

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

«27» октября 2025 г.



Материалы, обосновывающие создание особо охраняемых природных территорий регионального значения, функциональное зонирование, изменение границ, площади и режима особой охраны особо охраняемых природных территорий регионального значения

Том 12. Материалы, обосновывающие создание особо охраняемой природной территории регионального значения прибрежного природного комплекса «Гора Ёжик»

Государственный контракт № 29 от 18.11.2024 года

Краснодар 2025 г.

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
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 I категории НИИПиЭЭ ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ	В.В. Пастухов

РЕФЕРАТ

ЧЕРНОМОРСКОЕ ПОБЕРЕЖЬЕ, ОСОБО ОХРАНЯЕМАЯ ПРИРОДНАЯ ТЕРРИТОРИЯ, ПРИБРЕЖНЫЙ ПРИРОДНЫЙ КОМПЛЕКС, 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 № 29 от 18 ноября 2024 года.

Объектом исследования является природная территория «Гора Ёжик» (далее по тексту – природная территория, создаваемая ООПТ), которая расположена в Джубгском городском поселении Туапсинского района.

Обследуемая территория «Гора Ёжик» расположена на водоразделе рек Джубга и Бжид в западной части Туапсинского района и вытянута с севера на юг на 3,9 км, с запада на восток на 2,3 км.

Создание ООПТ направлено на создание условий для обеспечения сохранности природного ландшафта, имеющего рекреационную, научную, эстетическую ценность; уникального участка черноморских субтропических ландшафтов с высоким уровнем присутствия редких и исчезающих видов растений.

Цель работы – подготовка материалов с целью получения сведений, достаточных для обоснования создания особо охраняемой природной территории регионального значения «Гора Ёжик».

Материалы разработаны в соответствии с «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.

В процессе работы проводились экспедиционные обследования природной территории «Гора Ёжик» с целью оценки её общего состояния, видов хозяйственного использования территории создаваемой ООПТ и эффективности установленного режима природопользования, выявления факторов и объектов негативного воздействия. Были выполнены геоботанические исследования и полевые обследования местообитаний объектов животного мира с целью описания их условий обитания, установления миграционных путей, особо ценных природных территорий, защитных участков и т.д.

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.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	2
РЕФЕРАТ	3
СОДЕРЖАНИЕ.....	4
НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	7
ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	9
ВВЕДЕНИЕ	12
1 СВЕДЕНИЯ О ПОЛОЖЕНИИ ТЕРРИТОРИИ В СИСТЕМЕ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ И ДЕЙСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ООПТ.....	14
2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ИССЛЕДУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ.....	23
3 ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ИХ КОМПОНЕНТОВ, ОСОБО ЦЕННЫХ УЧАСТКОВ ТЕРРИТОРИИ ОБСЛЕДОВАНИЯ	24
3.1 Климат	24
3.2 Ландшафты.....	27
3.3 Геоморфология.....	29
3.4 Почвенный покров.....	30
3.5 Геология и гидрогеология.....	32
3.6 Тектоника	35
3.7 Гидрология и гидрография	36
3.8 Растительность и флора	36
3.8.1 Характеристика растительных сообществ	36
3.8.2 Систематическая структура флористического комплекса.....	42
3.8.1 Охраняемые виды растений.....	45
3.9 Животный мир	53
3.9.1 Характеристика беспозвоночных животных.....	53
3.9.2 Фауна позвоночных животных.....	55
3.9.2.1 Герпетофауна.....	55
3.9.2.2 Орнитофауна	57
3.9.2.1 Млекопитающие.....	62
3.9.3 Охраняемые виды животных	63
4 ПЕРЕЧЕНЬ И ОПИСАНИЕ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ОБЪЕКТОВ, ТРЕБУЮЩИХ СПЕЦИАЛЬНОГО СТАТУСА ОХРАНЫ	70
4.1 Природные комплексы и объекты	70
5 ПЕРЕЧЕНЬ И ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ (ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ) НАРОДОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ.....	73
6 ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ИССЛЕДУЕМУЮ ТЕРРИТОРИЮ	74
6.1 Лесное хозяйство	74
6.2 Характеристика хозяйственного освоения территории.....	74
6.3 Земельное устройство территории.....	81
7 ТЕРРИТОРИИ С УСТАНОВЛЕННЫМ РЕЖИМОМ ОХРАНЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	85
8 ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ГРАНИЦ, ПЛОЩАДИ, РЕЖИМА ОСОБОЙ ОХРАНЫ, ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ ООПТ	89
8.1 Значимость территории 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.....	89
8.2 Цель, задачи, категория ООПТ.....	90
8.3 Обоснование предлагаемых границ и площади ООПТ	92
8.4 Описание местоположения проектируемых границ ООПТ в пределах лесничеств, участковых лесничеств, лесных кварталов и лесотаксационных выделов, частей лесотаксационных выделов	94
8.5 Виды хозяйственной и иной деятельности, запрещенные и разрешенные на территории ООПТ	94
8.6 Наименование и описание видов разрешенного использования земельных участков, расположенных в границах ООПТ	99
8.7 Предельные (максимальные и (или) минимальные) параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства для всей территории ООПТ	101
9 НАИМЕНОВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЗОН, В КОТОРЫЕ ПОПАДАЮТ ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ В ГРАНИЦАХ ООПТ, СОГЛАСНО ПРАВИЛАМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАСТРОЙКИ СООТВЕТСТВУЮЩИХ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ.....	102
10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	106
10.1 Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности	106
10.2 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой или намечаемой деятельностью в результате ее реализации.....	107
10.2.1 Состояние окружающей среды, в т.ч. компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов	107
10.2.2 Физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия	108
10.2.3 Социально-экономическая ситуация в районе реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности.....	109
10.2.4 Имеющиеся прямые, косвенные и иные воздействия на окружающую среду и (или) отдельные компоненты природной среды, природные, природно-антропогенные, антропогенные объекты и характеристика указанных воздействий	109
10.2.5 Наличие территорий или зон с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации, в том числе особо охраняемых природных территорий и их охранных зон, прибрежных защитных полос, водоохраных зон водных объектов или их частей, водно-болотных угодий международного значения, зон с особыми условиями использования территорий	109
10.3 Выявление возможных прямых, косвенных и иных воздействий планируемой иной деятельности на окружающую среду, анализ последствий воздействия планируемой иной деятельности, в том числе оценка социально-экономических последствий	110
10.4 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду	113
10.5 Предложения по организации системы экологического мониторинга	117
10.6 Прогноз воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду с учетом выполнения природоохранных мероприятий	122
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ	123
ПРИЛОЖЕНИЕ А. РАСПОЛОЖЕНИЕ ООПТ В СИСТЕМЕ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ	126

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. РАСПОЛОЖЕНИЕ ООПТ В ДЕЙСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЕ ООПТ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ	127
ПРИЛОЖЕНИЕ В. ОБОБЩЕННЫЙ ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ СПИСОК, СОСТАВЛЕННЫЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ООПТ	128
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. КАРТОГРАФИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ, ОТРАЖАЮЩИЙ ТРАНСПОРТНУЮ СЕТЬ НА ТЕРРИТОРИИ ООПТ	148
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. КАРТОГРАФИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ С НАНЕСЕННЫМИ ГРАНИЦАМИ ООПТ	149
ПРИЛОЖЕНИЕ Е. КАРТОГРАФИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ, ОТРАЖАЮЩИЙ КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ В ГРАНИЦАХ ООПТ	150
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. КАРТОГРАФИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ, ОТРАЖАЮЩИЙ СОБСТВЕННИКОВ ЗЕМЕЛЬ В ГРАНИЦАХ ООПТ	151
ПРИЛОЖЕНИЕ И. КООРДИНАТЫ ГРАНИЦ ООПТ	152
ПРИЛОЖЕНИЕ К. ГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ ООПТ	165
ПРИЛОЖЕНИЕ Л. ЛАНДШАФТНАЯ КАРТА	176

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

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).

Постановление Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2024 года № 1644 «О порядке проведения 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».

Нормативно-правовые акты Краснодарского края

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

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

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

Закон Краснодарского края от 13 мая 1999 года № 180–КЗ «Об управлении государственной собственностью Краснодарского края» (действующая редакция).

Закон Краснодарского края от 2 декабря 2004 года № 802–КЗ «О животном мире на территории Краснодарского края» (действующая редакция).

Закон Краснодарского края от 12 марта.2007 г. № 1205-КЗ «Об экологической экспертизе на территории Краснодарского края» (действующая редакция).

Закон Краснодарского края от 31 декабря 2003 года № 657–КЗ «Об охране окружающей среды на территории Краснодарского края» (действующая редакция).

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».

Нормативно-правовые акты муниципального значения

Решение сессии 6 Совета муниципального образования Туапсинский муниципальный округ Краснодарского края № 63 от 29.11.2024 г. «О внесении изменений в решение Совета муниципального образования Туапсинский район от 28 марта 2014 г. № 90 «Об утверждении правил землепользования и застройки Джубгского городского поселения Туапсинского района Краснодарского края».

ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

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.

Материалы, обосновывающие 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 в области охраны окружающей среды и природопользования, содержащая результаты анализа и обобщения информации о природных, природно-антропогенных комплексах и объектах, объектах растительного и животного мира, естественных экологических системах, об их природоохранном, научном, эстетическом, рекреационном значении, результаты оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, оценку экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий реализации такой деятельности.

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.

Положение об особо охраняемой природной территории регионального или местного значения - документ в области охраны окружающей среды и природопользования, утверждаемый Губернатором Краснодарского края или органом местного самоуправления, содержащий сведения о наименовании, местонахождении, площади, границах, режиме особой охраны конкретной особо охраняемой природной территории (кроме памятников природы), природных объектах, находящихся в ее границах, функциональных зонах (при наличии), видах разрешенного использования земельных участков и предельных параметрах разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства и иную информацию.

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

Природный комплекс – комплекс функционально и естественно связанных между собой природных объектов, объединенных 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»).

Создание особо охраняемой природной территории - комплекс мероприятий, включающих в себя:

а) проведение обследования территории (акватории) с целью подготовки материалов, обосновывающих создание, функциональное зонирование, режим особой охраны особо охраняемой природной территории;

б) подготовку на основании материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения, проекта границ и проекта положения

об особо охраняемой природной территории регионального значения (для памятников природы регионального значения - проекта границ и проекта режима особой охраны);

в) проведение государственной экологической экспертизы проекта границ и проекта положения об особо охраняемой природной территории регионального значения (для памятников природы регионального значения - проекта границ и проекта режима особой охраны), подготовленных на основании материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения;

г) придание правового статуса особо охраняемой природной территории участкам земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, объекты растительного и животного мира, естественные экологические системы, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое и рекреационное значение, для которых устанавливается режим особой охраны, - утверждение границ, положения и (или) паспорта особо охраняемой природной территории

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.

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

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;

ЛПХ – личное подсобное хозяйство;

МБУ – муниципальное бюджетное учреждение;

МО – муниципальный округ;

КК – Краснодарский край;

КФХ – крестьянско-фермерское хозяйство;

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;

СЗЗ – санитарно-защитная зона;

СПК – сельскохозяйственный промышленный комплекс;

ст-ца – станция;

ТКО – твердые коммунальные отходы;

ФЗ – федеральный закон;

х. – хутор;

ур. – урочище.

ВВЕДЕНИЕ

Объектом исследования является природная территория «Гора Ёжик» (далее по тексту – природная территория, создаваемая ООПТ), которая расположена в Джубгском городском поселении Туапсинского района и имеет площадь 672 га.

В соответствии с описанием объекта закупки, являющимся приложением к государственному контракту № 29 от 18 ноября 2024 года, основной целью работ является подготовка материалов, обосновывающих создание особо охраняемых природных территорий регионального значения, функциональное зонирование, изменение границ, площади и режима особой охраны особо охраняемых природных территорий регионального значения в рамках выполнения подпункта 2.2 пункта 2 комплекса процессных мероприятий – развитие системы ООПТ Краснодарского края государственной программы Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства», утвержденной постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20.11.2015 № 1057.

Материалы разработаны в соответствии с «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.

