faldermann, 1836	–	3 УВ	–
17.	Бронзовка кавказская (красивая) <i>Proptaetia speciose</i> (Adams, 1817)	2 И	3 УВ	EN B2b(i,ii)
18.	Щелкун прибрежный песчаный <i>Negastrius arenicola</i> (Boheman, 1854)	–	3 УВ	–
19.	Щелкун Роста <i>Stenagostus rosti</i> (Schwarz, 1897)	–	3 УВ	–
20.	Щелкун Кёнига <i>Ampedus koenigi</i> (Semenov, 1891)	–	3 УВ	–
21.	Речник опушенный <i>Stenelmis puberula</i> Reitter, 1887	–	3 УВ	–
22.	Мицетома трутовиковая <i>Mycetoma suturale</i> (Panzer, 1797)	–	3 УВ	–
23.	Дровосек зубчатогрудый <i>Rhaesus serricollis</i> (Motschulsky, 1838)	2 И	3 УВ	EN B2ab(ii)
24.	Дровосек кавказский <i>Xylosteus caucasicola</i> Plavilstshikov, 1936	2 И	3 УВ	B1b(i,ii)c(i,ii)+2b(i,ii)c(i,ii)
25.	Лепторабдиум кавказский <i>Leptorabdium caucasicum</i> Kraatz, 1879	–	3 УВ	–
26.	Брахита кавказская <i>Brachyta caucasica</i> Rost, 1891	–	3 УВ	–
27.	Усач большой дубовый <i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758	–	4 СК	Vulnerable, VU A1c+2c ver.2.3

28.	Усач альпийский <i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus, 1758)	2 И	3 УВ	Vulnerable, VU A1c ver. 2.3
29.	Моримонелла Беднарика <i>Morimonella bednariki</i> Podany, 1979	–	3 УВ	–
30.	Бабочник опалённый <i>Libelloides hispanicus</i> (Rambur, 1842)	–	3 УВ	–
31.	Пестрянка двуцветная (сложноцветница двуцветная) <i>Jordanita chloros</i> (Hübner, [1813])	–	2 ИС	–
32.	Мнемозина <i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)	–	4 СК	–
33.	Зеринтия Поликсена <i>Zerynthia polyxena</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775)	–	3 УВ	–
34.	Алланкастрия кавказская <i>Allancastris caucasica</i> (Lederer, 1864)	–	3 УВ	Vulnerable, VU A1ac, B1+2ac ver. 2.3
35.	Голубянка черноморская <i>Lysandra melamarina</i> Dantchenko, 2000	–	3 УВ	–
36.	Шелкопряд Баллиона <i>Lemonia ballioni</i> Christoph, 1888	–	2 ИС	–
37.	Пчела-плотник <i>Xylocopa valga</i> Gerstaecker, 1872	–	3 УВ	–
38.	Пчела-плотник малая (радужная) <i>Xylocopa iris</i> Christ. 1791	–	3 УВ	–
39.	Сколия-гигант (пятнистая) <i>Scolia maculata</i> Drury, 1773	–	3 УВ	–
40.	Горитес Шмидкнехта <i>Gorytes schmiedeknechti</i> Handlirsch, 1888	–	3 УВ	–
41.	Дельта когтистая <i>Delta unguiculata</i> (Villers, 1789)	–	3 УВ	–
42.	Оруссус паразитический <i>Orussus abietinus</i> (Scopoli, 1763)	–	3 УВ	–
43.	Брахипальпус чернолицый <i>Brachipalpus nigrifacies</i> Stackelberg, 1965	–	3 УВ	–
44.	Милезия шершневидная <i>Milesia crabroniformis</i> (Fabricius, 1775)	–	2 ИС	–
ВСЕГО: охраняемые (44 вида)		8	44	12

В границах обследуемой природной территории возможно присутствие 12 редких, реликтовых и эндемичных видов *герпетофауны* (табл. 3.18).

Таблица 3.17 - Природоохранный статус редких и охраняемых видов *герпетофауны*

№п/п	Животные	Статус		
		РФ	КК	МСОП
1	2	3	4	5
1.	Тритон Карелина - <i>Triturus cristatus karelini</i> (Strauch, 1870)	2 У	3 УВ	-
2.	Тритон малоазиатский – <i>Ommatotriton ophryticus</i> (Berthold, 1870)	2 У	3 УВ	NT ver. 3.1.
3.	Тритон Ланца – <i>Lissotriton vulgaris lantzi</i> (Wolterstorff, 1914.)	2 У	3 УВ	-
4.	Жаба колхидская – <i>Bufo verrucosissimus</i> (Pallas, 1814)	1 И	2 ИС	LC ver. 3.1
5.	Крестовка кавказская – <i>Pelodytes caucasicus</i> (Boulenger, 1896)	2 У	3 УВ	NT ver. 3.1

1	2	3	4	5
6.	Лягушка малоазиатская – <i>Rana macrocnemis</i> (Boulenger, 1885)	-	3 УВ	-
7.	Ящерица артвинская (Дерюгина) - <i>Darevskia derjugini</i> (Nikolsky, 1898)	-	3 УВ	NT ver. 3.1
8.	Уж колхидский – <i>Natrix megalcephala</i> (Orlov et Tuniyev, 1986)	2 У	3 УВ	VU A2ce+4ce
9.	Полоз желтобрюхий (каспийский) – <i>Hierophis caspius</i> (Gmelin, 1789)	2 У	3 УВ	LC ver. 3.1
10.	Гадюка Казнакова (Гадюка кавказская) – <i>Pelias kaznakovi</i> (Nikolsky, 1909)	1 И	2 ИС	EN B2ab(ii,iii,v)
11.	Гадюка Динника – <i>Pelias dinniki</i> (Nikolsky, 1913)	2 У	3 УВ	VU B1ab(iii,v)
12.	Гадюка Орлова - <i>Pelias orlovi</i> (Tuniyev et Ostrovskikh, 2001)	2 И	2 ИС	CR B1ab(i,v), C2a(i)

Примечание:

Обозначение статусов в РФ:
1 - находящийся под угрозой исчезновения
2 - сокращающиеся в численности и/или в распространении;

Обозначение статусов в КК:
3 – редкий вид;
4 – неопределенные по статусу

Обозначение статусов в Красном списке МСОП:
2 ИС – исчезающий вид;
3 УВ - уязвимый вид;
LC ver. 3.1 – вызывающие наименьшие опасения;
EN ver. 3.1 – находящийся в опасном состоянии;
NT ver. 3.1 - находящийся в состоянии близком к угрожаемому;
CR ver 3.1 – находящийся на грани полного исчезновения

В границах обследуемой природной территории обитает, либо возможно обитает 9 видов представителей герпетофауны, находящиеся в списках приложения Красной книги МСОП (1978 – 1980), 10 видов занесены в Красную книгу Российской Федерации (2020) и 12 видов находятся в Красной книге Краснодарского края (2017).

Согласно системе категорий Красной книге Краснодарского края такие виды, как жаба колхидская (*Bufo verrucosissimus*), гадюка Казнакова (*Pelias kaznakovi*) и гадюка Орлова (*Pelias orlovi*) имеют природоохранный статус как исчезающие (2 ИС). К данной категории относятся виды, численность и региональный ареал, которых претерпели значительное сокращение, риск их исчезновения на территории Краснодарского края очень высок.

К категории «уязвимый вид» относятся амфибии: тритон Карелина (*Triturus cristatus karelini*), тритон малоазиатский (*Ommatotriton ophryticus*), тритон Ланца (*Lissotriton vulgaris lantzi*), крестовка кавказская (*Pelodytes caucasicus*), лягушка малоазиатская (*Rana macrocnemis*) и рептилии: ящерица артвинская (*Darevskia derjugini*), уж колхидский (*Natrix megalcephala*), полоз желтобрюхий (*Hierophis caspius*), гадюка Динника (*Pelias dinniki*). К данной категории относятся виды с малой численностью, имеющие ограниченный региональный ареал, у которых отмечено сокращение численности, регионального ареала, количества мест обитания, и ухудшение качества местообитаний.

В целях сохранения представителей герпетофауны, в том числе видов, охраняемых законодательством РФ и Краснодарского края необходимо организовать мероприятия направленные на сохранение их естественных ареалов обитания и популяризации сведений о важности охраны данной группы животных.

К основным лимитирующим факторам для популяций амфибий и рептилий описываемой территории являются:

1. Деградация местообитаний (все виды);
2. Пожары (все виды);
3. Засухи (все виды);
4. Рекреация / туризм (все виды);
5. Развитие инфраструктуры (все виды);
6. Гибель на автодорогах (все виды);
7. Отлов;
8. Исследования (все виды);
9. Уничтожение дикими хищными млекопитающими (енот-полоскун, енотовидная собака, шакал, американская норка, бродячие собаки);
10. Уничтожение собаками и кошками вблизи населённых пунктов (большинство рептилий);
11. Загрязнение водоёмов, добыча минерального сырья (песка, гравия) по берегам рек (все виды амфибий);
12. Прямое истребление человеком (все виды).

Орнитофауна района обследования включает редкие охраняемые виды, включенные в списки Красной книги России (2001), Краснодарского края (2017) и Красной книги МСОП (черный аист, белый аист, скопа, змеяяд, малый подорлик, беркут, орел-карлик, орлан-белохвост, стервятник, сапсан, кавказский тетерев, серый журавль, обыкновенная горлица, сизоворонка, хохлатый и лесной жаворонки). Список редких, уязвимых, охраняемых видов орнитофауны создаваемой ООПТ приведен в таблице 3.19.

Таблица 3.18- Охраняемые таксоны орнитофауны обследуемой природной территории

№ п/п	Животные	Статус		
		РФ	КК	МСОП (категория исчезновения глобальной популяции)
1	2	3	4	5
1.	Черный аист <i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)	3 У	2 ИС	LC ver. 3.1
2.	Белый аист <i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)		2 ИС	LC ver. 3.1
3.	Скопа <i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	3 У	1 КС	LC ver. 3.1
4.	Змеяяд <i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	3 У	3 УВ	LC ver. 3.1
5.	Орел-карлик <i>Hieraetus pennatus</i> (Gmelin, 1788)		3 УВ	
6.	Малый подорлик <i>Aquila pomarina</i> (C.L. Brehm, 1831)	3 БУ	3 УВ	LC ver. 3.1
7.	Беркут <i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	3 У	2 ИС	LC ver. 3.1
8.	Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i> (Linnaeus, 1758)	5 НО	2 ИС	NT ver. 3.1
9.	Стервятник <i>Neophron percnopterus</i> (Linnaeus, 1758)	1 И	2 ИС	LC A2bcde+3bcde
10.	Сапсан <i>Falco peregrinus</i> (Tunstall, 1771)	1 И	3 УВ	LC ver. 3.1
11.	Кавказский тетерев <i>Lyrurus mlokosiewiczi</i> (Taczanowski, 1875)	3 У	2 ИС	NT ver. 3.1
12.	Серый журавль <i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)		3 УВ	LC ver. 3.1
13.	Обыкновенная горлица <i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	2 И	2 ИС	VU A2bcd+3bcd+4bcd
14.	Сизоворонка <i>Coracias garrulus</i> (Linnaeus, 1758)	2 И	3 УВ	LC ver. 3.1
15.	Рогатый жаворонок <i>Eremophila alpestris</i> (Linnaeus, 1758)		3 УВ	LC ver. 3.1
16.	Лесной жаворонок <i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)		3 УВ	LC ver. 3.1
Примечание: обозначение статусов в Красной книге				
а) Краснодарского края (2017):				
1 КС – «Находящиеся в критическом состоянии»; 2 ИС – «Исчезающие»; 3 УВ - «Уязвимые»;				
б) Российской Федерации (2020):				

1	2	3	4	5
1 – находящийся под угрозой исчезновения; 2 – сокращающиеся в численности и/или в распространении; 3 – редкий вид;				
в) МСОП:				
LC ver. 3.1 – вызывающие наименьшие опасения; NT ver. 3.1 – находящиеся в состоянии близком к угрожаемому VU A2bcd+3bcd+4bcd - Уязвимые				

К основным лимитирующим факторам для популяций птиц, особенно редких охраняемых видов на описываемой территории являются:

1. Рекреационное освоение горнолесных ландшафтов, антропогенное беспокойство.
2. Деграция мест обитания, вырубка леса, особенно старовозрастных деревьев, что уменьшает гнездовые территории.
3. Уменьшение кормовой базы.
4. Браконьерство, гибель хищных птиц в капканах, установленных у привада для отлова наземных хищников.

Охраняемые виды млекопитающих. Согласно сведениям Красной книги края (2017) на обследуемой территории и на ближайших сопредельных территориях обитают (или возможно обитают) 16 видов млекопитающих, имеющих охранный статус. В соответствии с региональным охранным статусом к категории «Уязвимые» относятся 10 видов, к категории «Исчезающие» – 6 видов. Большинство охраняемых видов – 11 представители отряда рукокрылых, хищных – 4 вида, один вид парнокопытных (табл. 3.20).

Таблица 3.19- Природоохранный статус редких и охраняемых видов млекопитающих

№ п/п	Таксоны (русское/латинское название)	Охранный статус в документах различного уровня		
		Красная книга		Красный список МСОП (IUCN, 2008)
		РФ (1997/2001)	КК (2017)	
1	2	3	4	5
1	Подковонос большой <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber 1774)	2 БУ	2 ИС	LC ver. 3.1
2	Подковонос малый <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein 1800)	3 БУ	2 ИС	LC ver. 3.1
3	Подковонос южный <i>Rhinolophus euryale</i> (Blasius 1853)	2 У	2 ИС	VU B2ab(iii)
4	Широкоушка европейская <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber 1774)	3 БУ	3 УВ	NT A4c
5	Вечерница малая <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl 1817)	-	3 УВ	LC ver. 3.1
6	Ночница остроухая <i>Myotis blythi</i> (Tomes 1857)	2 КР	3 УВ	LC ver. 3.1
7	Ночница трёхцветная <i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy 1806)	2 У	3 УВ	LC ver. 3.1
8	Ночница Брандта <i>Myotis brandtii</i> (Eversmann, 1845)	-	3 УВ	LC ver. 3.1
9	Ночница усатая <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl 1817)	-	3 УВ	LC ver. 3.1
10	Нетопырь кожановидный <i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte 1837)	-	2 ИС	LC ver. 3.1
11	Длиннокрыл обыкновенный <i>Miniopterus Schreibersi</i> (Kuhl 1817)	2 У	3 УВ	VU A2c

1	2	3	4	5
12	Норка европейская кавказская <i>Mustela lutreola turovi</i> (Kuznetsov, 1939)	2 НД	2 ИС	CR A3ce
13	Выдра кавказская <i>Lutra lutra meridionalis</i> (Ognev, 1931)	4 НД	3 УВ	NT A2cde
14	Кот лесной кавказский <i>Felis catus caucasicus</i> (Satunin, 1905)	3 И	3 УВ	LC ver. 3.1
15	Рысь кавказская <i>Lynx lynx dinniki</i> (Satunin, 1915)	-	2 ИС	NT ver. 3.1
16	Серна кавказская <i>Rupicapra tragus caucasica</i> (Lydekker, 1910)	-	3 УВ	LC ver. 3.1

Примечание: обозначение статусов в Красной книге

а) Краснодарского края (2017): 1 КС – «Находящиеся в критическом состоянии»; 2 ИС – «Исчезающие»; 3 УВ – «Уязвимые»;

б) РФ: 1 – находящийся под угрозой исчезновения; 2 – сокращающиеся в численности и/или в распространении; 3 – редкий вид;

в) МСОП: LC ver. 3.1 – вызывающие наименьшие опасения; NT ver. 3.1 – находящиеся в состоянии близком к угрожаемому; VU A2c ver. 2.3 – уязвимые

Таким образом:

1. Формирование фауны создаваемой ООПТ «Горный узел Большое Псеушко» происходило за счет проникновения представителей различных типов фаун на исследуемую территорию, что отражает характерную для всего Северо-западного Кавказа тенденцию образования зооценозов.

2. Всего на описываемой территории зарегистрировано 8 видов земноводных и 13 видов пресмыкающихся, 146 видов представителей орнитофауны, 53 вида представителей териофауны.

3. Особую научную, природно-историческую, эстетическую и ландшафтную ценность данной территории определяют присутствующие и вероятно встречающиеся здесь охраняемые виды животных. На территории встречаются и, вероятно, присутствуют 90 видов охраняемых животных. Из них 44 вида относятся к беспозвоночным животным и 46 видов к позвоночным (12 видов представителей герпетофауны, 11 видов птиц и 16 видов млекопитающих), из них 38 видов охраняются на уровне Российской Федерации.

4 ПЕРЕЧЕНЬ И ОПИСАНИЕ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ОБЪЕКТОВ, ТРЕБУЮЩИХ СПЕЦИАЛЬНОГО СТАТУСА ОХРАНЫ

4.1 Природные комплексы и объекты

Территория создаваемого памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо» расположена на южном макросклоне Северо-Западного Кавказа в районе хребта Пеус и представляет собой горный узел нескольких горных хребтов, таких как Псешетх, Пеус и др. с наивысшей точкой на горе Большое Псеушхо (1100 м н.у.м). Данный природный комплекс сочетает в себе такие географические компоненты, как рельеф, климат, поверхностные и подземные воды, почву, растительность, животный мир. В связи с этим, к природным компонентам и объектам, требующим специального статуса охраны, относятся: уникальные природные ландшафты, водные объекты, объекты растительного и животного мира.

На территории создаваемого памятника природы "Горный узел Большое Псеушхо" расположены истоки нескольких рек, впадающих в Черное море, основная часть которых относится к бассейнам рек Шепси и Туапсе.

Природная территория представлена одним видом ландшафта – среднегорный эрозионно-тектонический и карстовый с широколиственными лесами из дуба и бука и субальпийскими лугами. Основные особенности данного ландшафта обусловлены его высотным положением на отметках примерно от 500 до 1000 м.

В рамках данного ландшафта в пределах территории создаваемого памятника природы четко выделяются два основных природно-территориальных комплекса (ПТК), различающихся, прежде всего по характеру почвенно-растительного покрова. Это ПТК субальпийских и послелесных лугов и ПТК лиственных лесов с фрагментами вторичных лугов на вырубках. ПТК субальпийских и послелесных лугов мало изменен человеком и достаточно стабилен. ПТК лиственного леса сильно изменен в результате хозяйственной деятельности. Отмечаются многочисленные следы порубок, на многих участках деревья имеют небольшие размеры и молодой возраст, что свидетельствует о многочисленных рубках в недавнем прошлом. В некоторых местах на вырубках лесная растительность не восстановилась. Здесь отмечаются вторичные луга.

Основным растительным сообществом исследуемой территории являются широколиственные леса, состоящие из таких древесных видов как, бук восточный (*Fagus orientalis*), граб обыкновенный (*Carpinus betulus*), дуб скальный (*Quercus petraea*) к ним в незначительной степени примешиваются липа бегониевидная (*Tilia begoniifolia*), ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*), вяз гладкий (*Ulmus laevis*) в. голый (*U. glabra*), клен каппадокийский (*Acer cappadocicum*), к. остролистный (*A. platanoides*) и др. В травянистом ярусе в основном произрастают ранневесенние виды: скополия карниолийская (*Scopolia carniolica*), зубянка пятилисточковая (*Dentaria quinquefolia*), примула обыкновенная (*Primula vulgaris*). В зависимости от мест произрастания в кустарниковом ярусе буковых лесов может доминировать ежевика кавказская (*Rubus caucasicus*), которая предпочитает более тенистые леса, или рододендрон желтый (*Rhododendron luteum*) – встречается в более светлых буковых лесах и имеют небольшие площади произрастания. Так же на территории создаваемой ООПТ встречаются буково-ожиковые и буково-разнотравные сообщества.

Особый интерес вызывают средиземноморские и субсредиземноморские виды, которые произрастают на высоте 900-1000 м н.у.м, так как они оторваны от своего основного ареала на Черноморском побережье, расположенного в районах г. Новороссийск и г. Геленджик. Охраняемые виды папоротников произрастают на скальных обнажениях. Из

охраняемых макромицетов описан трутовик лакированный (*Ganoderma lucidum*), произрастал в широколиственном лесу.

Всего в составе растительных сообществ зафиксировано 436 видов высших растений из 84 семейств. На создаваемой ООПТ преобладают многолетние травянистые растения – 290 (66,6%) видов. Они формируют луговые сообщества горы Большое Псеушхо, а также некоторые произрастают под пологом леса. Двулетников 28 (6,4%) видов, которые также участвуют в сложении луговых сообществ.

На момент исследования и по литературным данным (Красная книга Краснодарского ..., 2017) на исследуемой территории произрастает 35 видов (8,0% от общего числа видов) охраняемых растений и грибов из 20 семейств 4 классов и трех отделов. Численно преобладают виды в категории 3 – «Уязвимые» или ЗУВ – 30 видов (85,7% от общего количества охраняемых видов); 5 видов (относятся к категории 2 – «Исчезающие» или ИИС. В красную книгу РФ (Приказ министерства природных..., 2023) включено 20 видов растений (4,6% от общего числа видов).

Обследуемая территория расположена в зоне низкогорных и среднегорных лесов Краснодарского края, которая имеет большое значение для сохранения биологического разнообразия лесных и луговых экосистем Северо-Западного Кавказа. Среди видов беспозвоночных животных обследуемой природной территории присутствует 44 охраняемых вида. Обследуемые участки горы Псеушхо и хребта Пеус в орнитологическом отношении расположены в непосредственной близости от ключевых орнитологических территорий России Сочинский национальный парк (КД-028), имеющей федеральное и международное значение. В данном районе гнездятся, останавливаются на пролете и зимуют редкие, уязвимые, находящиеся под угрозой исчезновения виды птиц. Всего на территории отмечено присутствие 146 видов орнитофауны, в том числе 16 охраняемых видов. Также в границах обследуемой природной территории возможно присутствие 12 редких, реликтовых и эндемичных видов герпетофауны. На данной территории и на сопредельных территориях обитает 53 вида представителей териофауны, относящихся к 5 отрядам и 19 семействам, среди которых 16 видов имеют охранный статус в Красной книге Краснодарского края и Красном списке МСОП.

5 ПЕРЕЧЕНЬ И ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ (ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ) НАРОДОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Согласно представленного письма от 05.04.2024 г. № 78-14-5751/24 Управления государственной охраны объектов культурного наследия создаваемая ООПТ регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо» расположена на территории и в границах зон охраны объекта археологического наследия – «Курганная группа (84 насыпи)», а. Малое Псеушхо, 2 км к западу от аула. Памятник принят на государственную охрану решением Краснодарского крайисполкома от 31.08.1981 г. № 540 «О дополнении списка памятников истории и культуры Краснодарского края».

6 АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ТЕРРИТОРИЮ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ВЫЯВЛЕНИЕ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При проведении обследования природной территории «Горный узел Большое Псеушхо», а также при выполнении анализа современного социально-экономического развития муниципального образования Туапсинский район выявлены основные факторы антропогенного воздействия, проявляющегося в настоящее время на территории создаваемой ООПТ. Следующие виды хозяйственной деятельности оказывают основное негативное воздействие на природные компоненты: лесохозяйственная и рекреационная деятельность; охотпользование; урбанизация; транспорт. При выполнении настоящей работы выявлены субъекты хозяйственной деятельности, функционирующие на обследуемой природной территории.

Важно отметить, что во время Великой Отечественной войны территория Туапсинского района, в том числе и обследуемая в настоящей работе являлась ареной боевых сражений Битвы за Кавказ. С 25 сентября по 23 октября 1942 г. проходили наступательные операции и выход немецко-фашистских войск на рубеж р. Шиш, горы Семашхо, сёл Шаумян и Гойтх; с 23 октября по 20 декабря 18-я Армия СССР выполняла контрудар на этих же рубежах. В районе установлено много мемориальных сооружений, находящиеся как в населённых пунктах, так и вдали от них. Большое количество артефактов ВОВ, сохранившихся на местах сражений, привлекает археологов: как учёных, осуществляющих легальную научную поисковую деятельность, так и группы «чёрных копателей».

По данным МПР Краснодарского края в пределах обследуемой природной территории действующие лицензии на право пользования участками недр местного значения, содержащими общераспространённые полезные ископаемые, а также лицензии на право пользования участками недр местного значения, содержащими подземные воды, объём добычи, которых составляет не более 500 кубических метров в сутки отсутствуют. В тоже время на западных склонах гор Псеушхо и Тхихурай в 2017 г. сформирован Пеусский участок добычи известняка. В настоящее время месторождение не разрабатывается. В случае разработки этого месторождения природные комплексы горного узла Большого Псеушхо подвергнутся техногенной трансформации.

6.1 Лесное хозяйство

Природная территория «Горный узел Большое Псеушхо» полностью расположена на землях лесного фонда, которые находятся в федеральной собственности. Органом исполнительной власти Краснодарского края, осуществляющим в пределах установленной компетенции управление в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов является управление лесного хозяйства Министерства природных ресурсов Краснодарского края.

При наложении границ создаваемой ООПТ на схему лесоустройства данной территории установлено, что его территория включает территории Георгиевского и Небугского участков лесничеств Туапсинского лесничества. По целевому назначению леса расположенные в границах данных лесничеств, в соответствии с Лесным планом Краснодарского края (2015) относятся к защитным лесам и к двум категориям защитности:

– Леса, расположенные в первой, второй и третьей зонах округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

– Леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах.

В настоящее время лесохозяйственная деятельность на описываемой территории осуществляется в соответствии с Лесохозяйственным регламентом Туапсинского лесничества, утвержденным приказом МПР КК от 04.08.2020 г. № 1129 «Об утверждении лесохозяй-

ственных регламентов лесничеств» в границах Георгиевского и Небугского участковых лесничеств.

По данным управления лесного хозяйства Министерства природных ресурсов Краснодарского края в границах обследуемой территории лесохозяйственную деятельность осуществляет два арендатора: ИП Мадиков и ООО «Южный лес». Общая площадь арендуемых земель лесного фонда составляет 1075,7 га, что составляет порядка 70 % от всей площади обследуемой территории. Сведения об арендаторах представлена в таблице 6.1.

Из всех видов лесохозяйственной деятельности наиболее неблагоприятное воздействие на природную среду оказывает именно заготовка древесины, так как помимо заготовки древесины необходимо обеспечить ее транспортировку с заготовочных делянок и дальнейший вывоз для переработки/обработки. Обследование показало наличие достаточно густой сети лесных дорог (рис. 6.1).

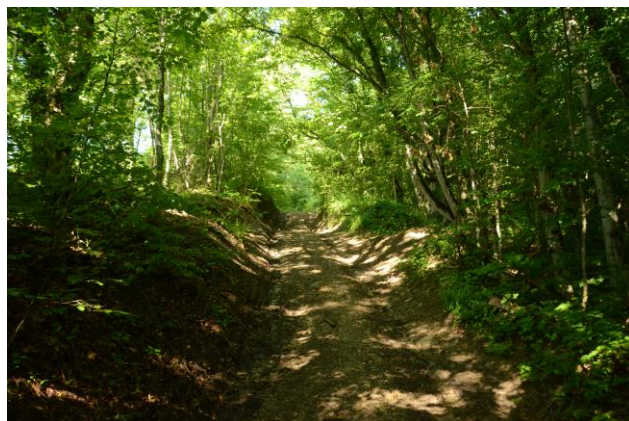


Рисунок 6.1 – Участки лесных дорог в пределах участка обследования

Данные дороги создавались в целях осуществления лесохозяйственной деятельности, а также в противопожарных целях. В настоящее время, помимо основного использования, лесные и хозяйственные дороги используются также для передвижения туристов в весенне-осенний период. В зимний период большинство из них являются непроезжими.

Лесная отрасль для Туапсинского района является одним из приоритетных секторов экономики, обеспечивающим население работой. Разработаны и реализуются инвестиционные планы по глубокой переработке древесины. Кроме этого, предприятия, осуществляющие лесозаготовку и переработку древесины, ежегодно вносят арендную плату за пользование лесом, являются крупнейшими налогоплательщиками.

Передвижение авто- и мототранспорта по исследуемой территории, особенно вне дорог общего пользования (лесные массивы, залуженные территории, русла рек и ручьев), а также по дорогам, не имеющим искусственного покрытия, наносит значительный ущерб почвенному покрову, растительному и животному миру. При нарушении естественного почвенного покрова развиваются процессы водной эрозии. В настоящее время отдельные участки лесных дорог разрушены и не используются ввиду непроходимости, из-за этого образуется сеть объездов, что способствует дополнительному развитию водной эрозии. Эксплуатация автотранспорта приводит к загрязнению его территории нефтепродуктами и отходами автотранспорта: неисправные узлы и агрегаты, отработанные масла, топливо, загрязненная тара и другие отходы.

По результатам проведенных обследований установлено, что вырубками разного периода давности затронута практически вся обследуемая территория за исключением отдельных участков, в большинстве случаев расположенных в труднодоступных местах. Состояние лесных массивов на отдельных участках оценивается как неудовлетворительное. Встречается большое количество сухих и поваленных деревьев.

Таблица 6.1 – Перечень арендаторов, осуществляющих хозяйственную деятельность в пределах обследуемой территории

Реквизиты документа основания		Лесничество	Участковое лесничество	Квартал №	Выдел №	Площадь, га	Вид использования	Наименование пользователя
№	дата							
№ 14-04а-013	13.11.2014	Туапсинское	Георгиевское	104А	13,19,20,21,22,24,24-29,ч.в.18,15,34,17	100,5	Для заготовки древесины	ИП Мадиков
№ 14-04а-013	13.11.2014	Туапсинское	Георгиевское	105А	20-25,ч.в.3,12,13,15	26	Для заготовки древесины	ИП Мадиков
№ 14-04а-013	13.11.2014	Туапсинское	Георгиевское	117А	11,12,28,ч.в.17,18,25	44,1	Для заготовки древесины	ИП Мадиков
№ 14-04а-013	13.11.2014	Туапсинское	Георгиевское	131А	22,23,32 ч.в.11,24,33	24,6	Для заготовки древесины	ИП Мадиков
№ 14-04а-013	13.11.2014	Туапсинское	Георгиевское	133А	1-8,23,ч.в.9,10,24	66,8	Для заготовки древесины	ИП Мадиков
№ 14-04а-012	13.11.2014	Туапсинское	Небугское	123Б	19,ч.в.18,22,23	11,2	Для заготовки древесины	ООО "Южный лес"
№ 14-04а-012	13.11.2014	Туапсинское	Небугское	124Б	1-27,	218	Для заготовки древесины	ООО "Южный лес"
№ 14-04а-012	13.11.2014	Туапсинское	Небугское	125Б	1-46,	247	Для заготовки древесины	ООО "Южный лес"
№ 14-04а-012	13.11.2014	Туапсинское	Небугское	126Б	1-20,	162	Для заготовки древесины	ООО "Южный лес"
№ 14-04а-012	13.11.2014	Туапсинское	Небугское	127Б	1-21,	107	Для заготовки древесины	ООО "Южный лес"
№ 14-04а-012	13.11.2014	Туапсинское	Небугское	133Б	1,2,5,6,7,10,16,ч.в.4,11	52,3	Для заготовки древесины	ООО "Южный лес"
№ 14-04а-012	13.11.2014	Туапсинское	Небугское	134Б	1-9,12,ч.в.10,11,16,20	16,2	Для заготовки древесины	ООО "Южный лес"

6.2 Охотпользование

В соответствии с данными МПР Краснодарского края обследуемая природная территория входит в границы закрепленных охотничьих угодий «Туапсинский - 2» (постановление Губернатора Краснодарского края № 1285 от 17.11.2014 г. «Об утверждении схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Краснодарского края» (с изменениями на 5 марта 2019 года).