Работа выполнена в 2 этапа. Этап №2 выполнен в 2024-2025 гг. В рамках второго этапа выполнены работы, определенные в «Описании объекта закупки» (приложение №1 к государственному контракту № 29 от 18 ноября 2024 года) со сроком выполнения в 2025 году. Натурные обследования природной территории «Гора Ёжик» осуществлялись в период с ноября 2024 г. по июнь 2025 г.

Цель работы – подготовка материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения – прибрежного природного комплекса «Джубгский» в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства федерального и регионального уровня.

В рамках выполняемой работы решены следующие задачи:

- Проведено комплексное экологическое обследование природной территории «Гора Ёжик».
- Выполнен сбор и анализ фондовых материалов (в т.ч. картографических) о районе исследований.
- 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 особо охраняемой природной территории подготовлено обоснование и проектные предложения по созданию ООПТ регионального значения.
- Разработан регламент хозяйственной деятельности на ООПТ.
- Подготовлен комплект картографических материалов.

Поставленные задачи решались методом комплексной эколого-ландшафтной оценки современного состояния природных комплексов и объектов, расположенных в

границах обследования, 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 «Гора Ёжик» представлена субсредиземноморскими ландшафтами с господством пушистодубово- и скальнодубово-грабинниковых-можжевело-мертвопокровных сообществ, а также разнотравно-злаковым сообществом, широким распространением ксерофильных растительных сообществ и флорой берегового клифа. В составе растительных сообществ обследуемой территории насчитывается около 105 видов высших растений из 38 семейств. Отмечено произрастание 7 охраняемых видов растений: *Juniperus oxycedrus*, *Colchicum umbrosum*, *Ophrys caucasica*, *Orchis mascula*, *O. Punctulata*, *O. Simia*, *Agropyron pinifolium*. Отмечено обитание 28 видов беспозвоночных, 14 видов герпетофауны, 4 видов орнитофауны и 6 видов млекопитающих, имеющих охранные статусы в Красных книгах Краснодарского края и РФ.

Сохранение лесов на склонах обследуемой природной территории важно для сохранения субсредиземноморской экосистемы.

Целевое назначение создаваемой ООПТ – создание условий для обеспечения сохранности природного ландшафта, имеющего рекреационную, научную, эстетическую ценность; уникального участка черноморских субтропических ландшафтов с высокой численностью редких и исчезающих видов растений и животных, сохранения их генетического фонда.

Предлагаемая категория – прибрежный природный комплекс.

В соответствии со ст. 13(1) закона Краснодарского края от 31.12.2003 г. № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» прибрежными природными комплексами являются территории, прилегающие к водным объектам, отличающиеся высокой природоохранной ценностью, которые создаются для сохранения в естественном состоянии природного ландшафта и поддержания экологического баланса сопредельных территорий, сохранения биологического разнообразия, неистощительного использования природных ресурсов и организации регламентированной рекреации.

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 «Гора Ёжик», расположенной на территории муниципального образования Туапсинский муниципальный округ Краснодарского края.

Природоохранная целевая функция – рефугиумная, эколого-стабилизирующая.

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

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

В системе административно-территориального устройства Краснодарского края обследуемая природная территория «Гора «Ёжик» расположена в Туапсинском районе, на территории Джубгского городского поселения (приложение А). Исследуемая природная территория между западной частью посёлка городского типа Джубга, восточной части села Бжид, а северная часть огорожена федеральным участком трассы М4 «Дон».

Социально-экономическая характеристика района. Муниципальное образование Туапсинский муниципальный округ 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 08.02.2024 г. № 5071-КЗ «Об установлении границ муниципального образования Туапсинский муниципальный округ Краснодарского края и о наделении его статусом муниципального округа». 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 муниципальный округ, относятся к Северо-Кавказскому экономическому району. Основа экономики Туапсинского муниципального округа – 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 муниципального округа представлено отраслями, которые соответствуют экономико-географическому положению района и комплексу имеющихся природных ресурсов: лесная и деревоперерабатывающая, пищевая, строительных материалов. На территории муниципального образования Туапсинский муниципальный округ осуществляют деятельность 68 промышленных предприятий, из них крупных и средних 10. 97% всей промышленной продукции Туапсинского муниципального округа 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 муниципальный округ 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 муниципального округа 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 муниципального округа приходится на крупный и средний бизнес.

В соответствии с рекреационным районированием, Туапсинский муниципальный округ входит в состав Кавказско-Черноморского рекреационного района, имеющего общероссийское значение. Курортно – туристический комплекс Туапсинского муниципального округа 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 муниципального округа приходится на крупный и средний бизнес. Из шести базовых отраслей экономики Туапсинского муниципального округа 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. На территории муниципального образования Туапсинский муниципальный округ в настоящее время числится 50 особо охраняемых природных территорий, из них 1 ООПТ федерального значения (Сочинский национальный парк), 46 ООПТ регионального значения (3 государственных природных заказника, 43 памятника природы), 3 ООПТ местного значения (3 природные рекреационные зоны) (табл. 1.1) (Приложение Б).

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

№ п/п	Название	Профиль	Площадь, га	Год образования, реквизиты НПА
1	2	3	4	5
ООПТ федерального значения				
<i>Национальные парки</i>				
1	Сочинский национальный парк	-	208599,85	1983, Постановление Совета Министров РСФСР от 05.05.1983 г. № 214
ООПТ регионального значения				

1	2	3	4	5
<i>Государственные природные заказники</i>				
2	Агрыйский	Ландшафтный	1566,24	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	Горячеключевской	Зоологический	42697	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	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	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	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	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	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	1983, Решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных

1	2	3	4	5
				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	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	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
12	Дуб (Цыпка)	Ботанический	-	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	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	-	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	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	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	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,

1	2	3	4	5
				постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222
18	Дуб Великан (1 км западнее а. Большое Псе- ушко)	Ботанический	0,010	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-во- сточнее с. Ново- михайловка)	Ботанический	-	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	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. Подхребто- вое	Ботанический	0,0314	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 север- нее а. Псебе)	Ботанический	-	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	1983, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депута- тов от 09.02.1983 № 4/58, решение исполни- тельного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326, постановление главы администрации (гу- бернатора) Краснодарского края от 25.06.2013 № 650
24	Лесопарк Варва- ринка	Ботанический	108,93	1980, Решение исполнительного комитета Ту- апсинского районного Совета народных депута- тов от 26.03.1980 № 8/140, решение исполни- тельного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.09.1983 № 488, постановление главы администрации (гу- бернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 г. № 222
25	Лесопарк Кадош	Ботанический	269,30	1980, Решение исполнительного комитета Ту- апсинского районного Совета народных депута- тов от 26.03.1980 № 8/140, решение исполни- тельного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.09.1983 №

1	2	3	4	5
				488, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 17.06.2014 г. № 614
26	Обнажения Агойского перевала	Геологический	16,86	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	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	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	-	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 каштаново-лиственного дуба	Ботанический	1,4806	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	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	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	1979, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных

1	2	3	4	5
				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	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	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	1980, Решение исполнительного комитета Туапсинского районного Совета народных депутатов от 26.03.1980 №8/140, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.07.1988 № 326
37	Скала Монах	Геологический	0,017	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	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	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	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

1	2	3	4	5
41	Тисовая роща	Ботанический	31,615	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	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	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 Ворот	Геологический	4,084	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	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	2016, Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 29.12.2016 г. № 1094
47	Черный камень	Геологический	0,008	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	2020, Постановлением администрации Туапсинского г/п от 29.05.2020 г. № 474
49	Парк села Георгиевское	-	0,2827	2021, Решением Совета Георгиевского сельского поселения Туапсинского района от 11.06.2021г. № 90

1	2	3	4	5
50	Зеленая зона «Величественные платаны»	-	0,686	2022, Постановление администрации Джубгского городского поселения Туапсинского района от 19 декабря 2022 г. № 721

2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ИССЛЕДУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

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, обследуемый 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 СП 131.13330.2025 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология" 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 ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ИХ КОМПОНЕНТОВ, ОСОБО ЦЕННЫХ УЧАСТКОВ ТЕРРИТОРИИ ОБСЛЕДОВАНИЯ

3.1 Климат

Согласно климатическому районированию по СП 131.13330.2025 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология" территория изысканий 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.

Климат района обследования в соответствии с классификацией ГОСТ 16350-80 "Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей" относится к умеренно теплому с мягкой зимой, со среднемесячной температурой января от 0° до 4° С, июля – от плюс 20° до 25° С и относительной влажностью 70% и менее. Основные метеорологические характеристики рассматриваемого района по данным Краснодарского ЦГМС представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Основные метеорологические характеристики в рассматриваемом районе (Краснодарский ЦГМС)

Температурный режим:											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
5,1	5,4	7,8	12,1	16,6	20,9	24,0	24,4	20,1	14,9	10,3	6,7
Среднегодовая температура						+14,0 °С					
Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца						+4,3 °С					
Средняя максимальная температура наиболее тёплого месяца						+25,7 °С					
Коэффициент стратификации атмосферы						200					
Коэффициент рельефа местности						1,5					
Ветровой режим:											
Повторяемость направлений ветра и штилей, %											
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль			
12	34	7	11	14	12	7	3	1			
Средняя скорость ветра по направлениям, м/с											
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ				
2,6	3,2	2,5	4,7	4,3	3,3	2,9	2,2				
Среднегодовая скорость ветра						3,4 м/с					
Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%						7,8 м/с					

На Черноморском побережье Кавказа выделяются следующие типы климатов: на участке от Новороссийска до Туапсе — субтропический средиземноморский тип, от Туапсе до Адлера и далее за пределы России — субтропический влажный. Причиной формирования этих двух различных типов климата является рельеф, точнее — высота гор. До Туапсе их высота не поднимается выше 1000 м, и они не являются серьезным орографическим барьером для влагонесущих потоков воздушных масс с юго-запада, после Туапсе высота гор достигает 2000 и более метров, на западных наветренных их склонах весь год выпадает большое годовое количество осадков.

Территория природной территории расположена на участке от Новороссийска до Туапсе и относится к субтропическому средиземноморскому климату.

Самыми холодными месяцами являются январь и февраль, в этот период средняя минимальная температура воздуха составляет $+0,1^{\circ}\text{C}$ - $+0,2^{\circ}\text{C}$. Абсолютная минимальная температура воздуха в январе и феврале может понижаться до -15°C . Июль и август - самые жаркие месяцы года, так среднемесячная и средняя максимальная температура воздуха достигает $25,3^{\circ}\text{C}$ (табл. 3.2).

Таблица 3.2 – Среднемесячные температуры воздуха (мс Туапсе)

Месяц	Температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$			Абсолютный максимум	Абсолютный минимум
	средняя	средняя макси-	средняя мини-		
январь	4,7	7,4	0,1	18,6	-14,9
февраль	4,9	9,1	0,2	20,4	-14,6
март	7,2	10,2	4,3	26,5	-8,1
апрель	11,3	13,5	8,8	30,3	-4,2
май	16,2	18,2	14,0	32,1	3,7
июнь	20,1	22,6	18,1	33,7	7,9
июль	23,2	24,8	21,4	41,4	11,8
август	23,4	25,3	20,6	37,0	10,8
сентябрь	19,5	22,4	16,2	34,6	5,7
октябрь	14,9	17,9	10,3	35,1	-4,2
ноябрь	10,3	13,8	4,4	25,5	-9,0
декабрь	6,8	10,8	2,5	21,1	-10,7

Абсолютная максимальная температура воздуха наблюдалась в июле 1957 года и составила $+41,4^{\circ}\text{C}$.

Средняя многолетняя температура в холодный период с декабря по март составляет $+6,8^{\circ}\text{C}$; в теплый период с апреля по ноябрь $+18,4^{\circ}\text{C}$. В целом весь год преобладает северо-восточное направление ветра (табл.3.3).

В весенний период (апрель и май) преобладание северо-восточного направления сохраняется, но повторяемость южных ветров до 20-22% увеличивается. Среднегодовая повторяемость штилей (случаев, когда средняя скорость ветра менее 0,5 м/с) составляет менее 1%.

Таблица 3.3 – Повторяемость числа случаев со штилем и направлением ветра по восьми румбам (роза ветров), %

Период	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	З	Штиль
Холодный	15	29	8	18	15	8	5	2	0
Теплый	17	31	8	9	14	12	6	3	1
Средняя за год	17	30	8	12	14	11	6	3	0

Средняя годовая скорость ветра не превышает 4-5 м/с, в холодный период (с декабря по март) средняя месячная скорость ветра достигает 6 - 7 м/с, в летний период наблюдается в пределах 3 - 4 м/с.

Анализ значений средней скорости ветра по направлениям выявляет возрастание средней скорости южных ветров, особенно в холодный период года (табл. 3.4).

Таблица 3.4 – Средняя скорость ветра по месяцам, м/с

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя	6,5	6,0	5,6	3,4	3,2	3,1	3,0	3,2	3,8	4,4	4,8	5,9	4,4

Для ветра характерна порывистость, при этом максимальная скорость при порывах значительно выше средней скорости. Наиболее сильные ветры со скоростью 40 м/с и более отмечаются в период с октября по март. Абсолютный максимум наблюдался 12 января 1971г: при средней скорости северо-восточного ветра 40 м/с был отмечен максимальный порыв 54 м/с.

Среднее многолетнее количество осадков в районе Туапсе за год составляет 1509 мм. Наибольшая годовая сумма осадков за последние 10 лет наблюдалась в 1995 году и составила

1923 мм, годовой абсолютный максимум за весь период наблюдений наблюдался в 1967 году и достиг 2021 мм (табл. 3.5, 3.6).

Таблица 3.5 – Среднее количество осадков, мм

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее за месяц	132	121	135	87	103	108	98	92	129	156	213	170	1509
Абсолютный максимум	375	337	285	202	268	249	395	375	403	381	401	415	2021

Таблица 3.6 – Абсолютный суточный максимум количества осадков, мм

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Суточный максимум осадков, в мм	124	76	56	69	64	101	108	111	97	154	108	99	154

Наиболее интенсивные и продолжительные ливни, как правило, приносят ущерб, особенно в гористой части района. Мелкие, почти пересохшие речки и ручьи превращаются в бурные грязевые потоки, сметающие всё 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 50мм и более.

Дождь входит в категорию опасных явлений, если в течение 12 часов выпадает 120 мм осадков или более.

В холодный период года осадки могут выпадать в виде снега на высотах более 300 м. 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 образуется. Самое раннее появление снежного покрова наблюдалось 9 ноября, самое позднее 20 апреля.

В среднем снежный покров появляется 9 января, а сходит 27 февраля. Максимальная высота снежного покрова за последние 10 лет наблюдалась 27 декабря 2002 г. и достигала 40 см.

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

Туманы возникают, главным образом, весной. В среднем в течение года наблюдаются около 4 дней с туманами. Максимум их наблюдался в 1946 году - 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 не велика. На долю теплого периода приходится 70 % гроз.

Град выпадает очень редко. В среднем в год может быть 2 дня с градом.

Гололёд наблюдается не каждый год. Отмечается гололёд 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. Над морем, вдоль побережья Чёрного моря смерчи формируются чаще в период с июля по сентябрь, но отмечены случаи возникновения смерчей в феврале или в октябре. Черноморские смерчи нередко выходят на берег, не теряя, а, наоборот, увеличивая свою силу. В последние годы, ливни вызванные образованием смерчей, наносят ощутимый урон объектам жизнеобеспечения и транспорту в МО Туапсинский муниципальный округ.

Для природных объектов к неблагоприятным природно-климатическим процессам относятся ураганы, смерчи, шквалистый ветер, грозы, экстремальные ливни, наводнения.

В целом, климат средиземноморский: ясное, сухое и теплое лето сменяется дождливой мягкой зимой, холодные воздушные массы, вторгающиеся зимой с северо-востока, понижают температуру. Средняя температура июля +22...+24°C, января – 0...+4°C; годовое количество осадков на исследуемом участке около 1100 мм (отмечается существенный перевес осадков в холодное время года) [Физическая география..., 2000]. Водный режим рек нестабилен. В межень они почти или совсем пересыхают, в осенне-зимнее время часты паводки.

3.2 Ландшафты

При анализе различных схем выделения ландшафтов и данных полевого обследования территории предлагаемой к созданию ООПТ было установлено, что она относится к области распространения субсредиземноморских семигумидных ландшафтов. Здесь отмечается один ландшафт – низкогорный эрозионно-денудационный со смешанно-дубовыми и сосновыми лесами и можжевельниковым редколесьем с ксерофильными кустарниками на перегнойно-карбонатных почвах (Атлас..., 1996) (рис. 3.1). Это обусловлено прежде всего особенностями климата данной территории.

В целом для этого ландшафта характерно широкое распространение ксерофильных растительных сообществ, особенно на склонах южной экспозиции. Растительность представлена в основном лесными сообществами с широким участием широколиственных пород – дуба скального и пушистого с примесью грабинника, скумпии, кизила, жасмина, жимолости и др. В силу летней сухости преобладает ксерофильный тип растительности. Встречаются шибляки и фригана – растительные сообщества, близкие к средиземноморским. На выположенных вершинах хребтов вдоль побережья распространены можжевельниковые редколесья и леса из сосны крымской, дуба и ксерофильных кустарников, на отдельных участках произрастает фисташка туполистная (Белюченко, 2005).



Рисунок 3.1 - Фрагмент ландшафтной карты Краснодарского края с границами создаваемой ООПТ (Атлас..., 1996)

В пределах исследуемой территории распространение данных растительных сообществ определяется прежде всего экспозицией и крутизной склонов, а также антропогенным воздействием, так как создаваемая ООПТ непосредственно граничит с населёнными пунктами пгт. Джубга и с. Бжид.

Так, во время полевого обследования территории создаваемой ООПТ отмечено, что более ксерофильная низкорослая растительность характерна для склонов южной и западной экспозиции в восточной части природной территории, приуроченной к пгт. Джубга. Здесь произрастают сообщества, включающие грабинник, дуб, можжевельник, держи-дерево. Отмечается и разнообразие кустарников, таких как скумпия, свидина, кизил. На северных и частично восточных склонах, а также на выположенных участках у вершины, появляется клен, увеличивается высота древостоя, прежде всего дубов, уменьшается доля грабинника и можжевельника (рис. 3.2).



Рисунок 3.2 – Типичные для ландшафта создаваемой ООПТ растительные сообщества на слабо развитых дерново-карбонатных почвах

Наиболее преобразованы человеком вершинные поверхности хребтов и их отрогов, по которым проложены автодороги и проходят туристические маршруты, в результате чего растительный покров подвержен антропогенному воздействию. В составе растительных сообществ здесь часто встречается сосна крымская, представленная искусственными насаждениями, а также её молодой подрост (рис. 3.3).



Рисунок 3.3 - Сосна крымская в природных растительных сообществах в верхней части склонов

Уязвимость ландшафтов природной территории «Гора Ёжик» достаточно высокая. Главными факторами риска является значительная засушливость климата и особенности геологического строения, с чем связаны малая мощность почвенного покрова, его слабая устойчивость, а также слабая устойчивость растительных сообществ к антропогенному воздействию. Также здесь очень высокая возможность возникновения пожаров, в том числе от разведения костров.

3.3 Геоморфология

Создаваемая ООПТ «Гора «Ёжик» расположена на Черноморском побережье Северо-Западного Кавказа. Для него характерно простирание, перпендикулярное к общекавказскому (примерно с севера на юг), как и для многих хребтов южного склона, получивших название кулисообразных (Региональная геоморфология..., 1979).

Важнейшими современными рельефообразующими процессами в пределах территории обследования являются процессы интенсивного физического выветривания и эрозионные.

В связи с ландшафтно-климатическими особенностями в пределах создаваемой ООПТ слабо развит почвенный покров. Горные породы хорошо обнажены, особенно на участках с выраженным антропогенным воздействием (проселочные дороги, трасса газопровода, ЛЭП). Они подвергаются интенсивному физическому выветриванию и происходит накопление щебнистого элювия и коллювия. Этому способствует и литологический состав флишевых отложений (рис. 3.4).



Рисунок 3.4 – Один из эрозионных врезов в юго-восточной части территории

Интенсивные осадки, выпадающие преимущественно в холодное время года, приводят также к активной эрозии. Концентрации воды на склонах способствуют особенности залегания пластов флиша. Вода концентрируется и на дорогах.

Береговая линия в пределах обследуемой природной территории почти прямолинейна и вытянута в направлении с востока на запад. Небольшие изгибы связаны с чередованием эрозионных форм и отрогов хребта. Берег представляет собой хорошо выраженный абразионный уступ (клиф) высотой до 100 м, а местами и более.

Понижения клифа связаны с долинами водотоков. К клифу примыкает грядовый бенч или узкие пляжи, фрагментарно развитые на данном участке лишь в устьях водотоков.



Рисунок 3.5 - Сложенный флишевыми отложениями клиф у юго-восточной оконечности г. Ёжик

Таким образом, водная эрозия является в пределах территории обследования ведущим рельефообразующим процессом, который в случае активизации, в том числе антропогенного генезиса, может привести к существенной деградации почвенно-растительного покрова.

3.4 Почвенный покров

Почвенный покров создаваемой ООПТ представлен в основном желтозёмами в сочетании с бурыми горно-лесными почвами (рис. 3.6). В северной части ООПТ к данному типу почв примешиваются дерново-карбонатные почвы, развитие которых здесь обусловлено как литологией так и ландшафтно-климатическими факторами.

Желтозёмы – тип почв, образовавшихся в условиях влажного субтропического климата под широколиственными лесами на глинистых сланцах и продуктах выветривания плотных пород. Обычно желтоземы развиваются в более умеренных условиях субтропиков, с более низкими температурами. Образующиеся свойства аллитности (ферраллитности) включают красную и желтую окраску, прочную железистую микроструктуру, низкую поглотительную способность, слабую связность, пластичность и набухаемость.

Для желтозёмов характерна интенсивная минерализация лесной подстилки и гумусообразование с малым гумусонакоплением. Мощность гумусового горизонта всего 15—20 см, а запасы гумуса — до 150 т/га. Отношение Сгк. Сфк составляет около 0,5. Разложение органического опада субтропического леса происходит в основном при участии грибной микрофлоры. Быстрота преобразования растительной органики при активном участии грибов способствует образованию гумусовых веществ фульватного типа, растворимых в воде, не закрепляющихся в почвенной массе. Поэтому гумусовые горизонты в почвах субтропического леса не формируются. Почвы имеют низкое агрономическое плодородие, которое обусловлено, наряду с низким гумусовым потенциалом, еще и интенсивным выносом избыточными дождевыми водами растворимых зольных элементов, которые оказались вне сферы биологического круговорота. При минерализации растительного опада, а минерализуется 80—90% его объема, зольные элементы в большинстве своем вновь поглощаются корневыми системами и идут на формирование биомассы леса. Только избыточная, причем незначительная часть, выходит за пределы биологического круговорота и попадает в грунтовые воды. Не высокая насыщенность основаниями почвенных растворов стабилизирует слабокислую реакцию почвенной среды (Вальков, 2004).



Рисунок 3.6 – Фрагмент почвенной карты Краснодарского края с границами создаваемой ООПТ [Атлас..., 1996]

Дерново-карбонатные почвы – интразональные образования. Почвообразующими породами для дерново-карбонатных почв служат современные продукты выветривания известняков и мергелей. Для них характерен глинистый и тяжелосуглинистый гранулометрический состав с включением известковой щебенки. Мощность рухлякового слоя до плотных пород относительно невелика (Вальков, 2002).

В пределах исследуемой территории такие почвы отмечаются в северной части, как на водоразделе, так и на склонах. Почвы развиты слабо, во многих местах были заметны недавние нарушения почвенного слоя (рис. 3.7).

Такие почвы относятся к неполно развитым. Гумусовый горизонт рыхлый, в сухом виде темно-серый, во влажном почти черный, хорошо оструктуренный. Структура комковато-ореховатая. Мощность гумусового горизонта не более 7–8 см в месте описания профиля. Бурно вскипает в 10% HCl, залегает на элювии карбонатных пород. Многочисленные обломки (щебень и дресва) известняка и мергеля отмечаются в основном в нижнем элювиальном горизонте.