Рисунок 6.2 – Информационный стенд, установленный в границах обследуемой природной территории

Арендатором охотугодий является ООО «Аквариус», директор Аракелян Мегран Мегранович, ИНН 2365017039. Юридический адрес: 352800, Краснодарский край, г. Туапсе, ул. Красной Армии, д. 2. Основным видом деятельности является - охота, отлов и отстрел диких животных, включая предоставление услуг в этих областях (ОКВЭД 01.70).

С учетом осуществляемой хозяйственной деятельности в сфере охотпользования при создании ООПТ и установлении режима природопользования установление запрета на охоту на данной территории не представляется возможным без внесения изменений в охотпользовательное соглашение с ООО «Аквариус».

6.3 Рекреационная деятельность

Изучаемая территория имеет значительный туристско-рекреационный потенциал, определяющийся многочисленными факторами:

- природно-климатическими условиями (курорты черноморского побережья Краснодарского края, наличие водных объектов, лес, горы, биологические ресурсы);
- близостью крупных населенных пунктов (г. Туапсе, г.-к. Сочи);
- наличием развитой транспортной инфраструктурой;
- наличием объектов туристического показа (горная вершина Псеушхо, хребет Пеус).

В Туапсинском районе туристическая отрасль в настоящее время интенсивно развивается – строятся новые объекты размещения туристов, расширяется список предоставляемых услуг: отдых в коттеджах, прогулки на лошадях, рыбная ловля, экскурсии, спортивные площадки, банный отдых.

Непосредственно на обследуемой территории распространение получили следующие виды рекреационной деятельности:

- пешеходный туризм (спортивный и туризм выходного дня);
- любительский сбор ягод, грибов и плодов;
- автомобильный и мототуризм.

Пешеходный туризм на обследуемую территорию осуществляется в разные стороны: с южной – тропа идет со стороны населенного пункта Наджиги, с северо-восточной со стороны населенных пунктов Малое и Большое Псеушхо. Также существует тропа с северо-западной стороны, через ручей Пеус.

Обследуемая природная территория пользуется довольно большим спросом со стороны туристов, особенно в теплый период года. Основным центром притяжения является гора Большое Псеушхо, с вершины которой открывается панорамный вид на прилегающие территории, в том числе акваторию Черного моря, горы Два Брата, Семашхо, Лысую, Шесси и другие (рис. 6.3).

Рекреационная нагрузка на обследуемую территорию значительно изменяется в течение года – максимальное количество отдыхающих насчитывается в весенне-осенний период и соответственно минимальное в зимний период. Антропогенная нагрузка на лесные массивы значительно возрастает в период сбора грибов, ягод, орехов, когда население активно передвигается автотранспортом по существующим лесным дорогам, тем самым нарушая травянисто-кустарниковый и почвенный покров.

В Туапсинском районе большое распространение получил любительский туризм. Туристические походы в описываемой местности выполняются в любое время года, однако наибольшее их количество приходится на летний период. Чаще всего туристические группы направляются к различным панорамным точкам. В последние годы набрал популярность авто- и мототуризм, который характеризуется гораздо большей интенсивностью воздействия на природные компоненты, чем пеший туризм.



Рисунок 6.3 – Панорамный вид с горы Большое Псеушхо в сторону Черного моря

Маршруты автомобильного туризма зачастую проходят по руслам рек, вследствие чего, помимо механических повреждений растительности и почвенного покрова, происходит ещё и загрязнение поверхностных вод. Особенно негативно на состоянии природных территорий отражается использование в туристических целях квадроциклов и мотоциклов, так как эти транспортные средства способны передвигаться вне существующей дорожной сети, ис-

пользовать тропы, которые ранее использовались только пешими группами и достигать недоступных для других видов транспорта мест.

Проведенные обследования показали, что участки, постоянно используемые в качестве зон неорганизованной рекреации, претерпели значительное изменение: в пределах таких участков наблюдаются следы кострищ, повреждения древесной и кустарниковой растительности и травянистого покрова, проявляются признаки синантропизации растительного покрова.



Рисунок 6.4 – Кострище в районе подъема на гору Большое Псеушко

На отдельных участках отмечено, что в результате разведения костров происходит возгорание лесных массивов. Зоны рекреации, как правило, загрязнены бытовым мусором, основная масса которого представлена упаковочным материалом, полиэтиленовыми пакетами, бутылками.

6.4 Земельное устройство территории

Сведения по землеустройству создаваемого памятника природы «Горный узел Большое Псеушко» по категориям земель и собственникам/правообладателям представлены в 6.2 и 6.3 в виде сведений из базы Росреестра.

Как видно из представленной таблицы в обследуемых границах природной территории сформировано 2 земельных участка с категорией земель – земли лесного фонда общей площадью 14 863 012 кв.м., находящиеся в федеральной собственности.

Остальную площадь занимают земли неустановленной категории (неразграниченная государственная собственность) – 589 482 кв.м.

Таблица 6.2 – Сведения по земельному устройству памятника природы «Горный узел Большое Псеушко»

Категории земель	Площадь, кв.м.	Площадь, га
Земли лесного фонда	14 863 012	1 486,30
Категория не установлена	589 482	58,95
Всего	15 452 494	1 545,25

Таблица 6.3 – Сведения по землепользователям памятника природы «Горный узел Большое Псеушко»

Землепользователь	Площадь, кв.м	Площадь, га
Российская Федерация	14 863 012	1 486,30
Неразграниченная гос. собственность	589 482	58,95
Всего	15 452 494	1 545,25

7 ТЕРРИТОРИИ С УСТАНОВЛЕННЫМ РЕЖИМОМ ОХРАНЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Зоны с особыми условиями использования территорий, в соответствии со ст. 104 Земельного кодекса Российской Федерации, устанавливаются в следующих целях: 1) защита жизни и здоровья граждан; 2) безопасная эксплуатация объектов транспорта, связи, энергетики, объектов обороны страны и безопасности государства; 3) обеспечение сохранности объектов культурного наследия, геодезических пунктов государственной геодезической сети, нивелирных пунктов государственной нивелирной сети и гравиметрических пунктов государственной гравиметрической сети; 4) охрана окружающей среды, в том числе защита и сохранение природных лечебных ресурсов, предотвращение загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, сохранение среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира; 5) обеспечение обороны страны и безопасности государства.

В результате анализа базы данных Росреестра в границах создаваемого *памятника природы регионального значения «Горный узел Большое Псеушхо»* зоны с особыми условиями использования территории не выявлены.

При этом необходимо отметить, что в границах создаваемой ООПТ частично протекает река Шепси. Согласно приказу Министерства природных ресурсов Краснодарского края от 28.02.2019 г. № 417 «Об установлении границ водоохранных зон и береговых защитных полос, местоположений береговых линий (границ водных объектов) реки Цыпка, реки Туапсе, реки Шепси, реки Малое Псеушхо (Пшияхо) и реки Пшенахо на территории Туапсинского района Краснодарского края» ширина водоохранной зоны реки Шепси составляет 100 метров, ширина береговой защитной полосы – 50 метров.

8 ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ ООПТ, УСТАНОВЛЕНИЯ ГРАНИЦ, ПЛОЩАДИ, РЕЖИМА ОСОБОЙ ОХРАНЫ ООПТ

8.1 Значимость территория для создания ООПТ с точки зрения сохранения ландшафтов и экосистем, природных комплексов и объектов, растительного мира, животного мира, редких и эндемичных видов растений и животных, воспроизводства хозяйственно ценных видов животных

Территория создаваемого памятника природы регионального значения «Горный узел Большое Псеушхо» представлена комплексом луговых, петрофитных и лесных экосистем, сочетающих колхидские и средиземноморские элементы. Склоны горы Бол. Псеушхо покрыты преимущественно колхидскими лесами. Основная ценность рассматриваемой территории заключается в наличии здесь мест произрастания и обитания уникальных видов растений и животных, имеющих ограниченное распространение в регионе, либо представленных узкоэндемичными таксонами, общее число локалитетов которых невелико.

Основным растительным сообществом исследуемой территории являются широколиственные леса, состоящие из таких древесных видов как, бук восточный (*Fagus orientalis*), граб обыкновенный (*Carpinus betulus*), дуб скальный (*Quercus petraea*) к ним в незначительной степени примешиваются липа бегониевидная (*Tilia begoniifolia*), ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*), вяз гладкий (*Ulmus laevis*) в. голый (*U. glabra*), клен каппадокийский (*Acer cappadocicum*), к. остролистный (*A. platanoides*) и др. В травянистом ярусе в основном произрастают ранневесенние виды: скополия карниолийская (*Scopolia carniolica*), зубянка пятилисточковая (*Dentaria quinquefolia*), примула обыкновенная (*Primula vulgaris*).

Всего в составе растительных сообществ обследуемой природной территории зафиксировано 436 видов высших растений из 84 семейств. На территории создаваемой ООПТ преобладают многолетние травянистые растения – 290 (66,6%) видов.

Особую ценность создаваемой ООПТ «Горный узел Большое Псеушхо» придают охраняемые виды растений. На момент исследования и по литературным данным (Красная книга Краснодарского ..., 2017) на исследуемой территории произрастают 35 видов (8,0% от общего числа видов) охраняемых растений и грибов из 20 семейств 4 классов и трех отделов. В красную книгу РФ (Приказ министерства природных..., 2023) включено 20 видов растений (4,6% от общего числа видов).

В пределах данной территории обитают и возможно обитают 88 редких, реликтовых и эндемичных видов животных, в том числе представителей энтомофауны – 44 вида, герпетофауны – 12 видов, орнитофауны – 16 видов, териофауны – 16 видов.

Территория также представляет большое научное и познавательное значение, т. к. здесь сохранились как реликты высокогорных экосистем, характерные для осевой части Главного Кавказского хребта, так и восточносредиземноморские реликты – в отрыве от основного района их распространения в приморской зоне Новороссийск – Геленджик.

Большую ценность также представляют массивы старовозрастных незатронутых рубкой дубово-буковых лесов в верховьях р. Шепси и ее притока – р. Голубка. Аналогично флоре, смешение различных географических элементов наблюдается в фауне, особенно ярко это проявляется у наиболее древних представителей наземных позвоночных – амфибий и рептилий. Гора Большой Псеушхо является восточным пределом распространения узкоэндемичной гадюки Орлова, на послелесных полянах подошвы массива встречается другой узкий эндемик Черноморского побережья – средиземноморская черепаха Николь-

ского. Луговые ценозы, помимо гадюки Орлова, населяют европейские виды – восточная прыткая ящерица и веретеница ломкая, а в лесных биотопах встречаются колхидские виды: малоазиатский тритон, колхидская жаба, малоазиатская лягушка, кавказская крестовка, ящерица Брунера, эскулапов полоз, колхидский уж. Подавляющее большинство перечисленных видов включено в Красный список МСОП и Красные книги РФ и Краснодарского края.

Сложный рельеф данной природной территории, несмотря на относительно низкие высоты, высокая эрозионная расчлененность и высокая степень залесенности способствует ее сохранению от антропогенного вмешательства и хозяйственного освоения, что делает данную территорию привлекательной для развития экологического туризма.



Рисунок 8.1 – Создаваемая ООПТ «Горный узел Большое Псеушхо»

Территория создаваемого памятника природы является туристически привлекательной. Непосредственно на обследуемой территории распространение получили следующие виды рекреационной деятельности:

- пешеходный туризм (спортивный и туризм выходного дня);
- любительский сбор ягод, грибов и плодов;
- автомобильный и мототуризм.

Туристы посещают данную территорию в основном в тёплое время года. Основным объектом притяжения туристов является гора Большое Псеушхо, с вершины которой открывается панорамный вид на прилегающие территории. Негативное воздействие рекреационной деятельности проявляется в большей степени на основных туристических маршрутах и вдоль лесных автомобильных дорог. Нерегулируемый туризм, в особенности связанный с передвижением транспортных средств, может приводить к повреждению растительного покрова, возникновению пожаров вследствие разведения костров, загрязнению поверхностных вод, распространению твёрдых бытовых отходов.

Одной из основных уязвимостей данного ландшафта является активное развитие экзогенных геологических процессов в условиях большого количества осадков, крутых склонов и расчлененного рельефа.

В целом нарушенность ландшафтов создаваемого памятника природы средняя. Здесь они сохранили свой природный облик на многих участках, прежде всего менее доступных для вырубок и рекреационного использования.

8.2 Цель, задачи, категория ООПТ

В соответствии с п. 1 ст. 11 закона Краснодарского края от 31.12.2003 № 656-КЗ (действующая редакция) «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» к памятникам природы относятся уникальные, невозполнимые, ценные в экологиче-

ском, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения. Данное определение в значительной степени относится к обследуемой природной территории «Горный узел Большое Псеушхо».

На основании этого предлагается:

- природной территории «Горный узел Большое Псеушхо» придать правовой статус ООПТ регионального значения;
- категорию ООПТ установить – памятник природы;
- установить профиль памятника природы – комплексный
- памятнику природы установить название «Горный узел Большое Псеушхо».

Таким образом, для обследованной природной территории «Горный узел Большое Псеушхо» предлагается установить правовой статус **ООПТ регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо»**.

Основной целью создания памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо» является сохранение луговых, петрофитных и лесных низкогорных экосистем, характеризующихся присутствием флористических комплексов с колхидскими, кавказскими, средиземноморскими представителями, а также присутствием редких представителей грибов и фауны.

К задачам создаваемого памятника природы относятся:

- сохранение природных комплексов, уникальных природных участков и объектов в естественном состоянии;
- сохранение объектов растительного и животного мира, в том числе редких видов растений и животных, занесенных в Красные книги РФ и Краснодарского края;
- проведение научно-исследовательских работ, экологическое просвещение населения;
- восстановление нарушенных природных комплексов и объектов.

8.3 Описание и обоснование предлагаемых границ и площади ООПТ

Границы создаваемой ООПТ регионального значения памятника природы прокладывались с учетом следующих положений:

1. Максимальное сохранение ландшафтов прибрежной зоны Черного моря Краснодарского края, природных комплексов, обеспечивающих сохранение видового разнообразия животного и растительного мира.

2. Исключение из границ создаваемой ООПТ земельных участков в границах земель населенных пунктов, используемых для проживания граждан.

3. Учет границ зоны охраны охотничьих ресурсов, закрепленных и общедоступных охотничьих угодий.