Свиты Мысхако и лихтеровская объединенные (K_2ms+lh). Свита Мысхако залегает согласно на подстилающих отложениях куниковской свиты, представлена флишевым переслаиванием мергелей сильно известковистых (0,15–0,5 м, редко – до 1,5 м, 40–50 %), глинистых мергелей (0,03–0,15 м, до 0,7 м, 15–20%), известняков (0,01–0,15 м, 10–30%), песчаников и алевролитов (0,01–0,2 м, 5–10%). Ритмы прямые, редко – обращенные. Мощность ритмов 0,2–0,3 м, иногда до 1,5–2 м. В нижней части свиты иногда отмечаются пласты конгломератов и горизонты олистостром (1,5–15 м). Мощность свиты в западном направлении возрастает от 160–200 до 415 м. Возраст раннемаастрихтский (Государственная геологическая..., 2021).

Лихтеровская свита залегает согласно на отложениях свиты Мысхако, граница проводится по увеличению содержания в разрезе глинистых мергелей. Свита представлена флишевым переслаиванием мергелей глинистых (0,1–0,3 м, до 1–1,5 м, 50–70%), известняков (0,1–0,4 м, 10–20%), песчаников и алевролитов (0,02–0,2 м, 5–10%), мергелей сильно известковистых (0,1–0,2 м, 5–10 %), глин известковистых (0,01–0,1 м, 1–2%). Прослой мергелей глинистых (1–1,5 м) чередуются с пакетами (0,3–1,4 м) среднеритмичного переслоя песчаников, мергелей, известняков (ритмы 0,2–0,5 м), иногда отсутствуют элементы ритмов (известняки или мергели). Мощность свиты меняется от 175–250 м на юго-востоке площади до 350–420 м – на западе. Возраст отложений – маастрихтский. Мощность объединенных свит 335–830 м (Государственная геологическая..., 2021).

Васильевская и снегуревская свиты объединенные (K_2vs+sn) распространены в прибрежной полосе Черного моря. В пределах создаваемой ООПТ – это северная часть массива.

Васильевская свита залегает согласно на отложениях лихтеровской свиты, граница проводится по увеличению мощности мергелей и увеличению мощности ритмов. Свита представлена флишевым переслаиванием мергелей серых (0,3–0,9 м, до 1,5 м, 70–80%), песчаников и алевролитов (0,02–0,3 м, 5–10 %), известняков (0,04–0,35 м, 5–10%), мергелей сильно известковистых (0,03–0,6 м, до 1–2 %), глин известковистых (0,02–0,04 м, 1–2%). Ритмы прямые, редко – обращенные. Мощность ритмов 0,4–1,5 м, иногда до 2,5 м. В нижней части свиты (20–30 м) – более частые прослой песчаников плотных, редко – рыхлых (0,2–0,3 м), иногда с линзами гравелитов и конгломератов. В верхней части свиты встречаются отдельные прослой мергелей до 3,5–4,2 м мощности. Мощность свиты 210–250 м.

Довольно часто по всему разрезу свиты встречаются горизонты олистостром (1,5–3,0 м), достигающие в подошве свиты мощности 10–15 м (в мергельно-глинистом матриксе содержатся включения мергелей зеленовато-серых и коричневых, а также обломки песчаников, известняков и глин черных алевролитистых). Возраст свиты – позднемаастрихтский возраст.

Вышележащая снегуревская свита залегает согласно, граница проводится по подошве абраусского горизонта (50–70 м), представленного переслаиванием мергелей темно-серых и довольно мощных пластов песчаников (0,3–0,7 м, 20%). Вышележащая часть снегуревской свиты представлена флишевым переслаиванием мергелей серых (0,5–2,5 м, 70–80%), песчаников и алевролитов (0,01–0,2 м, 5–10%), известняков (0,1–0,6 м, 5–15%), сильно известковистых мергелей (0,2–0,5 м, 1%), глинистых мергелей зеленовато-серых (0,02–0,2 м, 1–2%). Ритмы прямые и обращенные. Мощность ритмов 0,7–1,5 м, до 2,6 м. Известняки иногда образуют пакеты 0,5–0,6 м сближенных прослоев с миллиметровыми прослойками алевролита. В мергелях часто содержатся включения округлой формы (до 3 см в диаметре) мелкозернистого песчаника (1%). Мощность свиты 270–325 м. Снегуревская свита по площади характеризуется комплексом микрофауны, подтверждающей позднемаастрихтский возраст отложений. Мощность объединенных свит в целом по площади – 480–650 м (Государственная геологическая..., 2021).

Современные и четвертичные отложения не имеют большой мощности из-за преобладания денудационных процессов. На водораздельных поверхностях и склонах отмечается маломощный элювий, делювий и коллювий, представленный в основном щебнистым материалом, дресвяными и щебнистыми суглинками и глинами (рис. 3.9).

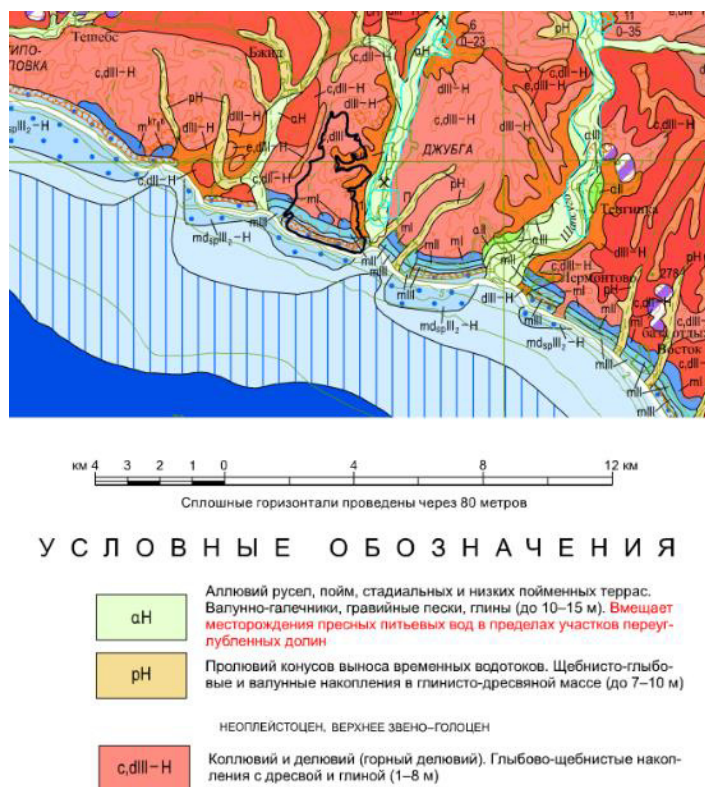


Рисунок 3.9 - Фрагмент карты четвертичных отложений с границами создаваемой ООПТ [Государственная геологическая..., 2021]

В гидрогеологическом отношении проектируемая ООПТ относится к Большекавказскому бассейну пластово-блоковых напорных вод, к среднекавказской группе бассейнов регионального стока коровых и пластово-блоковых безнапорно-субнапорных вод, к Новороссийско-Лазаревскому гидрогеологическому блоку (Государственная геологическая..., 2021).

Подземные воды на исследуемом участке не получили широкого распространения и приурочены к одному подразделению (рис. 3.10).



Рисунок 3.10 – Фрагмент гидрогеологической карты с границами создаваемой ООПТ (обозначения водоносных горизонтов даны в тексте) (Государственная геологическая..., 2021)

Относительно водоупорный кохотх-снегуревский (K₂kh+sn) терригенно-карбонатный комплекс развит в Новороссийско-Лазаревской структурно-фациальной зоне, в Анапско-

Агойской подзоне. Представлен отложениями свит Кохотх, ананурской, керкетской, натухайской, гениохской, ахейанской, пенайской, бединовской, куниковской, Мысхако, лихтеровской, васильевской и снегуревской. Отложения представлены флишевым переслаиванием мергелей, известняков, песчаников, алевролитов, глин.

На участках выходов отложений комплексов на поверхность отмечаются родники с дебитами от 0,001 до 2,8 дм³/с, чаще – от 0,03 до 0,5 дм³/с. По химическому составу родниковые воды гидрокарбонатные кальциевые с минерализацией от 0,2 до 1,0 г/дм³. В зонах эндогенной трещиноватости основными факторами, способствующими распространению подземных вод в флишевых отложениях, являются: наличие трещин отрыва и скалывания, пологих и крутопадающих трещин, степень раскрытости трещин по разрезу флиша. Ввиду отмеченных факторов в зоне глубокой циркуляции трещинные воды в отложениях комплексов развиты спорадически (Государственная геологическая..., 2021).

3.6 Тектоника

В тектоническом отношении район исследований относится к складчато-глыбовому сооружению Большого Кавказа, в который входит структура более низкого порядка – Новороссийско-Лазаревская складчатая зона (Государственная геологическая..., 2021). Тектонической структурой, осложняющей строение данного участка, является Джубгинский сбросо-сдвиг, который проходит в южной части территории.

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.

Согласно государственной геологической карте масштаба 1:200 000 данная территория относится к области распространения низкогорного умеренно расчлененного рельефа внутригорных структурно-эрозионных и эрозионно-тектонических депрессий [Государственная геологическая..., 2021].

В полях современных вертикальных движений отражаются основные продольные и 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, Лилиенберг, 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.

3.7 Гидрология и гидрография

В границах природной территории «Гора «Ёжик» не отмечается постоянных водотоков. На западном и восточном склонах отмечаются многочисленные эрозионные врезы, в которых вода бывает очень непродолжительное время после сильных дождей, которые бывают в разное время года, но чаще в холодный период.

В пределах территории обследования скважин и родников не отмечается.

Территория приурочена к бассейнам рек Джубга и Бжид.

Река Джубга расположена на западе Туапсинского района. Берёт начало на южном склоне Большого Кавказского хребта, в двух километрах к юго-западу от Джубского перевала. Впадает в Чёрное море у курортного пос. Джубга. Длина реки 21 км. Площадь водосбора — 144 км². Среднегодовой расход воды составляет 9,2 м³/с. Форма рельефа реки представляет собой расширенные долины со сниженными водоразделами. Режим реки — паводковый, причём паводки могут быть в любое время. Высота водораздела изменяется от 30 до 250 метров. В нижнем течении река имеет широкую пойменную часть, скорость течения значительно снижается. Ширина реки в пойме до 60 метров. Воды р. Джубга относятся к водам средней минерализации и имеют смешанное питание – поверхностно-стоковое, атмосферное и грунтовое.

Наиболее высокие наводнения на р. Джубга, обусловленные дождевыми паводками, отмечались 26 февраля 1965 года, 24 июня 1970 года, 21 июня 2005 года. Наибольшая высота подъема уровня была зафиксирована 24 июня 2005 года. В районе шоссейного моста федеральной дороги Туапсе- Новороссийск она составила 4,4 м, а в створе, расположенном в 1 км выше пос. Станичка – 3,0 м.

Река Бжид – небольшая горная речка, расположенная на западе Туапсинского района. Исток реки находит широколиственные леса из лиственных пород (дуб скальный, бук восточный, граб восточный, ясень, каштан и т.д.).

Реки Джубга и Бжид относятся по ионному составу к гидрокарбонатно-натриевым, мягким (0,9-1,8 градусов жесткости) малой и средней минерализации (102-380 мг/л), нейтральным или слабощелочным (рН=7,5-8,5). Для рассматриваемых рек характерно преимущественно поверхностное стоковое питание.

3.8 Растительность и флора

3.8.1 Характеристика растительных сообществ

Дубово-грабовые леса (рис. 3.11) занимают сухие склоны щелей, а также возвышенности.



Рисунок 3.11 – Дубово-грабовые леса

Дубравы выделяются богатством видового состава, сюда входят такие виды как: дуб пушистый (*Quercus pubescens*), граб восточный (*Carpinus orientalis*), ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*), бояршик однопестичный (*Crataegus monogyna*), рябина глоговина (*Sorbus torminalis*), встречается сосна пицундская (*Pinus pityusa*), с. крымская (*P. pallasiana*),

тис ягодный (*Taxus baccata*). Эти виды образуют смешанные насаждения. В большинстве дубовые леса двух- и трехъярусные. Сомкнутость крон достигает 0,7-0,8. Высота деревьев максимум до 18 м, общее около 8-10.