4. Исключение из границ создаваемой ООПТ территорий, используемых для ведения хозяйственной и иной деятельности, несовместимых с задачами памятника природы.

5. Создание условий для неистощительного использования природных ресурсов.

6. Соответствие целевому назначению и разрешенному виду использования земель, на которых располагается создаваемая ООПТ.

Каталог координат границ памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо» представлен в приложении В.

Схема границ особо охраняемой природной территории регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо» карта границ представлена в Приложении Е.

Перечень и описание природных комплексов и объектов, требующих специального статуса охраны приведены в разделе 4.

При данном варианте организации границ ООПТ они являются достаточными для сохранения особо ценных природных комплексов и объектов создаваемой ООПТ регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо».

В установленных границах площадь памятника природы составляет **15 452 494** кв. метров. Памятник природы организован одним кластером и полностью расположен в МО Туапсинский район.

Выделение функциональных зон в границах памятника природы не предусмотрено.

8.4 Описание местоположения проектируемых границ ООПТ в пределах лесничеств, участковых лесничеств, лесных кварталов и лесотаксационных выделов, частей лесотаксационных выделов

Проведенный анализ земельного устройства территории расположения создаваемой ООПТ регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо» показал, что в границы создаваемой ООПТ входят земли лесного фонда:

Лесничество Туапсинское участковое лесничество Небугское

№ квартала 123Б

№ выдела 18, 19, 22, 23

№ квартала 124Б

№ выдела 1-20

№ квартала 125Б

№ выдела 1-39

№ квартала 126Б

№ выдела 1-16

№ квартала 127Б

№ выдела 1-19

№ квартала 128Б

№ выдела 1-31

№ квартала 130Б

№ выдела 1-28

№ квартала 131Б

№ выдела 1-32

№ квартала 133Б

№ выдела 1, 2, 5-7, 9, 10

№ квартала 134Б

№ выдела 1-4, 6-9, 12, 16

участковое лесничество Георгиевское

№ квартала 85А

№ выдела 8, 12

№ квартала 86А

№ выдела 15, 18, 19, 22

№ квартала 104А

№ выдела 13, 15, 17-29, 34

№ квартала 114А

№ выдела 9

№ квартала 115А

№ выдела 1-12

№ квартала 116А
№ выдела 1-14
№ квартала 117А
№ выдела 11, 12, 17, 18,25, 26
№ квартала 129А
№ выдела 1-15
№ квартала 130А
№ выдела 14-17, 23, 24, 26, 38-43
№ квартала 131А
№ выдела 2, 11, 22-24, 32, 33
№ квартала 133А
№ выдела 1-10, 23, 24.

Согласно Лесохозяйственному регламенту Туапсинского лесничества, утверждённого Приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 04.08.2020 г. № 1129 «Об утверждении лесохозяйственных регламентов лесничеств», леса Туапсинского лесничества, в соответствии с Лесным планом Краснодарского края, по целевому назначению отнесены к защитным лесам.

8.5 Виды хозяйственной и иной деятельности, запрещенные и разрешенные на территории ООПТ

В соответствии с п. 4 статьи 11 закона Краснодарского края от 31.12.2003 N 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» на территориях, на которых находятся памятники природы регионального значения, запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятников природы регионального значения. Для этих целей для создаваемого памятника природы регионального значения «Горный узел Большое Псеушхо» разработан режим особой охраны.

На всей территории памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо» *запрещается* деятельность, влекущая за собой изменение исторически сложившегося природного ландшафта, снижение или уничтожение экологических, эстетических и рекреационных качеств территории, в том числе:

- 1) Строительство объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов.
- 2) Размещение некапитальных строений, сооружений, за исключением размещения некапитальных строений, сооружений, относящихся к объектам природоохранной, охотничьей, лесной инфраструктуры по согласованию с уполномоченным органом.
- 3) Добыча объектов животного и растительного мира, отнесенных в установленном порядке к редким и находящимся под угрозой исчезновения.
- 4) Сбор недревесных лесных ресурсов, пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений в промышленных и коммерческих целях.
- 5) Интродукция диких видов животных и растений не характерных для данной территории, в том числе в целях акклиматизации без согласования с уполномоченным органом Краснодарского края в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания.
- 6) Осуществление любых мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания (в том числе компенсационных мероприятий) в границах памятника природы без согласования с уполномоченным органом Краснодарского края в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания.

7) Осуществление всех видов хозяйственной или иной деятельности, способных оказать воздействие на объекты животного мира и среду их обитания без согласования с уполномоченным органом Краснодарского края в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания.

8) Проведение сплошных рубок леса, за исключением случаев, когда выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов и выполняемых ими полезных функций. В случае проведения рубок необходимо оставление в лесу части старовозрастных, фаутовых, сухостойных и валежных деревьев.

9) Заготовка древесины, за исключением заготовки древесины гражданами для собственных нужд, а также заготовки, осуществляемой на основании заключенных договоров аренды до момента создания памятника природы «Горный узел Большее Псеушко».

10) Проведение всех видов рубок, разрешенных на территории памятника природы, в гнездовой период с 1 марта по 15 июля.

11) Осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений (кроме случаев отсутствия возможности применения наземной техники при возникновении массовых эпидемий или иных естественных природных явлений, связанных со вспышками численности вредителей), в водоохраной зоне водных объектов и над их акваторией.

12) Выжигание растительности, разведение костров.

13) Самовольная посадка деревьев и кустарников, а также другие самовольные действия граждан и должностных лиц, направленные на обустройство памятника природы.

14) Проезд и стоянка всех видов моторных транспортных средств, кроме транспортных средств уполномоченного органа Краснодарского края в области управления особо охраняемыми природными территориями, охраны объектов животного мира и среды их обитания, а также охраны и воспроизводства лесов и транспортных средств подведомственных им государственных учреждений, научных организаций, действующих по согласованию с указанными органами, а также правообладателей земельных участков.

15) Заправка топливом и мойка автомобилей и иного моторного транспорта.

16) Устройство спортивных площадок и установка спортивного оборудования, прокладка и маркировка спортивных трасс и маршрутов, кроме прокладки и обустройства туристических троп.

17) Организация палаточных лагерей, мест отдыха и стоянок автотранспорта.

18) Проведение массовых спортивных, зрелищных и иных мероприятий.

19) Уничтожение или повреждение шлагбаумов, аншлагов, стендов и других информационных знаков и указателей, а также оборудованных экологических троп и мест отдыха.

20) Изъятие водных ресурсов из поверхностных водных объектов.

21) Загрязнение поверхностных и подземных вод сточными водами и другими веществами.

22) Гидромелиоративные и ирригационные работы.

23) Размещение отвалов размываемых грунтов.

24) Создание объектов накопления, размещения, хранения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, сброс неочищенных сточных вод.

25) Размещение на территории памятника природы рекламных и информационных щитов, не связанных с его функционированием, осуществление деятельности в области водного и лесного хозяйства.

26) Геологическая разведка и добыча полезных ископаемых, а также выполнение иных связанных с пользованием недрами работ.

27) Инженерные изыскания, связанные с нарушением компонентов природной среды.

28) Отвод земельных участков для объектов нового строительства любого назначения, в том числе линейных и временных.

29) Ведение сельского хозяйства, в том числе: распашка земель, обустройство животноводческих и птицеводческих комплексов и ферм, применение пестицидов и агрохимикатов, организация сенокосов, прогон и выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

30) Перепрофилирование направлений хозяйственно-производственной деятельности землепользователей, если оно может привести к увеличению антропогенных нагрузок на природные комплексы особо охраняемой природной территории.

31) Все виды работ, связанные с нарушением почвенно-растительного покрова.

32) Иные виды хозяйственной деятельности, влекущие повреждение и уничтожение природных комплексов памятника природы.

В случае возникновения угрозы либо наступления режима чрезвычайной ситуации проведение работ, связанных с предупреждением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций различного характера, производится в соответствии с действующим законодательством о чрезвычайных ситуациях. Информация о планируемых и реализуемых мероприятиях, а также о нанесенном вреде направляется в орган исполнительной власти Краснодарского края, уполномоченный в области охраны окружающей среды.

На всей территории памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо» *разрешается*:

1) Размещения некапитальных строений, сооружений, относящихся к объектам природоохранной, охотничьей, лесной инфраструктуры по согласованию с уполномоченным органом.

2) Сбор недревесных лесных ресурсов, пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений гражданами для собственных нужд.

3) Интродукция диких видов животных и растений не характерных для данной территории, в том числе в целях акклиматизации по согласованию с уполномоченным органом Краснодарского края в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания.

4) Осуществление любых мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания (в том числе компенсационных мероприятий) в границах памятника природы по согласованию с уполномоченным органом Краснодарского края в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания.

5) Осуществление всех видов хозяйственной или иной деятельности, способных оказать воздействие на объекты животного мира и среду их обитания по согласованию с уполномоченным органом Краснодарского края в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания.

6) Проведение выборочных рубок если не обеспечивается замена лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохраные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов и выполняемых ими полезных функций. В случае проведения рубок необ-

ходимо оставление в лесу части старовозрастных, фаутных, сухостойных и валежных деревьев.

7) Заготовка древесины гражданами для собственных нужд, а также заготовка, осуществляемая на основании заключенных договоров аренды до момента создания памятника природы «Горный узел Большого Псеушхо».

8) Проведение всех видов рубок, разрешенных на территории памятника природы, в не гнездовой период с 16 июля по 28 февраля.

9) Осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений в случаях отсутствия возможности применения наземной техники при возникновении массовых эпидемий или иных естественных природных явлений, связанных со вспышками численности вредителей.

10) Проезд и стоянка всех видов моторных транспортных средств уполномоченного органа Краснодарского края в области управления особо охраняемыми природными территориями, охраны объектов животного мира и среды их обитания, а также охраны и воспроизводства лесов и транспортных средств подведомственных им государственных учреждений, научных организаций, действующих по согласованию с указанными органами, а также правообладателей земельных участков.

11) Прокладка и обустройство туристических троп.

12) Размещение на территории памятника природы рекламных и информационных щитов, связанных с его функционированием, осуществлением деятельности в области водного и лесного хозяйства.

13) Перепрофилирование направлений хозяйственно-производственной деятельности землепользователей, если оно не приведет к увеличению антропогенных нагрузок на природные комплексы особо охраняемой природной территории.

8.6 Установление основных показателей допустимых рекреационных нагрузок и ограничений на образуемую ООПТ

Режимом особой охраны для памятников природы предусмотрено существенное ограничение использования территории ООПТ в рекреационных целях. Так в регламенте указано, что на территории памятников природы запрещено:

- Размещение автостоянок, кемпингов.
- Организация палаточных лагерей, мест отдыха и разведение костров.
- Проведение массовых спортивных, зрелищных и иных мероприятий.
- Устройство спортивных площадок и установка спортивного оборудования, прокладка и маркировка спортивных трасс и маршрутов.

Тем не менее, исключать в полной мере использование территории памятника природы в рекреационных целях нельзя (на территории памятника природы не запрещена организация индивидуальных пеших туристических маршрутов).

Учитывая, что данная территория относится к землям лесного фонда необходимо установить в соответствии с Лесохозяйственным регламентом Туапсинского лесничества. В данном регламенте указано следующее: лесная среда, если она предварительно не подготовлена для рекреации, начинает разрушаться при нагрузке свыше 10 чел/га. В зависимости от рекреационной нагрузки режим использования лесных участков для отдыха может быть:

- свободный – нагрузка до 5 чел/га (мало обустроенная зона тихого отдыха);
- средне-регулируемый – нагрузка 6-20 чел/га (в достаточной степени обустроенная объектами рекреационного назначения зона активного отдыха);

– строго регулируемый – нагрузка более 20 чел/га (отдельные лесные участки зоны активного отдыха, которые должны быть максимально обустроены).

Учитывая, что территория памятника природы не обустроена для рекреационного использования, необходимо установить допустимую рекреационную нагрузку не более 5 человек на гектар площади ООПТ. Посещение территории памятника природы возможно только пешим способом, использование мото- и автотехники недопустимо.

9 ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ ОХРАННОЙ ЗОНЫ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «ГОРНЫЙ УЗЕЛ БОЛЬШОЕ ПСЕУШХО»

Необходимость создания охранных зон определена федеральным и региональным законодательством в области охраны особо охраняемых природных территорий.

В соответствии с пунктом 10 статьи 2 Федерального закона от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» для предотвращения неблагоприятных антропогенных воздействий на государственные природные заповедники, национальные парки, природные парки и памятники природы на прилегающих к ним земельных участках и водных объектах устанавливаются охранные зоны.

В соответствии с пунктом 3 статьи 1 Закона Краснодарского края от 31.12.2003 г. № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» охранный участок особо охраняемой природной территории - участок земли и водного пространства, прилегающий к особо охраняемой природной территории, имеющий регулируемый режим хозяйственной деятельности и предназначенный для ее защиты от неблагоприятных антропогенных воздействий.

9.1 Цель, задачи охранной зоны

Целью создания охранной зоны памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо» является предотвращение неблагоприятных антропогенных воздействий на территорию памятника природы.

Задачами создаваемой охранной зоны памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо» являются:

1. Снижение негативного воздействия хозяйственной деятельности на природные комплексы и объекты памятника природы, осуществляемой на прилегающей к нему территории.
2. Охрана особо ценных природных комплексов и объектов, расположенных на территории памятника природы.

9.2 Описание и обоснование предлагаемых границ и площади охранной зоны

Охранный участок памятника природы регионального значения «Горный узел Большое Псеушхо» имеет форму замкнутого полигона.

Каталог координат границ охранной зоны памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо» представлен в приложении В.

Схема границ охранной зоны памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо» представлена в приложении Г.

В предлагаемых границах общая площадь охранной зоны памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо» составляет **194 921** квадратных метров.

Сведения по землеустройству охранной зоны памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо» по категориям земель и собственникам/правообладателям представлены в таблице 8.3, 8.4.

Таблица 9.1 – Сведения по земельному устройству охранной зоны памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо»

Категории земель	Площадь, кв.м.	Площадь, га
Земли лесного фонда	163 887	16,39
Земли населённых пунктов	31 034	3,10
Всего	194 921	19,49

Таблица 9.2 – Сведения по землепользователям охранной зоны памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо»

Землепользователь	Площадь, кв.м.	Площадь, га
Российская Федерация	163 887	16,39
Неразграниченная гос. собственность	31 034	3,10
Всего	194 921	19,49

9.3 Описание местоположения проектируемых границ охранной зоны ООПТ в пределах лесничеств, участковых лесничеств, лесных кварталов и лесотаксационных выделов, частей лесотаксационных выделов

Проведенный анализ земельного устройства территории расположения создаваемой охранной зоны ООПТ регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо» показал, что в границы создаваемой охранной зоны ООПТ входят земли лесного фонда:

Лесничество Туапсинское участковое лесничество Небугское

№ квартала 123Б

части выделов 17, 21, 20, 9

№ квартала 30Б

части выделов 25, 26, 27

№ квартала 35Б

части выделов 14, 15, 18, 20, 24, 25, 26, 27

№ квартала 129Б

части выделов 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 23, 26

№ квартала 132Б

части выделов 1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 13

№ квартала 133Б

части выделов 1, 2, 3

участковое лесничество Георгиевское

№ квартала 85А

части выделов 5, 6, 8, 11, 13

№ квартала 86А

части выделов 15, 18, 19, 22

№ квартала 104А

части выделов 10, 13, 14, 19, 33, 34

№ квартала 105А

части выдела 22

№ квартала 114А

части выделов 3, 4, 12, 13, 15, 18, 20

№ квартала 117А

части выделов 11, 12, 17

№ квартала 130А

части выделов 2, 15, 17, 18, 26, 27

№ квартала 131А

части выделов 2, 8, 12

№ квартала 133А

части выделов 10, 24

Согласно Лесохозяйственному регламенту Туапсинского лесничества, утверждённого Приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 04.08.2020 г. № 1129 «Об утверждении лесохозяйственных регламентов лесничеств», леса Туапсинского лесничества, в соответствии с Лесным планом Краснодарского края, по целевому назначению отнесены к защитным лесам.

9.4 Виды хозяйственной и иной деятельности, запрещенные на территории охранной зоны

В границах охранной зоны памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо» запрещается деятельность, оказывающая негативное (вредное) воздействие на природные комплексы и объекты памятника природы, в том числе:

1. Строительство капитальных объектов любого назначения.
2. Загрязнение и засорение поверхностных и подземных вод.
3. Создание объектов размещения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ.
4. Накопление отходов производства и потребления вне специально отведенных для этого мест, складирование всех видов материалов, грунтов, снега.
5. Разведение костров, сжигание растительности, в том числе пожнивных остатков.
6. Повреждение ограждений, информационных знаков, стендов, указателей и других объектов инфраструктуры охранной зоны.
7. Добывание и иное изъятие из природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края, без разрешений, предусмотренных законодательством Российской Федерации или Краснодарского края.
8. Хранение и/или применение пестицидов и агрохимикатов, за исключением земельных участков, расположенных вне границ водоохраных зон водных объектов и используемых их собственниками, владельцами и пользователями для производства сельскохозяйственной продукции.
9. Разведка и разработка полезных ископаемых, за исключением месторождений и проявлений полезных ископаемых, сведения о которых содержатся в Государственном балансе запасов полезных ископаемых и в Государственном кадастре месторождений и проявлений полезных ископаемых, в том числе на участках недр (с прилегающей инфраструктурой), предоставленных в пользование в соответствии с лицензиями на пользование недрами до образования охранной зоны при условии соблюдения пользователями недр норм природоохранного законодательства и реализации комплекса мероприятий по сохранению и восстановлению природных комплексов и объектов.

В случае возникновения угрозы либо наступления режима чрезвычайной ситуации проведение работ, связанных с предупреждением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций различного характера, производится в соответствии с действующим законодательством о чрезвычайных ситуациях. Информация о планируемых и реализуемых мероприятиях, а также о нанесенном вреде направляется в уполномоченный орган Краснодарского края в области управления особо охраняемыми природными территориями.

10 НАИМЕНОВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЗОН, В КОТОРЫХ РАСПОЛОЖЕНЫ ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ В ГРАНИЦАХ ООПТ, СОГЛАСНО ПРАВИЛАМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАСТРОЙКИ

Информация о наименовании и описании территориальных зон, в которых расположена природная территория, предлагаемая к созданию памятника природы регионального значения «Горный узел Большое Псеушхо», подготовлена на основании следующих нормативно-правовых актов:

Георгиевское СП (МО Туапсинский район):

- Решение Совета муниципального образования Туапсинский район (сессия – 14) от 27.06.2014 № 125 «Об утверждении правил землепользования и застройки Георгиевского сельского поселения Туапсинского района»;
- Решение Совета муниципального образования Туапсинский район (сессия – 23) от 22.12.2023 № 52 «О внесении изменений в некоторые решения Совета муниципального образования Туапсинский район».

Шепсинское СП (МО Туапсинский район):

- Решение Совета муниципального образования Туапсинский район от 27.06.2014 № 130 «Об утверждении правил землепользования и застройки Шепсинского сельского поселения Туапсинского района»;
- Решение Совета муниципального образования Туапсинский район (сессия – 23) от 22.12.2023 № 52 «О внесении изменений в некоторые решения Совета муниципального образования Туапсинский район».

В соответствии с **Правилами землепользования и застройки Георгиевского с/п Туапсинского района** и **Картой градостроительного зонирования Георгиевского с/п**, территория создаваемой ООПТ расположена в пределах земель, для которых градостроительные регламенты не устанавливаются.

В соответствии с **Правилами землепользования и застройки Шепсинского с/п Туапсинского района** и **Картой градостроительного зонирования Шепсинского с/п**, территория создаваемой ООПТ расположена в пределах земель, для которых градостроительные регламенты не устанавливаются.

Таким образом, анализ расположения создаваемой ООПТ регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо» относительно территориальных зон муниципального образования Туапсинский район, показал, что при данном варианте установления границ и режима хозяйственного использования вновь создаваемой ООПТ, конфликтных ситуаций с перспективами развития данных территорий, предусмотренных градостроительной документацией, не возникает.

11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Материалы оценки воздействия на окружающую среду включают в себя комплект документации, подготовленной при проведении оценки воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.

Намечаемая деятельность связана с созданием ООПТ регионального значения на территории Краснодарского края и предусматривает определение земельных участков с особо ценными природными комплексами или объектами и введение ограничений или запретов определенных видов хозяйственной или иной деятельности в зависимости от характера и уровня негативного воздействия на окружающую среду антропогенных факторов с целью обеспечения сохранности свойств и качества природных комплексов и компонентов предлагаемой к созданию ООПТ регионального значения памятник природы «Горный узел Большого Псеушхо» в соответствии с ее целевыми функциями.

При проведении ОВОС необходимо учитывать тот факт, что поддержание экологического равновесия в районе размещения ООПТ возможно при создании условий для бесконфликтного функционирования всех систем природы и общества. Создание ООПТ в освоенных районах должна обеспечивать экологическое равновесие в природных системах.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду разработаны в целях выбора оптимального варианта размещения ООПТ с учетом экологических, экономических и социальных аспектов. В материалах оценки воздействия на окружающую среду обеспечивается выявление характера, интенсивности и степени возможного воздействия на окружающую среду планируемой ООПТ хозяйственной и иной деятельности, анализ и учет такого воздействия, оценка экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий реализации такой деятельности и разработка мер по предотвращению и (или) уменьшению таких воздействий с учетом общественного мнения.

11.1 Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности

Заказчик планируемой (намечаемой) деятельности: Министерство природных ресурсов Краснодарского края. ОГРН: 1092312004113, ИНН: 2312161984. Юридический адрес: 350020, РФ, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Северная, 275/1. Фактический адрес: 350020, РФ, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Северная, 275/1; телефон 8(861)293-78-44; e-mail: mprkk@krasnodar.ru.

Наименование планируемой (намечаемой) деятельности и планируемое место ее реализации: подготовка проекта материалов, обосновывающих создание памятников природы регионального значения «Гора Школьная», «Массив пихты Нордмана в долине реки Дефань», «Горный узел Большое Псеушхо» и их охранных зон». Место реализации планируемой деятельности: Российская Федерация, Краснодарский край, муниципальное образование Туапсинский район Шепсинское и Георгиевское сельские поселения.

Целью и необходимостью реализации планируемой (намечаемой) деятельности является оценка состояния природных комплексов природной территории «Горный узел Большое Псеушхо» с последующим обоснованием необходимости создания особо охраняемой природной территории регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо» и его охранной зоны (при необходимости).

Описание планируемой (намечаемой) деятельности: в рамках выполнения данной работы осуществляется обследование природной территории «Горный узел Большое Псеушхо», расположенной в границах муниципального образования Туапсинский район Шепсинское и

Георгиевское сельские поселения, с целью обоснования необходимости создания ООПТ регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо».

Альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) деятельности, а также возможность отказа от деятельности. В качестве альтернативного нулевого варианта можно предположить отказ от придания правового статуса ООПТ регионального значения природной территории «Горный узел Большое Псеушхо», что в последствии может привести к деградации данной территории без введения в ее границах режима особой охраны, способствующего рациональному использованию природных ресурсов. Так, учитывая наличие в границах природной территории «Горный узел Большое Псеушхо» участка недр «Пеуский» (известковые залежи), без создания ООПТ регионального значения, может привести к началу ведения разработки данного месторождения. Ценой создания нового центра горнодобывающей промышленности будет уничтожение таких знаковых природных объектов Туапсинского района как горы Большое Псеушхо и Тхихурай, покрытые лесами высокой природоохранной ценности, которые будут сведены. На этой территории также расположены местообитания редких видов растений и животных. От ведения деятельности по добыче известняка также пострадают уникальные луговые экосистемы на вершине горы Большое Псеушхо.

Вариант намечаемой деятельности, связанный с созданием ООПТ регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо» в данном случае, является единственным. Обоснование необходимости создания ООПТ, установления границ, площади, режима особой охраны ООПТ представлены в разделах 4 и 8 данного проекта материалов.

11.2 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой или намечаемой деятельностью в результате ее реализации

Подробные физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия, характеристика растительного и животного мира природной территории, предлагаемой к созданию ООПТ регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо» представлены в разделах 2 и 3 настоящего проекта.

Оценка фонового состояния природных компонентов на территории ООПТ. Природная территория, предлагаемая к созданию ООПТ регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо» представляет собой природный комплекс, сочетающий в себе географические компоненты (рельеф, климат, поверхностные и подземные воды, почву, растительность, животный мир), находящиеся в сложном взаимодействии и взаимообусловленности, и образующих единую неразрывную систему.

В связи с чем, в рамках выполнения данной работы, проведено обследование природных компонентов и объектов данной природной территории: водные объекты, растительный и животный мир, ландшафты, имеющие значение для воспроизводства охотничьих видов животных, ценных в хозяйственном отношении растений, а также для сохранения и воспроизводства редких охраняемых видов.

Природоохранной функцией создаваемой ООПТ регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо» является рефугиумная и эколого-стабилизирующая функции, а именно ролью ООПТ в сохранении редких и исчезающих таксонов, сообществ и экосистем, а также в сохранении типичных ландшафтов, находящихся под угрозой уничтожения в результате хозяйственной деятельности, в предоставлении ООПТ различных экосистемных услуг, значимых для окружающих ее и (или) для более удаленных территорий.

На рассматриваемой территории можно выделить природные объекты, сохранившиеся в удовлетворительном состоянии, которые по своим характеристикам и природным функциям выполняют роль ключевого и наиболее уязвимого звена, поддерживающего внутреннее динамическое равновесие экосистемы. Особенность этих природных объектов и комплексов оценивается их значимостью для геосферы в целом, а также для объектов биосферы как мест обитания и размножения, и для человека как природопользователя.

Создаваемый памятник природы регионального значения «Горный узел Большое Псеушхо» представляет собой природную территорию, занимаемую одним видом ландшафта – среднегорный эрозионно-тектонический и карстовый с широколиственными лесами из дуба и бука и субальпийскими лугами. Основные особенности обследуемой природной территории обусловлены её расположением на высотах от 500 до 1100 м н.у.м.

Основным растительным сообществом исследуемой территории являются широколиственные леса, состоящие из таких древесных видов как, бук восточный (*Fagus orientalis*), граб обыкновенный (*Carpinus betulus*), дуб скальный (*Quercus petraea*) к ним в незначительной степени примешиваются липа бегониевидная (*Tilia begoniifolia*), ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*), вяз гладкий (*Ulmus laevis*) в. голый (*U. glabra*), клен каппадокийский (*Acer cappadocicum*), к. остролистный (*A. platanoides*) и др. В травянистом ярусе в основном произрастают ранневесенние виды: скополия карниольская (*Scopolia carniolica*), зубянка пятилисточковая (*Dentaria quinquefolia*), примула обыкновенная (*Primula vulgaris*).

Всего в составе растительных сообществ обследуемой природной территории было зафиксировано 436 видов высших растений из 84 семейств. На территории создаваемой ООПТ преобладают многолетние травянистые растения – 290 (66,6%) видов.

Особую ценность создаваемой ООПТ «Горный узел Большое Псеушхо» придают охраняемые виды растений. На момент исследования и по литературным данным (Красная книга Краснодарского ..., 2017) на исследуемой территории произрастают 35 видов (8,0% от общего числа видов) охраняемых растений и грибов из 20 семейств 4 классов и трех отделов. В красную книгу РФ (Приказ министерства природных..., 2023) включено 20 видов растений (4,6% от общего числа видов).

Значимость территории для создания ООПТ также заключается в обитании в данной местности многих охраняемых видов животных. Так, в пределах данной территории обитают и возможно обитают 88 редких, реликтовых и эндемичных видов животных, в том числе представителей энтомофауны – 44 вида, герпетофауны – 12 видов, орнитофауны – 16 видов, териофауны – 16 видов.

Территория создаваемого памятника природы является туристически привлекательной. Непосредственно на обследуемой территории распространение получили следующие виды рекреационной деятельности:

- пешеходный туризм (спортивный и туризм выходного дня);
- любительский сбор ягод, грибов и плодов;
- автомобильный и мототуризм.

Туристы посещают данную территорию в основном в тёплое время года. Основным объектом притяжения туристов является гора Большое Псеушхо, с вершины которой открывается панорамный вид на прилегающие территории. Негативное воздействие рекреационной деятельности проявляется в большей степени на основных туристических маршрутах и вдоль лесных автомобильных дорог. Нерегулируемый туризм, в особенности связанный с передвижением транспортных средств, может приводить к повреждению расти-

тельного покрова, возникновению пожаров вследствие разведения костров, загрязнению поверхностных вод, распространению твёрдых бытовых отходов.

Рекреационная нагрузка на обследуемую территорию значительно изменяется в течение года – максимальное количество отдыхающих насчитывается в весенне-осенний период и соответственно минимальное в зимний период. Антропогенная нагрузка на лесные массивы значительно возрастает в период сбора грибов, ягод, орехов, когда население активно передвигается автотранспортом по существующим лесным дорогам, тем самым нарушая травянисто-кустарниковый и почвенный покров.

Одной из основных уязвимостей данного ландшафта является активное развитие экзогенных геологических процессов в условиях большого количества осадков, крутых склонов и расчлененного рельефа.

В целом нарушенность ландшафтов создаваемого памятника природы средняя. Здесь они сохранили свой природный облик на многих участках, прежде всего менее доступных для вырубок и рекреационного использования.

11.3 Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намеваемой) деятельности, в том числе оценку социально-экономических последствий

Проведенное обследование создаваемой ООПТ регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо», а также анализ социально-экономического развития муниципального образования Туапсинский район позволили выявить основные факторы антропогенного воздействия, проявляющиеся в настоящее время на данной территории.

Установлено, что основное негативное воздействие на природные компоненты в порядке приоритетности оказывается в результате осуществления следующих видов хозяйственной деятельности: лесохозяйственная и рекреационная деятельность; урбанизация; транспорт.

Другие виды деятельности (в том числе охота) не оказывают значительного негативного влияния на состояние природных комплексов ООПТ.

Перечень основных последствий негативного воздействия нерегулируемой рекреационной деятельности выражаются в следующем:

1 нарушение почвенного покрова, повреждения растительного покрова при расширении участков, используемых в рекреационных целях и обустройстве стихийных мест отдыха и установке палаток,

2 выжигание травянистой растительности;

3 загрязнение природного ландшафта бытовым мусором.

При эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры выявлены следующие негативные воздействия:

1 Передвижение автотранспорта по грунтовым дорогам, особенно в засушливый период сопровождается образованием большого количества пыли, которая оседает, в том числе, и на обследуемой природной территории.