Подлесок хорошо выражен и представлен следующими видами: скумпия кожевенная (*Cotinus coggygria*), иглица колючая (*Ruscus aculeatus*), бирючина обыкновенная (*Ligustrum vulgare*), жимолость козья (*Lonicera caprifolium*), свидина юная (*Swida australis*), кизил мужской (*Cornus mas*). Проективное покрытие кустарникового яруса варьирует в пределах 10-20%.

Высота травянистого яруса до 30 см. В основном доминируют злаки коротконожка лесная (*Brachypodium sylvaticum*), ежа сборная (*Dactylis glomerata*) – формируется дубово-грабово-злаковое сообщество, а при осоках: заостренная (*Carex cuspidata*) и раздвинутая (*Carex remota*) – дубово-грабово-осоковое. При формировании разнотравья формируется дубово-грабово-разнотравное сообщество. Из разнотравья обычны виды: будра плющевидная (*Glechoma hederacea*), купена многоцветковая (*Polygonatum multiflorum*), лазурник трехлопастный (*Laser trilobum*), ранневесенние виды яснотка пятнистая (*Lamium maculatum*), я. пурпурная (*L. purpureum*), эгонихон пурпурно-голубой (*Aegonychon purpureocaeruleum*), чистяк калужницелистный (*Ficaria vernalis*), птицемлечник Воронова (*Ornithogalum woronowii*) и т.д. В лесных сообществах описано около 50 видов травянистых растений.

Внеярусная растительность представлена куртинами трех видов лиан: плющ обыкновенный (*Hedera helix*), п. колхидский (*H. colchica*), сассапариль высокий (*Smilax excelsa*).

Грабинниковый лес (рис. 3.12) приурочен к наиболее сухим склонам и вершинам холмов. Древостой чаще всего однородный, состоит из граба восточного (*Carpinus orientalis*) с высотой древостоя до 6 м, диаметр стволов до 15-20 см. Сомкнутость крон в среднем составляет до 0,5.



Рисунок 3.12 – Грабинниковый лес

Кустарниковый ярус состоит из таких видов как свидина южная (*Swida australis*), часто иглица колючая (*Ruscus aculeatus*) и редко кизил мужской (*Cornus mas*). Внеярусная растительность плющ колхидский (*Hedera colchica*) и п. обыкновенный (*H. helix*).

Травостой редкий, проективное покрытие не превышает 15-20%. Всего около 20 видов. В его составе можно отметить виды: лазурник трехлопастный (*Laser trilobum*), фиалка душистая (*Viola odorata*), осока раздвинутая (*Carex remota*), о. колосистая (*C. spicata*), коротконожка лесная (*Brachypodium sylvaticum*) и др.

Можжевельное редколесье или арчевник произрастает по наиболее сухим склонам горы, чаще всего отмечается в восточной части горы.

В древесном ярусе доминирует можжевельник красный (*Juniperus oxycedrus*). Его высота от 1,5 до 5 м, диаметр стволов 5-30 см. Редко можно отметить деревья дуба пушистого (*Quercus pubescens*) и граба восточного (*Carpinus orientalis*). Из кустарников жасмин кустарниковый (*Jasminum fruticans*), скумпия кожевенная (*Cotinus coggygria*).

Травянистый ярус в основном представлен мезо- и ксерофильных видов. Чаще всего не сомкнут, произрастает куртинами. Здесь отмечены различные виды осок (раздвинутая (*Carex*

remota), колосистая (*Carex spicata*), заостренная (*Carex cuspidata*)), злаки коротконожка перистая (*Brachypodium pinnatum*), перловник трансильванский (*Melica transsilvanica*), сеслерия белая (*Sesleria alba*), разнотравье лазурник трехлопастный (*Laser trilobum*), спаржа лекарственная (*Asparagus officinalis*), ранневесенний мышиный гиацинт незамеченный (*Muscari neglectum*), синеголовник полевой (*Eryngium campestre*), барвинок травянистый (*Vinca herbacea*) и др. Всего более 30 видов.

Значительную часть территории занимает грабинниково-дубово-можжевельново-мертвопокровное сообщество. Данное сообщество занимает склоновые участки создаваемой ООПТ (рис. 3.13).



Рисунок 3.13 – Грабинниково-дубово-можжевельново-мертвопокровное сообщество

В древесном ярусе здесь произрастают следующие виды: дуб пушистый (*Quercus pubescens*), граб восточный (*Carpinus orientalis*), можжевельник красный (*Juniperus oxycedrus*), редко отмечается ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*). В подлеске часто встречается кизил мужской (*Cornus mas*), а также слива колючая (*Prunus spinosa*), держи-дерево колючее (*Paliurus spina-christi*). В подросте хорошо выражен граб восточный (возраст 2-10 лет, высота 50-150 см) и можжевельник красный (возраста 1-10 лет, высота 2-40 см). Подрост самосеяного происхождения. Из лиан отмечены плющ обыкновенный (*Hedera helix*) и п. колхидский (*H. colchica*). Травянистый ярус выражен слабо, что связано с характером использования территории: наличие линейных объектов, движение транспорта, выпас скота.

Грабинниково-дубово-мертвопокровное сообщество также встречается по всей обследуемой территории небольшими по площади пятнами. В древесном ярусе доминирует дуб пушистый (*Quercus pubescens*) и граб восточный (*Carpinus orientalis*), редко отмечается ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*). Максимальная высота деревьев до 12 м у дуба, высота граба 5-6 м. Диаметр стволов 5-25 см, возраст до 30 лет, основной возраст 15 лет.



Рисунок 3.14 – Грабинниково-дубово-мертвопокровное сообщество

В подлеске произрастает кизил мужской (*Cornus mas*), держи-дерево колючее (*Paliurus spina-christi*), бирючина обыкновенная (*Ligustrum vulgare*), из лиан плющ обыкновенный (*Hedera helix*).

В подросте хорошо представлен граб обыкновенный (возраст 5 лет, высота 40-100 см), семенного происхождения, редко – порослевого. В подросте также встречается можжевельник красный (5-8 лет, 15-30 см высотой, семенного происхождения).

Ввиду режима хозяйственного использования территории травянистый ярус выражен слабо. В основном ярус трав встречается пятнами. Из ранневесенних видов отмечены: первоцвет обыкновенный (*Primula vulgaris*), аронник восточный (*Arum orientale*), живучка женеvская (*Ajuga genevensis*), также встречены осока прерванная (*Carex divulsa*), веник наземный (*Calamagrostis epigeios*), коротконожка перистая (*Brachypodium pinnatum*), лазурник трехлопастный (*Laser trilobum*).



Рисунок 3.15 – Можжевельное редколесье

Дубово-грабовый лес (рис. 3.16) сформированный дубом скальным (*Quercus petraea*) и грабом обыкновенным (*Carpinus betulus*) отмечен в северо-западной и северной части территории исследования.

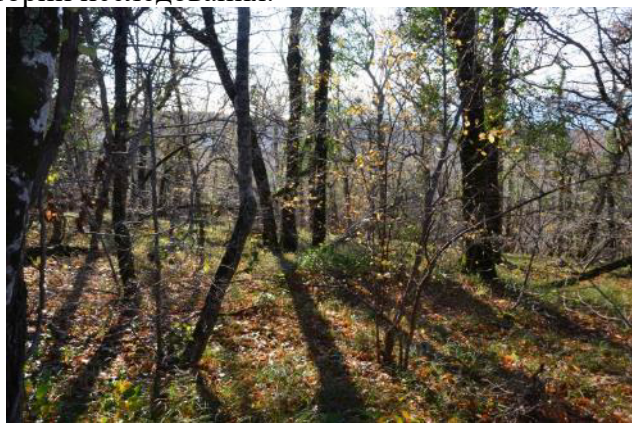


Рисунок 3.16 – Дубово-грабовый лес

Высота деревьев 18-20 м, диаметр стволов различный от 20 до 35 см. Сомкнутость крон 0,6-0,8. Отмечается хороший подрост граба обыкновенного, высотой до 200 см, семенного происхождения.

Кустарниковый ярус редок, чаще всего отмечена бирючина обыкновенная (*Ligustrum vulgare*). Внеярусная растительность представлена плющом колхидским (*Hedera colchica*) и п. обыкновенный (*H. helix*).

В травянистом ярусе произрастает осока заостренная, которая и формирует грабово-осоковое сообщество. Также выявлен грабово-метрвопокровный лес, в котором отсутствует травянистый покров, здесь лесная подстилка достигает около 5 см.

Грабовый лес (рис. 3.17) состоящий из граба обыкновенного (*Carpinus betulus*) произрастает в центральной части проектируемого ООПТ. Высота деревьев до 20 м, максимально 25 м; диаметр стволов 30-50 см. Общая сомкнутость крон около 0,8.



Рисунок 3.17 – Грабовый лес

Внеярусная растительность отмечается лианой плющом колхидским (*Hedera colchica*). Травянистый ярус чаще всего не выражен, формируется мертвопокровное сообщество.

Чистые сосновые леса на территории не отмечено, чаще всего формируется смешанные сосняки. Сосновые леса приучены к склонам ущелий формирует сосна пицундская (*Pinus pityusa*) (рис. 3.18), на вершине горы и северная часть территории исследования сосновый лес формирует сосна крымская (*Pinus pallasiana*) (рис. 3.19).



Рисунок 3.18 – Смешанный сосняк с сосной пицундской



Рисунок 3.19 – Смешанный сосняк с сосной крымской

Лесные сообщества сосны сформирована с рядом лиственных пород дуб пушистый (*Quercus pubescens*), д. скальный (*Q. petraea*), граб восточный (*Carpinus betulus*), можжевельник красный (*Juniperus oxycedrus*) (в этих сообществах его высота может превышать 5 м),

ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*). Во втором ярусе встречаются клен каппадокийский (*Acer cappadocicum*), к. полевой (*A. campestre*), рябина глоговина (*Sorbus torminalis*), вишня птичья (*Cerasus avium*), боярышник однопестичный (*Crataegus monogyna*).

Сосняки с дубом скальным (*Quercus petraea*) занимают более пологие участки и склоны. Здесь древостой обычно однородный, сомкнутость крон до 0,7. В первом ярусе высотой до 20 м господствует сосна пицундская (*Pinus pitysua*), реже такие сообщества с сосной крымской (*Pinus pallasiana*), к ним редко присоединяется ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*). Диаметр стволов до 50 см.

В составе подроста отмечен подрост деревьев дуба и граба восточного, очень редко сеянцы и молодые растения сосны, они чаще отмечались на опушках и в окнах лесного сообщества.

В подлеске сосновых лесов отмечены следующие кустарники: боярышник однопестичный (*Crataegus monogyna*), рябина глоговина (*Sorbus torminalis*), кизил мужской (*Cornus mas*), ежевика священная (*Rubus sanctus*), е. сизая (*R. caesius*), шиповник собачий (*Rosa canina*), жимолость козья (*Lonicera caprifolium*).

В составе травостоя зафиксировано до 30 видов травянистых растений, который образован представителями различных систематических групп и биоморф. Он часто неоднороден, проективное покрытие 20-70%.

Выделены следующие виды: черноголовка обыкновенная (*Prunella vulgaris*), спаржа лекарственная (*Asparagus officinalis*), пятилистник греческий (*Dorycnium graecum*), эгонихон пурпурно-голубой (*Aegonychon purpureocaeruleum*), пупавка красильная (*Anthemis tinctoria*), девясил мечелистный (*Inula ensifolia*), колокольчик длинностолбиковый (*Campanula longistyla*), вьюнок кантобрийский (*Convolvulus cantabrica*) и др.

Внеярусная растительность хорошо развита и представлена плющом обыкновенным (*Hedera helix*), виноградом лесным (*Vitis gmelinii*), сассапарилем высоким (*Smilax excelsa*) масово оплетающими стволы и нижнюю часть крон деревьев и кустарников.

Полидоминантные злаково-разнотравные сообщества (рис. 3.20), имеющие однодвухъярусное сложение, наиболее распространены на вершине горы. Характеризуемые сообщества сформировались в условиях неоднородного микрорельефа и варьирующего антропогенного воздействия.