2 К факторам негативного воздействия при передвижении автотранспорта следует отнести акустическое воздействие на объекты животного мира.

3 Возможно загрязнение окружающей среды нефтепродуктами (ГСМ).

Таким образом, вышеуказанные факторы оказывают негативное воздействие прежде всего на ландшафт территории, объекты растительного и животного мира и водные объекты.

Оценка социально-экономических последствий реализации намечаемой деятельности.

Лесохозяйственная деятельность. Природная территория «Горный узел Большое Псеушхо» полностью расположена на землях лесного фонда, которые находятся в федеральной собственности. Органом исполнительной власти Краснодарского края, осуществляющим в пределах установленной компетенции управление в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов является управление лесного хозяйства Министерства природных ресурсов Краснодарского края.

По данным управления лесного хозяйства Министерства природных ресурсов Краснодарского края в границах обследуемой территории лесохозяйственную деятельность осуществляет два арендатора: ИП Мадиков и ООО «Южный лес». Общая площадь арендуемых земель лесного фонда составляет 1075,7 га, что составляет порядка 70 % от всей площади обследуемой территории.

Лесная отрасль для Туапсинского района является одним из приоритетных секторов экономики, обеспечивающим население работой. Разработаны и реализуются инвестиционные планы по глубокой переработке древесины. Кроме этого, предприятия, осуществляющие лесозаготовку и переработку древесины, ежегодно вносят арендную плату за пользование лесом, являются крупнейшими налогоплательщиками.

В границах создаваемой ООПТ, предусматривается проведение системы хозяйственных мероприятий, направленных на выполнение основных целей и задач создаваемой ООПТ, а также заготовка древесины, в том числе заготовка гражданами древесины для собственных нужд. Поэтому ущерба интересам местного населения, связанного с возможным сокращением объема заготовки древесины, не предвидится.

Таким образом, каких-либо существенных материальных потерь, связанных с ограничением использования природных ресурсов в лесохозяйственной деятельности на территории предлагаемой к созданию ООПТ не предполагается.

Охотпользование. В соответствии с данными МПР Краснодарского края обследуемая природная территория входит в границы закрепленных охотничьих угодий «Туапсинский - 2» (постановление Губернатора Краснодарского края № 1285 от 17.11.2014 г. «Об утверждении схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Краснодарского края» (с изменениями на 5 марта 2019 года). Арендатором охотугодий является ООО «Аквариус», директор Аракелян Мегран Мегранович, ИНН 2365017039. Юридический адрес: 352800, Краснодарский край, г. Туапсе, ул. Красной Армии, д. 2. Основным видом деятельности является - охота, отлов и отстрел диких животных, включая предоставление услуг в этих областях (ОКВЭД 01.70).

С учетом осуществляемой хозяйственной деятельности в сфере охотпользования при создании ООПТ и установлении режима природопользования установление запрета на охоту на данной территории не предполагается.

Таким образом, каких-либо существенных материальных потерь, связанных с ограничением использования природных ресурсов в охотхозяйственной деятельности на территории предлагаемой к созданию ООПТ не предполагается.

Рекреационная деятельность. Непосредственно на территории создаваемой ООПТ распространение получили следующие виды рекреационной деятельности:

- пешеходный туризм (спортивный и туризм выходного дня);
- любительский сбор ягод, грибов и плодов;
- автомобильный и мототуризм.

Пешеходный туризм на обследуемую территорию осуществляется в разные стороны: с южной – тропа идет со стороны населенного пункта Наджиги, с северо-восточной со

стороны населенных пунктов Малое и Большое Псеушхо. Также существует тропа с северо-западной стороны, через ручей Пеус.

Обследуемая природная территория пользуется довольно большим спросом со стороны туристов, особенно в теплый период года. Основным центром притяжения является гора Большое Псеушхо, с вершины которой открывается панорамный вид на прилегающие территории, в том числе акваторию Черного моря, горы Два Брата, Семашхо, Лысую, Шесси и другие.

Рекреационная нагрузка на обследуемую территорию значительно изменяется в течение года – максимальное количество отдыхающих насчитывается в весенне-осенний период и соответственно минимальное в зимний период. Антропогенная нагрузка на лесные массивы значительно возрастает в период сбора грибов, ягод, орехов, когда население активно передвигается автотранспортом по существующим лесным дорогам, тем самым нарушая травянисто-кустарниковый и почвенный покров.

Режимом создаваемой ООПТ допускается прокладка и обустройство туристических троп и маршрутов, кроме того, предлагаемым режимом не ограничивается сбор недревесных лесных ресурсов гражданами для собственных нужд. Таким образом, функционирование данной ООПТ не ограничит осуществляемую рекреационную детальность.

Прогноз воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду с учетом выполнения природоохранных мероприятий.

Территория частично нарушена в результате осуществления хозяйственной деятельности, но тем не менее, намечаемая деятельность по созданию ООПТ и установлению режима особой охраны для данной территории относительно слабо скажется на экономических аспектах жизни местного населения.

Ограничение хозяйственной деятельности положительно скажется на состоянии не только нарушенных участков, но и всей остальной части создаваемой ООПТ, будет способствовать естественному возобновлению растительных сообществ.

11.4 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Помимо определения значимости природных комплексов и определения их границ основной задачей при подготовке проекта материалов обоснования создания ООПТ является разработка комплекса мер по снижению негативного воздействия антропогенных факторов на природные комплексы создаваемой ООПТ путем установления соответствующего режима хозяйственной деятельности для всей территории памятника природы и разработки комплекса природоохранных мероприятий по восстановлению и предупреждению деградации природных комплексов.

В целях обеспечения рационального использования природных ресурсов создаваемой ООПТ регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо» с учетом природоохранной значимости её территории, разработан режим особой охраны, регламентирующий режим природопользования на его территории. Предлагаемый режим охраны создаваемой ООПТ, а также реализация намеченных природоохранных мероприятий, позволят снизить уровень негативного воздействия антропогенных факторов и обеспечить сохранность естественных свойств и качества природных компонентов ООПТ.

К основным разрешенным видам хозяйственной деятельности создаваемой ООПТ должны быть отнесены:

- 1) научно-исследовательская деятельность, направленная на изучение биологического разнообразия, не связанная с изъятием объектов растительного и животного мира из природной среды;

- 2) мониторинг состояния природных комплексов и объектов ООПТ, осуществляемый в части биоты, без изъятия объектов растительного и животного мира из природной среды;
- 3) осуществление природоохранных и биотехнических мероприятий;
- 4) предотвращение угрозы возникновения и последствий опасных природных явлений (негативное воздействие вод, пожаров, обильных осадков, сильных ветров и т.д.), угрожающих жизни людей и экосистемам ООПТ;
- 5) осуществление регламентированной рекреации.

Для тех видов хозяйственной деятельности, которые допускаются на территории создаваемой ООПТ при установленных ограничениях, существуют факторы возможного негативного воздействия, требующие выполнения мероприятий по снижению этих воздействий и соответствующей оценки с точки зрения допустимости остаточных воздействий в условиях памятника природы. Вводимые ограничения и запреты хозяйственной деятельности на территории создаваемой ООПТ изложены в разделе 8.5.

Придание правового статуса ООПТ регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо» является логичным развитием экологического каркаса Краснодарского края. Однако создать природоохранный объект, это еще не означает сохранить экологическую ценность территории. Территории нужен уход, без него велика вероятность того, что со временем природная территория потеряет свою экологическую ценность для видов, которые раньше поддерживала. Останутся только номинальные объекты, без функционального наполнения.

Большинство природно-заповедных объектов, которые не имеют администрации (ранг заказника и ниже), со временем утрачивают свое охранное значение и нуждаются в ревизии. Поэтому наиболее значимым мероприятием по сохранению природных комплексов ООПТ является организация эффективного управления ООПТ.

Первостепенное значение при создании планов управления особо охраняемыми природными территориями должно уделяться организации диалога с местным сообществом по территориальному (ландшафтному) планированию. В соответствии с концепцией устойчивого развития, система экологического менеджмента (система управления окружающей природной средой) может быть эффективной лишь при постоянном улучшении.

Таким образом, следующим, наиболее важным этапом, является разработка плана управления памятником природы. План управления особо охраняемой природной территорией — это официальный документ, определяющий стратегию и план действий по управлению особо охраняемой природной территорией на ближайшие годы с учетом сложившихся экономических, социальных и экологических условий и возможностей ландшафта. В документе обосновываются материальные затраты на проведение необходимых работ, определяются ожидаемые результаты деятельности и устанавливается программа мониторинга, позволяющая проводить оценку эффективности управления особо охраняемой природной территорией.

Основная цель создания плана управления на ООПТ состоит в том, чтобы повысить гарантии сохранения ценностей данной территории, добиться реальных результатов в улучшении состояния объектов природы и культуры, уменьшить риски утраты или снижения качества природных комплексов и объектов или иных достопримечательностей территории.

Наилучшим образом цель может быть достигнута через разработку первоочередных природоохранных мероприятий, осуществляемых на территории ООПТ и координа-

цию деятельности всех вовлеченных в управление данной территорией субъектов так, чтобы увязать сохранение биоразнообразия со сбалансированным социально-экономическим развитием региона и естественной устойчивостью ландшафтов.

Данные мероприятия позволят обеспечить своевременное выявление негативных тенденций в их состоянии и скорректировать действующие планы по охране природных комплексов ООПТ.

В качестве основных мероприятий, направленные на ликвидацию негативных последствий существующей хозяйственной и иной деятельности, на сохранение и восстановление природных экосистем, редких видов животных и растений и исторического наследия, оценки их эффективности, следует предусмотреть следующие:

1 Обустройство территории памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо» информационными стендами и аншлагами.

2 Обеспечения охраны ООПТ и контроль соблюдения устанавливаемого режима его особой охраны.

3 Корректировка и приведение в соответствие с установленными границами и режимом охраны памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо» существующей градостроительной документации.

4 Информирование населения об установленном режиме особой охраны ООПТ.

5 Организация и проведение мониторинговых работ на территории памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо» в соответствии с прилагаемой программой мониторинга (раздел 11.5).

6 Организация сбора и утилизации бытовых отходов на территории ООПТ.

7 Выполнение биологической рекультивации эродированных участков вдоль автомобильных дорог с использованием видов местной флоры.

11.5 Предложения по организации системы экологического мониторинга

Мониторинг представляет собой комплексную систему долгосрочных наблюдений с целью оценки и прогноза изменений состояния природных комплексов или отдельных компонентов под влиянием естественных динамических и эволюционных процессов, и антропогенных воздействий.

В рамках настоящей программы мониторинга предлагается создание регулярных наблюдений за элементами живой и неживой природы. Основными объектами наблюдения являются:

- животные и растительные сообщества;
- эндогенные и экзогенные процессы;
- антропогенная нагрузка (в том числе рекреационная).

1. *Мониторинг современного состояния и структуры популяций редких видов.*

Отслеживаемые параметры: динамика снижения / увеличения численности видов, обитающих на территории памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо» и сопредельных участков. Периодичность: ежегодные, сезонные исследования во время весенне-летнего периода репродуктивности животных.

Процедура проведения: учет животных существующими методиками (маршрутный, трансекты и др.), слежение за появлением и количеством синантропных видов их состоянием в нынешних условиях обитания. Выявление мест гнездовий птиц, нерестилищ

земноводных и пресмыкающихся. Учет численности редких видов в характерных местах обитания.

Обоснование: необходим учет представителей животного мира для получения динамической картины о численности и состоянии популяций редких видов. Выявление редких видов, не обнаруженных за период исследования, их охрана и применение соответствующих биотехнических мероприятий к выявленным редким видам, если потребуются.

2. Мониторинг растительного покрова.

Учитывая уникальные растительные сообщества территории памятника природы «Горный узел Большое Псеушхо», мониторинг растительного покрова является весьма актуальным. Под мониторингом растительного покрова, или ботаническим мониторингом понимается специальное длительное слежение за его состоянием (флорой и растительностью) на постоянных пробных площадях и ключевых участках. Ботанический мониторинг – это один из главных методов изучения динамики растительного покрова под воздействием естественных и антропогенных факторов.

Для оценки изменений, происходящих в растительном покрове ООПТ требуется организация системы локального мониторинга, осуществляемого на биоценотическом, популяционном и организменном уровнях. В процессе мониторинга на всех уровнях исследований выполняется четыре последовательных этапа действия:

- а) наблюдение (слежение) и получение данных – измерения и учет;
- б) их анализ и оценка ситуации;
- в) прогноз ситуации;
- г) принятие управленческих и технологических решений.

Растительный покров ООПТ большей частью представлен лесными сообществами, нарушенными в разной степени, что определяет особенности мониторинга изучаемых объектов.

В основе мониторинга растительных экосистем находится отслеживание и учет текущих изменений состояния древесно-кустарниковых сообществ. Для проведения мониторинговых исследований используются общепринятые геоботанические методики, а также стандартные подходы к изучению популяций растений (Сукачев, Лавренко, 1952; Гусев, Мелехова и др., 2002) Учетные площади закладываются в типичных местах ООПТ и на территориях, подверженных антропогенному воздействию в зависимости от видовой насыщенности сообществ размеры пробных площадей для травянистых сообществ составляют в пределах от 1 до 100 м², для лесопокрываемых участков – от 100 до 5000 м². Растительность, фитоценозы которой имеют меньшие размеры или представлены узкими полосами (прибрежно-водная растительность вдоль берега реки или озера, заросли рудеральных растений по обочинам дорог и т.д.), можно описывать без заложения пробных площадок в «естественных границах». Схема мониторинга представлена в таблице 11.1.

Таблица 11.1 – Система мониторинга растительного покрова создаваемой ООПТ

Уровень мониторинга	Цель мониторинга	Исследуемые параметры	Периодичность	Примеры модельных объектов
1	2	3	4	5

1	2	3	4	5
Биоценотический	отслеживание и учет текущих изменений состава, структуры и состояния древесно-кустарниковых и травянистых сообществ	<p>для древесных сообществ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - степень сомкнутости крон; - видовой состав сообщества (отмечается участие в древостое, подлеске и травянистом ярусе инвазивных видов); - ярусность, наличие внеярусной растительности и лесной подстилки; - присутствие подроста лесообразующих пород; - высота и диаметр стволов; - жизненное состояние древостоя; - фитопатологическое состояние древостоя (присутствие вредителей, степень повреждения) - механические повреждения деревьев и кустарников древесного яруса и подлеска; <p>для травянистых сообществ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ярусность; - общее проективное покрытие; -- видовой состав сообщества (отмечается участие инвазивных видов); - участие охраняемых и хозяйственно-ценных видов растений 	проводятся однократно в летний период, учет видového разнообразия травяного яруса и фитопатологического состояния ценозов проводится однократно по сезонам года.	Сообщества степной, псаммофитной и солончаковой растительности

1	2	3	4	5
Популяционный	выявление нормальных, инвазионных, регрессивных популяций модельных растений, присутствие которых в биоценозах может отражать ряд динамических процессов на ООПТ	- численность; - возрастной состав; - плотность	однократно в фазу массового цветения модельных объектов	охраняемые растения ценные лекарственные и пищевые растения травянистые инвазивные виды древесно - кустарниковые инвазивные виды
Организменный	выявление популяций, испытывающих наиболее сильное воздействие и разработка мероприятий по их сохранению	- высота; - число и размеры листьев; - число цветков; - показатели семенной продуктивности; - жизненность растений.	дважды: в фазы массового цветения и плодоношения растений	выбранные модельные объекты из указанных выше травянистых растений

Наблюдения, предусмотренные настоящей программой, должны осуществляться профильными специалистами – ботаниками.

3. *Мониторинг состояния антропогенного воздействия.*

Отслеживаемые параметры: качественное и количественное состояние экосистем на территориях, подверженных интенсивному рекреационному использованию.

Периодичность: ежегодные, сезонные исследования во время весенне-летнего периода.

Процедура проведения: осмотр выделенных участков на предмет захламления территории мусором, выявление фактов вырубki растительности, нарушения почвенного покрова и т.д. На территории береговой зоны подсчет отдыхающих на единицу площади.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящая работа выполнена в соответствии с описанием объекта закупки, являющимся приложением к государственному контракту № 13 от 17.04.2023 г. и с действующим законодательством в области охраны окружающей среды Российской Федерации и Краснодарского края.

В рамках выполнения работы были достигнуты следующие результаты:

1. В системе административно-территориального устройства Краснодарского края обследуемая природная территория «Горный узел Большое Псеушхо» расположена в муниципальном образовании Туапсинский район на территории Шепсинского и Георгиевского сельских поселений.

2. По схеме физико-географического районирования территория создаваемой ООПТ относится к Северо-Черноморской провинции Большого Кавказа Крымско-Кавказской горной страны, характеризующейся преобладанием средиземноморских ландшафтов.

3. Согласно геоморфологическому районированию, Туапсинский район расположен в пределах геоморфологической провинции Большой Кавказ. Низкие горы представлены Карангатской террасой на побережье у поселков Джубга, Лермонтово, Новомихайловский, Ольгинка, Небуг и Магри. Средние и высокие горы на складчатых структурах выражены среднегорным эрозионно-тектоническим рельефом и расположены на неогеновых антиклинальных и брахиантиклинальных структурах на южном и северном макросклонах Главного Кавказского хребта. Вдоль осевой части Главного Кавказского хребта развит высокогорный эрозионно-тектонический рельеф на раннемезозойских складчатых структурах. Активные абразионные уступы развиты фрагментарно на протяжении береговой линии района. Непосредственно обследуемая территория расположена в области средних гор на складчатых структурах.

4. Анализируя схему ландшафтного районирования и данные полевого обследования создаваемой ООПТ, установлено, что вся территория относится к одному виду ландшафта. Это среднегорный эрозионно-тектонический и карстовый с широколиственными лесами из дуба и бука и субальпийскими лугами с зарослями рододендрона кавказского на бурых горнолесных и горно-луговых почвах.

5. Согласно климатическому районированию, территория расположения создаваемой ООПТ относится к климатической зоне III Б, для которой характерен умеренно-континентальный климат, в южной части на побережье Черного моря с чертами средиземноморского. Природно-климатические факторы зоны III Б, определяющие общность типологических требований к зданиям и сооружениям, следующие: отрицательные температуры воздуха в зимний период и жаркое лето, определяющие необходимую теплозащиту зданий и сооружений в холодный период и защиту от излишнего перегрева в теплый период года. Для района характерна большая интенсивность солнечной радиации, небольшой и неустойчивый снежный покров.

6. По схеме ботанико-географического районирования входит в Туапсинско-Пшишский район Черкесского округа Западно-кавказской провинции Средиземноморской области. В составе изученных растительных сообществ зафиксировано 436 видов растений, относящихся к 84 семействам.

7. Основные растительные сообщества исследуемой территории являются широколиственные леса, состоящие из таких древесных видов как, бук восточный (*Fagus orientalis*), граб обыкновенный (*Carpinus betulus*), дуб скальный (*Quercus petraea*) к ним в незначительной степени примешиваются липа бегониевидная (*Tilia begoniifolia*), ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*), вяз гладкий (*Ulmus laevis*) в. голый (*U. glabra*), клен каппадокий-

ский (*Acer cappadocicum*), к. остролистный (*A. platanoides*) и др. В местах не занятых лесом сформировались вторичные поляны, состоящие из смеси луговых и сорных видов растений. Сорная растительность на территории создаваемой ООПТ представлена в незначительной степени и произрастает вдоль грунтовых дорог, описана в виде небольших пятен. Болотные сообщества в основном произрастают в небольших заболоченных болотцах или луж, образованные после проезда техники. Наибольший интерес вызывает сложный комплекс луговых, средиземноморских и петрофитных сообществ, которые располагаются на вершине горы Большое Псеушхо. В этих сообществах произрастает более 100 травянистых видов растений.

8. На основании изучения литературных данных и проведенных исследований установлено, что 351 (80,5% от общего количества видов) вид из состава флоры создаваемой ООПТ «Горный узел Большое Псеушхо» обладает определенными хозяйственно-ценными свойствами, причем около половины из них имеют комплексное использование.

9. Особую научную, природно-историческую, эстетическую и ландшафтную ценность данной территории определяют произрастающие здесь охраняемые виды растений. На момент исследования и по литературным данным (Красная книга Краснодарского ..., 2017) на исследуемой территории произрастают 35 видов (8,0% от общего числа видов) охраняемых растений и грибов из 20 семейств 4 классов и трех отделов. Численно преобладают виды в категории 3 – «Уязвимые» или ЗУВ – 30 видов (85,7% от общего количества охраняемых видов); 5 видов (относятся к категории 2 – «Исчезающие» или ИИС. В красную книгу Российской Федерации включено 20 видов растений (4,6% от общего числа видов).

10. Ценность природной территории «Горный узел Большое Псеушхо» придает разнообразие экологических условий (экспозиции склонов противоположных бортов щели, мезорельеф, разнообразные фитоценозы и т.д.), сформировавшие своеобразный фаунистический комплекс.

11. Формирование фауны создаваемой ООПТ «Горный узел Большое Псеушхо» происходило за счет проникновения представителей различных типов фаун на его территорию, что отражает характерную для всего Северо-западного Кавказа тенденцию образования зооценозов. Всего на описываемой территории зарегистрировано 8 видов земноводных и 13 видов пресмыкающихся, 146 видов представителей орнитофауны, 53 вида представителей териофауны.

12. Особую научную, природно-историческую, эстетическую и ландшафтную ценность данной территории определяют присутствующие и вероятно встречающиеся здесь охраняемые виды животных. На территории встречаются и, вероятно, присутствуют 90 видов охраняемых животных. Из них 44 вида относятся к беспозвоночным животным и 46 видов к позвоночным (12 видов представителей герпетофауны, 11 видов птиц и 16 видов млекопитающих), из них 38 видов охраняются на уровне Российской Федерации.

13. В границах природной территории «Горный узел Большое Псеушхо» расположен объект культурного и археологического наследия: «Курганная группа (84 насыпи)», а. Малое Псеушхо, 2 км к западу от аула.

14. При проведении обследования природной территории «Горный узел Большое Псеушхо», а также при выполнении анализа современного социально-экономического развития муниципального образования Туапсинский район выявлены основные факторы антропогенного воздействия, проявляющегося в настоящее время на территории, предлагаемой к включению в границы создаваемой ООПТ. Следующие виды хозяйственной деятельности оказывают основное негативное воздействие на природные компоненты: лесохозяйственная и рекреационная деятельность; охотпользование; урбанизация; транспорт. При выполнении настоящей работы выявлены субъекты хозяйственной деятельности, функционирующие на обследуемой природной территории.

15. На основании проведенных исследований обосновано создание ООПТ регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо» на площади 15 452 494 кв. метров. Подготовлено графическое описание границ, а также описание местоположения границ ООПТ в пределах лесничеств.

16. Для территории ООПТ разработан режим особой охраны, соблюдение которого позволит создать условия сохранения ценных природных комплексов и объектов.

17. Анализ расположения создаваемой ООПТ регионального значения памятник природы «Горный узел Большое Псеушхо» относительно территориальных зон муниципального образования Туапсинский район, показал, что при данном варианте установления границ и режима хозяйственного использования территории вновь создаваемой ООПТ, конфликтных ситуаций с перспективами развития данных территорий, предусмотренных градостроительной документацией, не возникает.

18. Реализация данного проекта с введенными запретами и ограничениями хозяйственной деятельности будет способствовать повышению устойчивости природных экосистем низкогорной зоны Черноморского побережья, испытывающей антропогенное воздействие, и не приведет к необратимым изменениям окружающей среды под воздействием ограниченной деятельности на ООПТ.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Алтухов М.Д., Литвинская С.А. Охрана растительного мира на Северо-Западном Кавказе. – Краснодар, 1989. – 189 с.
2. Атлас: Краснодарский край и республика Адыгея. – Минск: Белгеодезия, 1996. – 48 с.
3. Атлас пресмыкающихся Северной Евразии (таксономическое разнообразие, распространение и природоохранный статус) / Н. Б. Ананьева, Н. Л. Орлов, Р. Г. Халиков и др. — Санкт-Петербург: ЗИН РАН, 2004. — 232 с.
4. Ананьева Н.Б., Мильто К.Д., Островских С.В., Пестов Г.М., Пестов М.В. 2008. Проект по изучению и охране средиземноморской черепахи (*Testudo graeca nikolskii*) на Западном Кавказе – первые итоги и перспективы // Вопросы герпетологии: Материалы третьего съезда герпетол. о-ва им. А.М. Никольского / Зоол. ин-т РАН. СПб. С. 25 – 30.
5. Белик В.П., Казаков Б.А., Конева В.А. Материалы к летней орнитофауне Пшадского участка на Северо-западном Кавказе // Орнитология. - Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия, Том 41. – 2017. С. 19 - 39.
6. Вальков В. Ф. Почвоведение (почвы Северного Кавказа): учеб, для вузов / В. Ф. Вальков, Ю. А. Штомпель, В. И. Тюльпанов. Краснодар: Сов. Кубань, 2002. – 728 с.
7. Гнездилов В.М. Цикадовые (Homoptera, Cicadina) Северо-западного Кавказа. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – СПб, 2000. – 25 с.
8. Государственная геологическая карта Российской Федерации масштаба 1: 200 000. Издание второе. Серия Кавказская. Лист L-37-XXXII (Кабардинка). Объяснительная записка (Электронный ресурс) / В. М. Андреев, С. К. Шельтинг, А. Ю. Глебов и др.; Минприроды России, Роснедра, ГНЦ ФГУГП «Южморгеология». – Электрон. текстовые дан. – М.: Московский филиал ФГБУ «ВСЕГЕИ», 2022.
9. Гречушкина Н.А. Экология и синтаксономия петрофитных сообществ береговых обрывов северо-западного побережья Кавказа. Автореф. на соиск. уч. ст. к биол. наук. Специальность 03.00.16 – экология. 2008. – 20 с.
10. Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. – Тифлис: 1928-1932. - 3 т. (Научная серия № 2. Труды Ботанического сада ССР Армении /Народный комиссариат земледелия ССР Армении; Вып. 1-[3]).
11. Демина О.Н., Рогаль Л.Л., Сулова Е.Г., Дмитриев П.А., Кожин М.Н., Серегин А.П., Быхалова О.Н. Конспект флоры Государственного природного заповедника «Утриш» //«Живые и биокосные системы». – 2015. – № 13; (Электронный ресурс).URL: <http://www.jbks.ru/archive/issue-13/article->
12. Замотайлов, А. С. Материалы к познанию жуужелиц (Coleoptera, Carabidae) агроландшафтов Крымско-Новороссийской биогеографической подпровинции Кавказа / А. С. Замотайлов, Р. Г. Криворучка // Энтомологические исследования на Кубани. — СПб.: Зоологический ин-т РАН, 2013. — С. 42—46.
13. Замотайлов, А. С. Энтомофауна Северо-Западного Кавказа на современном этапе планетарного развития климата: угрозы и перспективы / А. С. Замотайлов, В. И. Щуров // Труды КубГАУ. — 2010. — № 1 (22). — С. 32—39.
14. Зернов А.С. Определитель сосудистых растений севера Российского Причерноморья. - М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 283 с.
15. Змеи Кавказа: таксономическое разнообразие, распространение, охрана / Б.С. Туниев, Н. Л. Орлов, Н. Б. Ананьева [и др.]. — Санкт-Петербург; Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2009. — 228 с.

16. Иванов А.Л. Эколого-ценотические особенности флоры Предкавказья // Вестник Краснодарского научного центра Адыгской (Черкесской) международной академии наук. Краснодар. Вып. 2. – 1998. – С. 55-61.
17. Издательство: Государственное казенное учреждение Краснодарского края "Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности" (Сочи)
18. Косенко И.С. Определитель растений Северо-Западного Кавказа и Предкавказья. – М.: Колос, 1970. – 613 с.
19. Красная книга Краснодарского края. Растения и Грибы. 3 изд. / Отв. ред. С.А. Литвинская. - Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. – 850 с.
20. Крыленко С.В., Алейникова А.М., Крыленко В.В. Естественное восстановление прибрежных растительных сообществ сосны пицундской после лесных пожаров // Вестник РУДН. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. 2015. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/estestvennoe-vostranovlenie-pribrezhnyh-rastitelnyh-soobshchestv-sosny-pitsundskoy-posle-lesnyh-pozharov> (дата обращения: 28.09.2023).
21. Кузнецов Н. И. Принципы деления Кавказа на ботанико-географические провинции // Зап. АН, сер. VIII. Физ-мат. отд., 24, 1. – М.: 1909. – 171 с.
22. Кустов С.Ю. Эколого-фаунистический обзор мух-сирфид (Diptera, Syrphidae) Северо-Западного Кавказа. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб., 2003. – 22 с.
23. Лавренко Е.М., Исаченко Т.И. Зональное и провинциальное ботанико-географическое разделение европейской части СССР // Изв. ВГО. 1976. - Т. 108, вып. 6. – С. 235-296.
24. Литвинская С. А. Растительность Черноморского побережья России (Средиземноморский анклав). - Краснодар, 2004. – 118 с.
25. Литвинская С.А. Геоботаническая характеристика степей Северо-Западного Кавказа // Межреспуб. научно-практ. конфер. Акт. вопр. экол. и охр. прир. степных экосистем и сопред. тер-рий. – Краснодар: КубГУ, 1994. – С. 50-55.
26. Литвинская С.А. Лекарственные растения природной флоры Кубани: региональное природопользование. – Краснодар, 2011. – 144 с.
27. Литвинская С.А. Флористическое разнообразие и эволюционная значимость новых ООПТ северо-западной части Российского Причерноморья // Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий. Сборник статей VIII Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Том 8. Сочи, 2021. – С. 192-200.
28. Литвинская С.А., Постарнак Ю.А. Сосна пицундская – редкий вид Черноморского побережья России (генофонд, ценофонд, экофонд): Монография. Краснодар, 2000. 311 с.
29. Макаркин В.Н., Щуров В.И. К познанию сетчатокрылых (Neuroptera) и верблюдонок (Raphidioptera) Краснодарского края (Россия) // Кавказский энтомологический бюллетень. 2015. Т. 11. № 2. С. 395-403.
30. Макаркин В.Н., Щуров В.И. Сетчатокрылообразные (Neuropterida) и скорпионицы (Mecoptera) с Северо-Западного Кавказа // Кавказский энтомологический бюллетень, 2019. – Т. 15. № 2. С. 299–316.
31. Малеев В.П. Растительность причерноморских стран (Эвксинская провинция Средиземноморья), её происхождение и связи // Тр. Бот. ин-та АН СССР. Геоботаника, 1938. - Сер. 3. - Вып. 4. - С. 135-258.
32. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Приказ 23.05.2023 г. № 320 «Об утверждении Перечня объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации».
33. Насекомые (Insecta) – массовые фитофаги и вредители древесно-кустарниковой растительности Северо-Западного Кавказа (преимущественно фоновые виды). Краснодар:

Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Красно-дарского края», 2010– 2023. Режим доступа:
URL: http://czl23.ru/view.php?0202_zl#soder2

34. Отчет о региональной оценке современного состояния ресурсного потенциала питьевых подземных вод Черноморского побережья России и обоснование перспектив их использования (Текст) / ОАО «Кавказгидрогеология», автор Р. Н. Лизогубова, Северо-Кавказский Территориальный уровень, №28986. – п. Иноземцево: 2006. – 836 с.