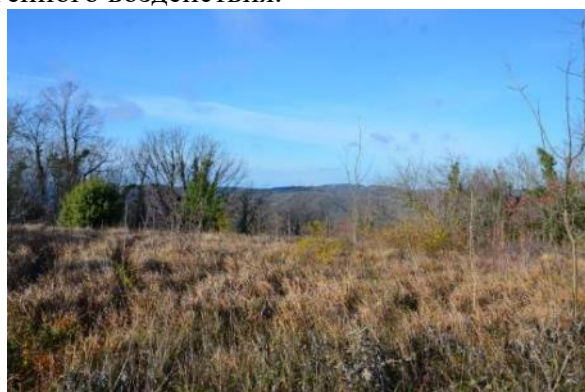


Рисунок 3.20 – Разнотравно-злаковые луга

Общее проективное покрытие достигало 70-100%. Высота верхнего яруса травостоя до 40 см (в зимний период), куртинами выделяются крупнотравные бурьянистые группировки из вейник наземный (*Calamagrostis epigeios*), цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*), пятилистник греческий (*Dorycnium graecum*), донник желтый (*Melilotus officinalis*), щавель конский (*Rumex confertus*), псоралея смолистая (*Psoralea bituminosa*), пырей ползучий (*Elytrigia repens*) и т.д. Второй ярус сформирован однолетними или многолетними видами растений, среди которых малолетние эфемеры из *Scrophulariaceae*, *Geraniaceae* и *Brassicaceae*.

Отмечено зарастание древесно-кустарниковой растительностью. Из подроста деревьев отмечен сосна крымская (*Pinus pallasiana*), граб восточный (*Carpinus betulus*), можжевельник

красный (*Juniperus oxycedrus*), кустарники ежевика сизая (*Rubus caesius*), слива колючая (*Prunus spinosa*). Высота подроста деревьев достигает высоты 100-150 см.

На крутых обрывистых склонах описаны растительные сообщества скально-осыпных экотопов. Мозаичность почвенного покрова, либо его отсутствие обуславливает неоднородность распределения растений в фитоценозах. Древесный ярус в верхней части склонов представлен разновозрастными популяциями сосны пицундской (*Pinus pityusa*) и с. крымской (*P. pallasiana*). Кустарниковый ярус отсутствует.

Причерноморские обрывы считаются уникальными для Краснодарского края, здесь по Красной книге Краснодарского края (2017), наибольшее количество сосредоточено охраняемых видов. В момент исследования отмечены следующие охраняемые виды: левкой душистый (*Matthiola odoratissima*), тимьян геленджикский (*Thymus helendzhicus*), ламира ежеголовая (*Lamiya echinocephala*) и др.

Проективное покрытие травяного яруса в целом не более 10-30%, всего видов около 15. Ярусность выражена слабо. В основе травостоя представители семейств *Asteraceae*, *Campanulaceae*, *Fabaceae*.

Рудеральное разнотравно-злаковое сообщество (рис. 3.21) отмечается вдоль грунтовых дорог, в местах несанкционированных свалок мусора, видовой состав преимущественно состоит из сорных видов растений: амброзия полыннолистная (*Ambrosia artemisiifolia*), подорожник ланцетный (*Plantago lanceolata*), донник желтый (*Melilotus officinalis*), подмаренник распростертый (*Galium humifusum*), мелкопестник канадский (*Conyza canadensis*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), мелкопестничек однолетьей (*Erigeron annuus*) и др. Всего около 15 видов.

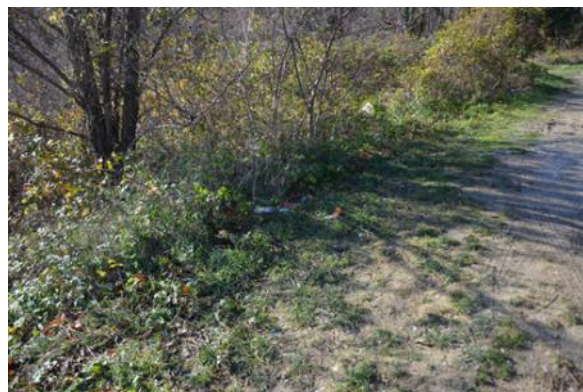


Рисунок 3.21 – Сорная растительность

Отмечены заросли кустов, состоящих из ежевики сизой (*Rubus caesius*) и е. священной (*R. sanctus*), сорные виды деревьев робиния лжеакация (*Robinia pseudoacacia*), слива вишневая (*Prunus cerasifera*), яблоня домашняя (*Malus domestica*).

3.8.2 Систематическая структура флористического комплекса

Объектом исследований является растительность на природной территории «Гора Ежик».

Материалом для исследования послужили виды растений, собранные на территории ООПТ. Исследования проводились в 2024-2025 гг. маршрутным методом. Это позволило выявить видовой состав, а также установить приуроченность видов к определенным местообитаниям, растительным сообществам с целью выяснения или уточнения их экологических особенностей, что в наибольшей степени соответствует задачам исследований.

При установлении систематической принадлежности растений использовались различные определители: Косенко И.С. (1970), Галушко А.И. (1978, 1980 а, б), Зернов А.С. (2006; 2010). В работе названия сосудистых растений приводятся по С.К. Черепанову (1995).

Особое внимание при обследовании растительного покрова территории ООПТ уделялось особенностям структуры и состава растительных сообществ в связи с возможными

антропогенными воздействиями.

Описания растительного покрова проводились согласно стандартным подходам на учетных площадках до 100 м². Особое внимание при обследовании растительного покрова водосборной части территории растительного покрова уделялось особенностям структуры и состава растительных сообществ в связи с возможными антропогенными воздействиями.

Территория характеризуется высоким видовым богатством и своеобразием флоры характерной для Туапсинского района.

Обобщенный флористический список, составленный по результатам обследования природной территории, а также литературным данным, составил 289 видов растений из 67 семейств и 213 родов (табл. 3.7, приложение В). Основу флоры составляют сосудистые растения, из них преобладали двудольные (221 вид; 76,5%), однодольные в количестве 60 видов (20,7%), также голосеменные в количестве 6 (2,1%) и папоротниковидные 2 (0,7%) вида.

Таблица 3.7 – Соотношение таксонов высшего ранга во флоре сосудистых растений природной территории «Гора Ежик»

Таксон	Число			Процент от общего числа видов
	семейств	родов	видов	
Отдел POLYPODIOPHYTA	2	2	2	0,7
Отдел PINOPHYTA	3	4	6	2,1
отдел MAGNOLIOPHYTA	62	207	281	97,2
класс LILIOPSIDA	11	41	60	20,7
класс MAGNOLIOPSIDA	51	166	221	76,5
Всего	67	213	289	100

Уровень видового богатства выше среднего показателя имеют 13 семейств, остальные семейства суммарно включают менее половины видового состава 1-4 видами представлено в 54 семействах (табл. 3.8). Список ведущих семейств в комплексе с другими флористическими характеристиками отражает особенности формирования и современное состояние изучаемой флоры.

Таблица 3.8 – Объем ведущих семейств флоры сосудистых растений, представленных на территории исследования «Гора Ежик»

Семейство	Число видов	% от общего числа
<i>Malvaceae</i>	5	1,7
<i>Geraniaceae, Ranunculaceae</i>	6	2,1
<i>Cyperaceae</i>	7	2,4
<i>Brassicaceae, Scrophulariaceae</i>	8	2,8
<i>Orchidaceae</i>	11	3,8
<i>Apiaceae</i>	12	4,2
<i>Rosaceae</i>	16	5,5
<i>Fabaceae</i>	22	7,6
<i>Lamiaceae</i>	23	8,0
<i>Poaceae</i>	29	10,0
<i>Asteraceae</i>	41	14,2

Ведущими семействами являются *Asteraceae* (14,2%), *Poaceae* (10,0%), *Lamiaceae* (8,0%), *Fabaceae* (7,6%) и т.д.

Биоморфологический анализ флоры показал наличие в ее составе 9 жизненных форм по классификации И.Г. Серебрякова (1964). Представленность различных групп в спектре варьировала (табл. 3.9).

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.

Таблица 3.9 – Биоморфологический спектр флоры «Гора Ежик» (по классификации И.Г. Серебрякова) (в % от общего числа сосудистых растений)

Биоморфа	Количество видов	% от общего числа
Дерево	23	8,0
Деревянистая лиана	6	2,1
Кустарник	18	6,2
Кустарничек	1	0,3
Полукустарник	2	0,7
Полукустарничек	4	1,4
Многолетнее растение	172	59,5
Двулетнее растение	16	5,5
Однолетнее растение	47	16,3
Всего	289	100

Зональные условия определили широкое распространение травянистых многолетних растений (59,5%) и однолетних (16,3). Древесных и полудревесных жизненных форм составило 54 (18,7%), что соответствует спектру биоморф лесной зоны.

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 было выявлено 6 экологических групп растений (табл. 3.10).

Таблица 3.10 – Экологические группы растений по отношению к воде на участке исследования

Экологическая группа	Число видов	% от общего числа
Гигрофит	5	1,7
Мезогигрофиты	19	6,6
Мезофиты	155	53,6
Мезоксерофиты	1	0,3
Ксеромезофит	77	26,7
Ксерофиты	32	11,1
Всего	289	100

В растительных сообществах горы в основном отмечены мезофильные (53,6%) и ксеромезофильные (26,7) виды растений. Наименьшее количество видов зафиксировано в группе гигрофиты 1,7% и мезоксерофиты 0,3%.

Исследование **формационного состава флоры** показало ее неоднородный характер (табл. 3.11). Большая часть видов составляют растения в группе «лесных и кустарниковых» (32,8%). Эти виды растений являются ядром флоры, которые формируют уникальные лесные сообщества на территории проектируемого ООПТ.

Сорные растения занимают незначительную долю (12,0%). Это объясняется тем, что территория находится в пешей доступности для населения и представляет интерес для рекреации. Отмечены вдоль грунтовых дорог и в местах несанкционированных свалок мусора.

Таблица 3.11 – Формационный состав флоры проектируемого ООПТ «Гора Ежик»

№ 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	35 6	12,0 2,1
Ia	Синантропные, тяготеющие к естественным фитоценотипам	19	6,6
II	Степные	29	10,0
III	Лугово-степные	41	14,2
IV	Луговые	35	12,0
V	Лесные и кустарниковые	95	32,8
VI	Болотные и прибрежно-водные	7	2,7
VII	Петрофитные	22	7,6
VIII	Псаммофитные	-	-
IX	Галофитные	-	-
X	Водные	-	-
Всего		289	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 было установлено, что 219 (75,8%) видов из состава флоры проектируемого ООПТ «Гора Ежик» обладают определенными хозяйственно-ценными свойствами, причем около половины из них имеют комплексное использование (табл. 3.12).

Таблица 3.12 – Хозяйственные группы растений в составе флоры участка исследования «Гора Ежик»

№ п/п	Название группы	Число видов	% от общего числа
1	Декоративные	82	37,4
2	Лекарственные	63	28,7
3	Кормовые	26	11,8
4	Ядовитые	19	8,7
5	Пищевые	16	7,3
6	Технические	10	4,6
7	Медоносные	2	1,0
8	Дубильные	1	0,5
Всего		219	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 82 (37,4%) видов, далее идут лекарственные 63 (28,7%), кормовые 26 (11,8%), пищевые 19 (8,7%) и т.д.

3.8.1 Охраняемые виды растений

Особую ценность проектируемого ООПТ «Ежик» придают охраняемые виды растений. На момент исследования и по литературным данным (Красная книга Краснодарского ..., 2017)

на исследуемой территории произрастает 28 видов охраняемых растений (9,7% от общего количества охраняемых видов) из 18 семейств трех классов и 4 отделов (табл. 3.13; рис. 3.22).

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

Численно преобладают виды в категории 3 – «Уязвимые» или ЗУВ – 24 видов (85,7% от общего количества охраняемых видов растений). 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: ужовник обыкновенный (*Ophioglossum vulgatum*), тисс ягодный (*Taxus baccata*), можжевельник красный (*Juniperus oxycedrus*), зимовник кавказский (*Helleborus caucasicus*) 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).