35. Перебора Е. А. Экология орхидных Северо-Западного Кавказа: монография. Краснодар: КубГАУ, 2011. 441 с.

36. Пешков В.М. Береговая зона моря. Краснодар, изд-во Лаконт, 2003. 350 с.

37. Пикалова Н.А., Постарнак Ю.А., Крыленко С.В. Редкие виды растительных сообществ массива Туапшат / Актуальные проблемы геоэкологии и природопользования. 2021. С. 169-175.

38. Полтавский А.Н., Матов А.Ю, Щуров В.И., Артохин К.С. Аннотированный каталог совок (Lepidoptera, Noctuidae) Северного Кавказа и сопредельных территорий юга России. Том. 1. – Ростов-на-Дону, издание 3-е (исправленное и дополненное), 2021. – 284 с.

39. Попович А.В. Редкие виды растений Новороссийского флористического района и вопросы их охраны. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 2019. – 24 с.

40. Попович А.В., Лучкин М.В. Фриганоидная растительность Новороссийского флористического района // Проблемы и перспективы исследований растительного мира. Материалы международной научно-практической конференции молодых ученых. - Ялта, 2014. - С. 121

41. Постановление Правительства РФ от 9 декабря 2020 г. № 2047 «Об утверждении Правил санитарной безопасности в лесах»

42. Придня М.В., Ромашин А.В. Биологическое разнообразие лесов курортных комплексов Кубани и их оздоравливающее значение // Наука Кубани. 2001. №1. С. 3–10

43. Растительность Европейской части СССР /Под ред. Грибовой С. А., Исаченко Т. И., Лавренко Е. М. - Л.: Наука, 1980. – 429 с.

44. Растительные ресурсы Ч. 2. Пищевые, кормовые, лекарственные и другие полезные растения. – Ростов: Изд. Рост. ун-та. 1984. – 328 с.

45. Региональная геоморфология Кавказа / Под ред. Н.В. Думитрашко. – М.: Наука, 1979. 196 с.

46. Середин Р.М. Флора и растительность Северного Кавказа. - Краснодар, 1979. – 89 с.

47. Скворцов В.Э. Стрекозы Восточной Европы и Кавказа: Атлас-определитель. – М.: «Товарищество научных изданий КМК», 2010. – 623 с.

48. Смирнова О. В., Заугольнова Л. Б., Коротков В. Н. Теоретические основы оптимизации функции биоразнообразия лесного покрова (синтез современных представлений) //Лесоведение, 2015, № 5. – С. 367–378.

49. Солодовников А.Ю. Фауна стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) Северо-Западного Кавказа, подсемейства Staphylininae, Xantholininae, Paederinae, Steninae, Oхурогinae // Энтومол. обозр., 1998. – LXXVII, 2. – С. 331-354.

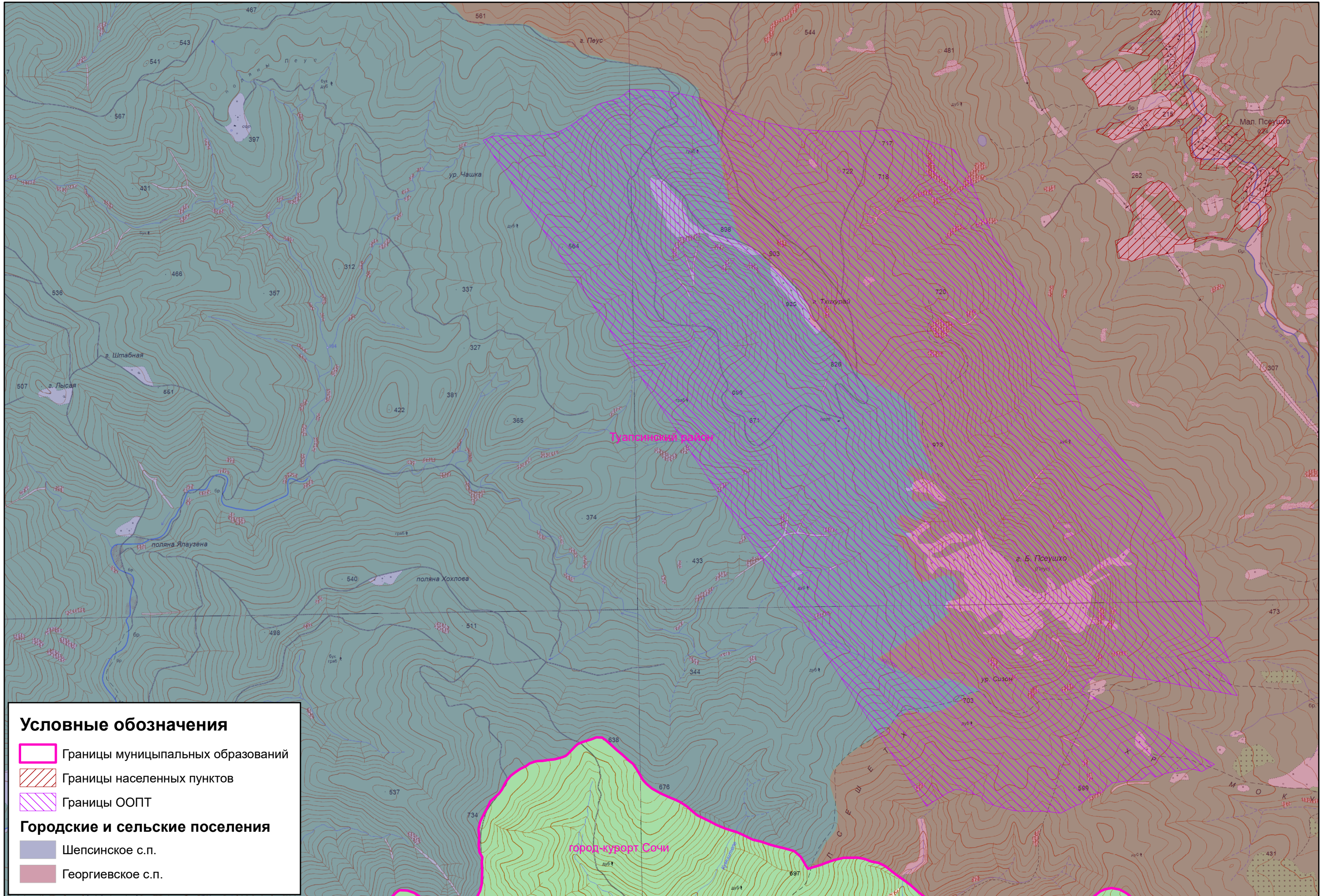
50. Столяров М.В. Особенности генезиса фауны Прямокрылых (Orthoptera) Закавказья. I. Восточно-средиземноморские элементы. // Энтومол. обозр, 1990 – 69. – 1. – С. 48–60.

51. Столяров М.В. Особенности генезиса фауны Прямокрылых (Orthoptera) Закавказья. II. Северные элементы. // Энтومол. обозр, 1991 – 70. – 3. – С. 524–536.

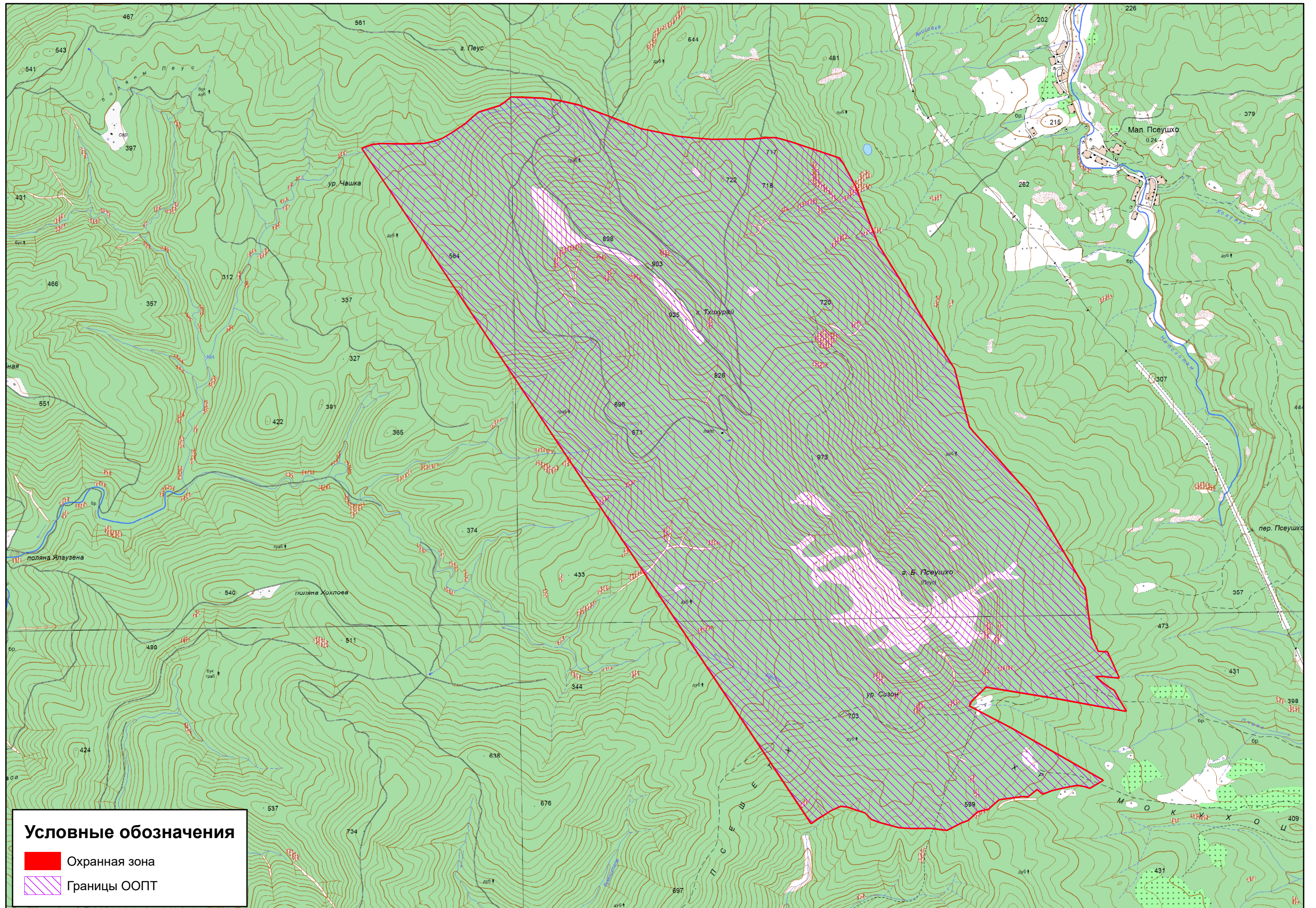
52. Столяров М.В. Особенности генезиса фауны Прямокрылых (Orthoptera) Закавказья. 3. Виды родов средиземноморского и туранского происхождения. // Энтومол. обозр, 1994. – 73. – 1. – С. 66–79.

53. Столяров М.В. Особенности генезиса фауны Прямокрылых (Orthoptera) Закавказья. 4. Виды родов тропического происхождения. // Энтотол. Обзор, 1995. – 74. – 2. – С. 359–372.
54. Тахтаджян А.Л. Флористические области Земли. Л.: Наука, 1978. – 247 с.
55. Тихонов В. В., Страдомский Б. В., Кузнецов Г. В., Андреев С. А. Бабочки Кавказа и Юга России. Сайт: <http://www.babochki-kavkaza.ru>. Дата обращения: 25.05.2023 г.
56. Толмачёв А.И. Методы сравнительной флористики и проблемы флорогенеза. Новосибирск: Наука, 1986. – 195 с.
57. Физическая география Краснодарского края: учебное пособие / под ред. А.В. Погорелова. – Краснодар, 2000. – 188 с.
58. Харакоз М. Ф. Лекарственные растения Краснодарского края. – Краснодарское книжное издательство, 1980. – 182 с.
59. Чернова Н.И., Былова А.М. Общая экология. М.: Дрофа, 2004. – 416 с.
60. Шифферс Е.В. Растительность Северного Кавказа и его природные кормовые угодья. - М.-Л.: изд-во АН СССР, 1953. – 400 с.
61. Щуров В.И. Пестрянки (Lepidoptera, Zygaenidae) Северо-Западного Кавказа // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Сб. научн. тр. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2004а. – 3. – С. 61–72.
62. Щуров В.И. Бражники (Lepidoptera, Sphingidae) Северо-Западного Кавказа. // Актуальные вопросы защиты растений, агрохимии, агропочвоведения и фаунистики насекомых Краснодарского края. Краснодар: Тр. КубГАУ, 2004б – 409 (437). – С. 173–183.
63. Щуров В.И. Характеристика населения чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Северо-Западного Кавказа. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Краснодар: КубГАУ, 2005. – 24 с.
64. Щуров В.И. Эколого-фаунистический обзор дневных бабочек (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea) Северо-Западного Кавказа // Энтотол. обзор., 2011. – 80. – С. 853–870.
65. Щуров В.И., Макаркин В.Н. Новые данные о сетчатокрылых (Neuroptera) Северо-Западного Кавказа // Кавказский энтотомологический бюллетень. 2013. Т. 9. № 2. С. 273–279.
66. Щуров В.И., Замотайлов А.С. Насекомые (Arthropoda: Insecta) как цели сохранения биологического разнообразия и основания для учреждения новых особо охраняемых природных территорий на Российском Кавказе // Промышленная ботаника. 2021. Т. 21. № 4. С. 19–37.
67. Щуров В.И. Находки популяций редких и охраняемых видов животных (Arthropoda: Insecta) при мониторинге и проектировании ООПТ Краснодарского края // Сборник: Научные основы сохранения полноты биоразнообразия в заповедниках и национальных парках. Перспективные для создания ООПТ территории. Материалы научно-практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию Сочинского национального парка. Сер. "Труды Сочинского национального парка" Отв. редактор Б.С. Туниев. Ростов-на-Дону, 2023. С. 388–401.
68. Fateryga V.V., Ivanov S.P., Popovich A.V., Fateryga A.V. On the natural interspecific hybrids of *Ophrys mammosa* Desf. s.l. and *O. oestriifera* M.Bieb. (Orchidaceae) from the Crimea and the North Caucasus // *Turczaninowia* 25, 1: 45–51 (2022). DOI: 10.14258/turczaninowia.25.1.5
69. Raunkiaer C. Types botaniques pour la géographie botanique. – Kgl. Danske vid. selskab. forhandl., 1905. – №5.

ПРИЛОЖЕНИЯ



Карта границ памятника природы "Горный узел Большое Псеушко" и его охранной зоны.



Карта границ охранной зоны памятника природы "Горный узел Большое Псеушхо" и его охранной зоны.