4 вида (сосна крымская (*Pinus pallasiana*), с. пицундская (*P. pityusa*), копеечник бледный (*Hedysarum candidum*), ятрышник раскрашенный (*Orchis picta*)) относятся к категории 2 – «Исчезающие» или 2ИС (14,3% от общего количества охраняемых видов растений). Численность таких видов в региональном ареале претерпели значительное сокращение, риск их исчезновения на территории Краснодарского края очень высок.

Из выявленных охраняемых видов 15 видов из выявленных растений занесены в Красную книгу РФ (2024) (5,2% от общего количества видов). К этим видам относятся следующие виды: Ятрышник трехзубчатый (*Orchis tridentate*), Цикламен кавказский (*Cyclamen coum* subsp. *Caucasicum*), Копеечник бледный (*Hedysarum candidum*), Оносма многолистная (*Onosma polyphylla*) и др.

В международные списки занесено 12 видов (4,2% от общего количества охраняемых видов). Эти виды внесены в список видов растений и животных, охраняемых Приложением II к Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения; Европейский Красный список; Красный список МСОП-2017.



Сосна пицундская



Сосна крымская



Можжевельник красный



Шалфей раскрытый

Колокольчик Комарова

Рисунок 3.22 – Фотографии некоторых охраняемых видов растений, произрастающих на природной территории «Ежик»

На диаграмме (рис. 3.23) показано процентное соотношение редких видов растений, включенных в Красные книги Краснодарского края (2017) и РФ (2008), а также в международные списки.

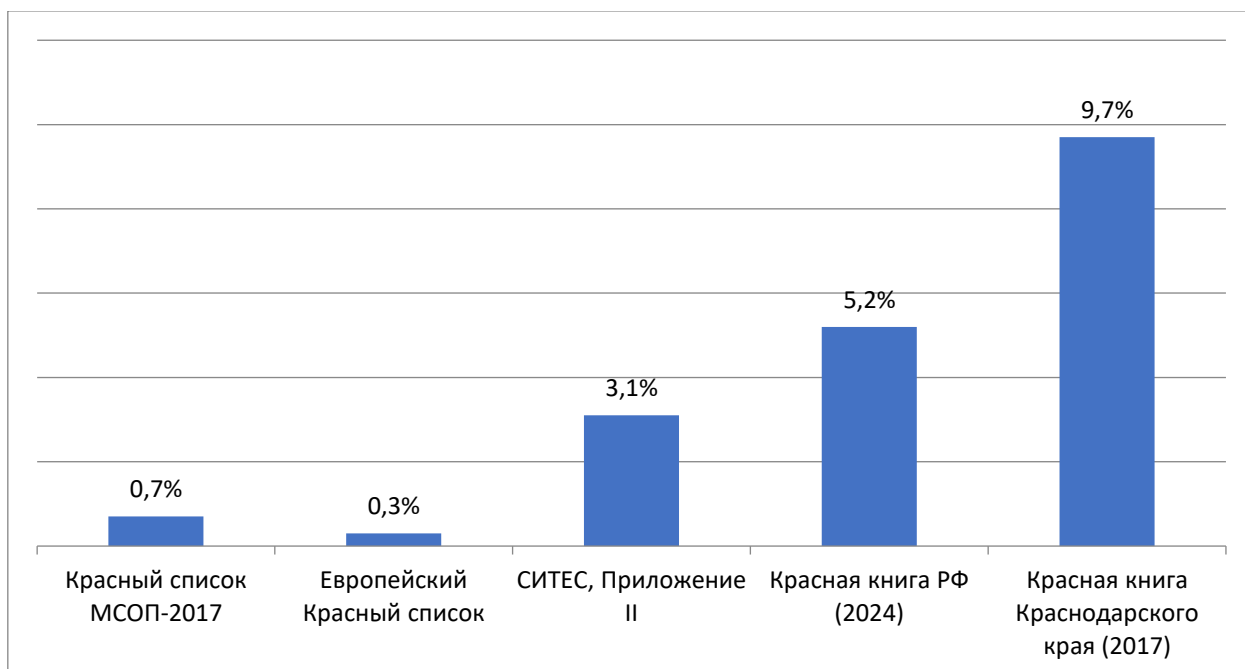


Рисунок 3.23 – Процентное соотношение распределения редких видов растений, включенных в Красные книги и международные списки от общего количества видов на природной территории «Гора Ежик»

Таблица 3.13 – Охраняемые виды растений, описанных на территории проектируемого ООПТ «Ежик»

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 природоохран-ных мер	
1	2	3	4	5	6
Отдел Polypodiophyta					
Класс Ophioglossopsida					
Семейство <i>Ophioglossaceae</i>					
Ужовник обыкновенный <i>Ophioglossum vulgatum</i> L. 1753	3 УВ	-	-	-	Евразийско-североамериканский вид с дизъюнктивным ареалом
Отдел Phynophyta					
Класс Pinopsida					
Семейство <i>Taxaceae</i>					
Тисс ягодный <i>Taxus baccata</i> L. 1753	3 УВ	2	У	III	Реликтовый малочисленный спорадично распространенный вид с ограниченным числом мест произрастания и сокращающейся численностью. Включен в Красный список МСОП-2017
Семейство <i>Pinaceae</i>					
Сосна Палласа, Сосна крымская <i>Pinus pallasiana</i> D. Don, 1824 [<i>P. laricio</i> Poir var. <i>pallasiana</i> (D. Don) Loud. 1838; <i>P. nigra</i> var. <i>pallasiana</i> (D. Don) Aschers. et Graebn. 1896; <i>P. nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i> (D. Don) Holmboe, 1914]	2 ИС	1	И	III	Северный реликтовый представитель средиземноморских хвойных лесов на восточной границе ценоареала
Сосна пицундская <i>Pinus pityusa</i> Steven, 1838 [<i>Pinus pithyusa</i> Strangw. ex Gord. 1840; <i>P. abchasica</i> Hort. ex Carr. 1855; <i>P. halepensis</i> var. <i>pityusa</i> (Stev.) Gord. 1858; <i>P. brutia</i> var. <i>caucasica</i> Lipsky, 1898; <i>Pinus brutia</i> Ten. subsp. <i>pityusa</i> (Stev.) Holmboe, 1914; <i>Pinus brutia</i> subsp. <i>pityusa</i> (Stev.) Nahal, 1962]	2 ИС	2	У	III	Редкий реликтовый представитель субсредиземноморских лесов, находящийся в зоне интенсивной рекреации и сокращающийся в численности. Включен в Красный список МСОП-2017
Семейство <i>Cupressaceae</i>					
Можжевельник колючий, Можжевельник красный <i>Juniperus oxycedrus</i> L. 1753 [<i>Juniperus rufescens</i> Link ex Endl. 1847; <i>Juniperus oxycedrus</i> L. subsp. <i>rufescens</i> Deb. 1894]	3 УВ	-	-	-	Средиземноморский вид с ограниченным распространением в пределах Западного Кавказа и сокращающийся в численности
Отдел MAGNOLIOPHYTA					
Класс MAGNOLIOPSIDA					
Семейство <i>Ranunculaceae</i>					
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> Kolak. 1939]	3 УВ	-	-	-	Кавказско-малоазийский третичнореликтовый вид с сокращающейся численностью в результате высокого уровня эксплуатации
Семейство <i>Caryophyllaceae</i>					
Гвоздика акантолимоновидная <i>Dianthus acantholimonooides</i> Schischk. 1930	3 УВ	3	У	III	Редкий северо-западно-закавказский (новороссийский) эндемик с ограниченным и дизъюнктивным ареалом

1	2	3	4	5	6
Семейство <i>Paeoniaceae</i>					
Пион кавказский <i>Paeonia caucasica</i> (Schipcz.) Schipcz. 1937	3 УВ	3	У	III	Кавказско-переднеазиатский вид с сокращающейся численностью
Семейство <i>Brassicaceae</i>					
Левкой душистый <i>Matthiola odoratissima</i> (Pall. ex Bieb.) W.T. Aiton 1812 [<i>Cheiranthus odoratissimus</i> Pall. ex Bieb. 1800; <i>M. odoratissima</i> (Pall. ex Bieb.) W.T. Aiton var. <i>taurica</i> Conti, 1900; <i>M. odoratissima</i> (Pall. ex Bieb.) W.T. Aiton var. <i>integrifolia</i> Conti, 1900; <i>M. taurica</i> (Conti) Grossh. 1950; <i>M. odoratissima</i> (Pall. ex Bieb.) W.T. Aiton subsp. <i>taurica</i> (Conti) Stankov, 1947; <i>M. tatarica</i> auct. non DC.]	3 УВ	-	-	-	Крымско-кавказско-малоазиатский вид, с ограниченным региональным ареалом, с сокращающейся численностью, произрастающий в зоне интенсивной рекреации
Семейство <i>Primulaceae</i>					
Цикламен кавказский <i>Cyclamen coum</i> Mill. 1768 subsp. <i>caucasicum</i> (C. Koch) O. Schwarz [<i>C. abchasicum</i> (Medw. ex Kusn.) Kolak., <i>C. circassicum</i> Pobed.]	3 УВ	3	БУ	III	Кавказско-малоазиатский вид с сокращающейся численностью. Включен в Конвенцию СИТЕС, Приложение II
Семейство <i>Fabaceae</i>					
Копеечник бледный <i>Hedysarum candidum</i> Bieb. 1808	2 ИС	2	У	III	Крымско-новороссийский региональный эндемик, с ограниченным региональным ареалом, имеющий несколько локалитетов, находящихся в зоне интенсивной рекреации
Семейство <i>Staphyleaceae</i>					
Клекачка перистая <i>Staphylea pinnata</i> L. 1753	3 УВ	-	-	-	Среднеевропейско-средиземноморский третичнореликтовый вид с дизъюнктивным ареалом
Семейство <i>Linaceae</i>					
Лен шерстистый <i>Linum lanuginosum</i> Juz. 1949 [<i>L. hirsutum</i> L. subsp. <i>lanuginosum</i> (Juz.) Egor. 1996]	3 УВ	-	-	-	Крымско-новороссийский региональный эндемик, с небольшой площадью регионального ареала и низкой численностью, произрастающий в зоне интенсивной рекреации и курортного строительства
Семейство <i>Vitaceae</i>					
Виноград лесной <i>Vitis sylvestris</i> C. C. Gmel. 1805 [<i>V. vinifera</i> L. subsp. <i>sylvestris</i> (C. C. Gmel.) Hegi, 1925]	3 УВ	-	-	-	Европейско-средиземноморско-переднеазиатский вид с высокой фрагментацией ареала и сокращающейся численностью
Семейство <i>Boraginaceae</i>					
Оносма многолистная <i>Onosma polyphylla</i> Ledeb. 1820	3 УВ	3	У	III	Крымско-северо-западнокавказский (крымско-новороссийский) реликтовый эндемик с ограниченным ареалом. Включен в Европейский Красный список
Семейство <i>Lamiaceae</i>					
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
Железница крымская <i>Sideritis taurica</i> Steph. ex Willd. 1800 [incl. <i>S. euxina</i> Juz. 1951]	3 УВ	-	-	-	Крымско-новороссийский региональный эндемик, произрастающий в зоне высокой рекреационной нагрузки и курортного строительства
Чабрец геленджикский, Тимьян геленджикский	3 УВ	-	-	-	Узкоареальный северо-западнокавказский (новороссийский) эндемичный вид

1	2	3	4	5	6
<i>Thymus helendzhicus</i> Klok. et Shost. 1936 [<i>Th. hirsutus</i> auct. non Bieb. : Ronn. 1932]					
Семейство <i>Campanulaceae</i>					
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
Семейство <i>Asteraceae</i>					
Ламира ежеголовая <i>Lamyra echinocephala</i> (Willd.) Tamamsch. 1954 [<i>Cirsium echinocephalum</i> (Willd.) Fisch. 1812; <i>Ptilostemon echinocephalus</i> (Willd.) Greuter, 1967]	3 УВ	-	-	-	Крымско-северо-западнокавказский вид с иррадиациями, находящийся в условиях высокого рекреационного использования
Класс LILIOPSIDA					
Семейство <i>Orchidaceae</i>					
Пыльцеголовник клобучковый <i>Cephalanthera cucullata</i> Boiss. et Heldr. 1854 [<i>C. floribunda</i> auct. non Woronow; auct. <i>C. epipactoides</i> non Fisch. et C.A.Mey; <i>C. kurdica</i> auct. non Bomm. ex Kraenzlin]	3 УВ	-	-	-	Реликтовый, чрезвычайно редкий восточно-средиземноморско-закавказский вид с ограниченным региональным ареалом, находящимся вне основной части ареала. Включен в Конвенцию СИТЕС, Приложение II
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
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. <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
Лимодорум недоразвитый <i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw. 1799 [<i>Orchis abortiva</i> L. 1753; <i>Centrosis abortiva</i> (L.) Sw. 1814]	3 УВ	3	БУ	III	Европейско-переднеазиатский вид сокращающийся в численности. Включен в Конвенцию СИТЕС, Приложение II
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
Ятрышник раскрашенный <i>Orchis picta</i> Loisel. 1827 [<i>Orchis morio</i> L. subsp. <i>picta</i> (Loisel.) K. Richt. 1890, <i>O. morio</i> var. <i>caucasica</i> C. Koch, 1849; <i>Anacamptis picta</i> (Loisel.) R. M. Bateman]	2 ИС	3	БУ	III	Средиземноморско-малоазиатский вид на северной границе распространения, с высокой фрагментацией ареала и сокращающейся численностью. Включен в Конвенцию СИТЕС, Приложение II
Ятрышник трехзубчатый <i>Orchis tridentata</i> Scop. 1772 [<i>O. taurica</i> Lindl. 1835; <i>Neotinea tridentata</i> (Scop.) R. M. Bateman]	3 УВ	3	БУ	III	Европейско-средиземноморско-переднеазиатский вид, имеющий значительный общий ареал, но находящийся в России на границе распространения. Включен в Конвенцию СИТЕС, Приложение II
Любка зеленоцветковая <i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Reichenb. 1829 [<i>Orchis chlorantha</i> Custer, 1827]	3 УВ	-	-	-	Европейско-малоазиатский вид с сокращающейся численностью. Включен в Конвенцию СИТЕС, Приложение II
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):					

1	2	3	4	5	6
<p>1 — Находящиеся под угрозой исчезновения. Таксоны, численность особей которых уменьшилась до критического уровня или число их местонахождений настолько сократилось, что в ближайшее время они могут исчезнуть.</p> <p>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; 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.</p> <p>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:</p> <p>И — Исчезающие (EN — Endangered); У — Уязвимые (VU — Vulnerable); БУ — Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому (NT — Near Threatened);</p> <p>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: 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>					

3.9 Животный мир

3.9.1 Характеристика беспозвоночных животных

Группа беспозвоночных животных является одной из самых крупных, один лишь класс насекомые на сегодняшний день насчитывает свыше 1 200 000 описанных таксонов (Zhang Z-Q, 2013). Столько же и более видов потенциально не выявлено, в различных источниках цифра может колебаться от 1 до 8 млн. видов.

Основу фауны низкогорных и среднегорных лесов Кавказа составляют потомки животных лесного комплекса, широко распространенного в прошлом в Европе и Азии и проникшего на Кавказ. По составу эта группировка близка фаунистическим комплексам широколиственных лесов Средней и Южной Европы (Плотников, 2000). На территории создаваемой ООПТ обитают представители различных трофических групп, в том числе некрофаги, ксилофаги, нектарофаги.

Беспозвоночные животные на территории исследования представлены практически всеми макротаксонами, характерными для Северо-Западного Кавказа и Причерноморья.

В целом в районе создаваемой ООПТ энтомофауна изучена фрагментарно, некоторые группы изучены более полно, например, отряд чешуекрылые (*Lepidoptera*) и представители семейств жесткокрылых *Carabidae*, *Chysomelidae*, *Curculionidae*, не равномерно - представители двукрылых (*Diptera*), *Hymenoptera* (Перепончатокрылые) и ряд других.

Около 97 % описанных видов животных относятся к группе «беспозвоночные», а из имеющихся на сегодняшний день 37 типов животных, 36 входят в данную группу. Многие из них, в частности, насекомые и дождевые черви, играют большую роль в эксплуатации биоресурсов (опыление растений, биологическая защита сельскохозяйственных культур, почвообразующие процессы). Полное исчезновение в настоящее время не грозит обитающим на территории исследования видам.

В качественном и количественном составе фауна беспозвоночных, а в частности насекомых достаточно разнообразна.

В границах создаваемой ООПТ и на сопредельных территориях нами выделено 12 крупных отрядов беспозвоночных, обитающих и размножающихся на территории:

1. Богомолы (*Mantoptera*) – семейство *Manteidae*.
2. Прямокрылые (*Orthoptera*) – семейства *Gryllidae*, *Acrididae*, *Tettigoniidae*.
3. Стрекозы (*Odonoptera*) – семейства *Libellulidae*, *Aeschnidae*, *Gomphidae*, *Corduliidae*, *Lestidae*, *Calopterygidae*.
4. Веснянки (*Plecoptera*) – семейства *Nemouridae*, *Capniidae*.
5. Полужесткокрылые (*Heteroptera*) – семейства *Histeridae*, *Corexidae*, *Tingitidae*, *Miridae*, *Lygaeidae*, *Pentatomidae*, *Notonectidae*, *Nepidae*, *Gerridae*, *Myodochidae*, *Coreidae*.
6. Жесткокрылые (*Coleoptera*) – семейства *Oedemeridae*, *Elateridae*, *Cantharidae*, *Mordellidae*, *Cerambycidae*, *Silphidae*, *Cleridae*, *Buprestidae*, *Dytiscidae*, *Carabidae*, *Staphylinidae*, *Coccinellidae*, *Tenebrionidae*, *Chrysomelidae*, *Curculionidae*, *Scarabaeidae*.
7. Равнокрылые хоботные (*Homoptera*) – семейства *Cicadellidae*, *Aphidae*, *Issidae*, *Cercopidae*, *Aphrophoridae*.
8. Двукрылые (*Diptera*) – семейства *Muscidae*, *Simuliidae*, *Bibionidae*, *Scatophagidae*, *Sepsidae*, *Culicidae*, *Dolichopodidae*, *Hybotidae*, *Chironomidae*, *Sarcophagidae*, *Tephritidae*, *Syrphidae*, *Stratiomyidae*, *Tipulidae*, *Tachinidae*, *Asilidae*, *Bombyliidae*, *Ephydriidae*, *Calliphoridae*, *Chloropidae*, *Tabanidae*, *Anthomyidae*, *Empididae*, *Tephritidae*.
9. Перепончатокрылые (*Hymenoptera*) – *Formicidae*, *Ichneumonidae*, *Apidae*, *Vespidae*, *Cephalidae*, *Scolecidae*, *Tenthredinidae*, *Mutillidae*, *Sphacidae*.
10. Чешуекрылые (*Lepidoptera*) – *Noctuidae*, *Arctiidae*, *Crambidae*, *Pyralidae*, *Phycitidae*, *Geometridae*, *Sphingidae*, *Lymantriidae*, *Pieridae*, *Nymphalidae*, *Lycaenidae*, *Cossidae*, *Plutellidae*, *Cochylidae*.
11. Ручейники (*Trichoptera*) – *Hydropsychidae*

12. Скорпионовые мухи (*Mecoptera*) - *Panorpidae*

В силу огромного биоразнообразия беспозвоночных территории исследования, а в частности насекомых, оценка абсолютного количества обитающих на территории семейств насекомых невозможна.

Таксономический состав территории оценивается порядка 2000 видов беспозвоночных животных, данные складываются из результатов проведенных исследований, а так же анализа специальных литературных источников, и камеральной обработки материала исследований предыдущих лет ряда авторов (С.Ю. Кустов (2006, 2002), А.С. Замотайлов (1992), В. И. Щуров (2006), Крыжановский О.Л. (2002) и других). Имеются сведения об экологических группировках и распространению ряда групп беспозвоночных, которые будут приведены ниже.

На территории обитает около 200-230 видов беспозвоночных, распространенных довольно широко, являющихся эврибионтными, космополитными, некоторые синантропные в силу расположения вблизи нескольких населенных пунктов. Так, например, на территории в количественном составе доминируют представители цикад (*Cicadellidae*), и пенниц (*Aphrophoridae*). Из отряда клопов наиболее обильны представители семейств красноклопов (*Pyrrhocoridae*), краевиков (*Coreidae*), черепашек (*Scutelleridae*) и щитников (*Pentatomidae*). Важнейшую роль в биоценозах играют жуки сразу нескольких семейств – хищные жужелицы (*Carabidae*), принадлежащие к разнообразным трофическим группам пластинчатоусые (*Scarabaeidae*), растительноядные листоеды (*Chrysomelidae*) и долгоносики (*Curculionidae*), ксило- и фитофаги усачи (*Cerambycidae*) и многие другие. Не редки на открытых участках почвы представители семейства карапузиков (*Histeridae*), а на растительности довольно обычны бронзовки и хищницы.

Широко представлен отряд перепончатокрылых. Основу герпетобионтов составляют муравьи (*Formicidae*). Многочисленны, особенно на пустыре, настоящие пчелы (*Apidae*), складчатокрылые осы (*Vespidae*). И в лесу, и в особенности на открытом пространстве, хорошо заметны крупные бабочки – представители семейства белянок (белянка капустная, желтушка шафрановая), нимфалид (углокрыльница С-белое, чертополоховка), бархатниц, голубянок (голубянка-икар).

Представители отряда двукрылых весьма обильны во всех станциях. У околородных станций многочисленны зеленушки (*Dolichopodidae*), береговушки (семейство *Ephydriidae*). Также в достаточно и избыточно увлажненных биотопах встречается множество комаров (семейства *Culicidae* – настоящие комары, *Chironomidae* – звонцы, *Simuliidae* – мошки). На открытых пространствах велика численность журчалок (семейство *Syrphidae*), зеленоглазок (*Chloropidae*). Журчалки являются важными опылителями цветковых растений. Везде многочисленны настоящие мухи (*Muscidae*) и мясоедки (*Sarcophagidae*).

На открытых участках с высоким травостоем не редко встречаются бражники (*Sphingidae*) типичные представители семейства – языкан обыкновенный (*Macroglossum stellatarum*) и выюнкковый бражник (*Agrius convolvuli*). В лесу представлены виды, относящиеся к разнородным экологическим группировкам – дендрофилы, ксилобионты, хортофилы, почвенные беспозвоночные и обитающие на поверхности почвы, копрофилы, некрофаги, мезофилы, гидро- и гигрофилы и т.д. На участках с травяной растительностью и оголенных от нее участках представлены, в основном, хортофилы и виды, населяющие поверхность почвы, по отношению к влажности – ксеро- и мезофилы, соответственно.

Характеристика почвенных беспозвоночных. Доминантное количество приходится на аннелиды, представленных в массе тут несколькими видами дождевых червей. Данные по видовому составу дождевых червей Северо-Западного Кавказа представлены в работах прошлых лет Т.С. Всеволодова-Перель (1997, 2003), достаточно новое изучение фауны аннелид было произведено И.Б. Рапопорт (2011). Авторы указывают на присутствие в центральной части Северного Кавказа 24 видов дождевых червей, 14 видов приводятся впервые для Северного макросклона Кавказа. Большая часть видов представлена космополитными и кавказскими видами, высотная поясность широка - от зоны степей, до нижних границ субальпийки

(Рапопорт, 2011), экологические исследования на территории Северо-Западного Кавказа так же содержатся в работе И.Б. Рапопорт (2005).

Принимая во внимание источники исследования прошлых лет, а также широкое распространение и пригодность условий обитания для ряда дождевых червей, относящихся к кавказской группе, можно сделать вывод о присутствии на территории ООПТ наличия ряда видов из нескольких родов *Dendrobaena*, *Lumbricus*, *Aporrectodea*. А также наличие *Dendrobaena schmidtii*, который является эндемиком территории Северо-Западного Кавказа. Большинство видов аннелид не имело широких ареалов обитания, всесветное распространение представители данной группы получили за счет интродукции человеком. Дождевые черви являются одним из самых важных факторов в процессах почвообразования и дренажа почвы. Ровная глубина, направление и сечение ходов обеспечивают хорошее прохождение влаги и воздуха вглубь почвы, где расположена основная масса корней (20 см) (Головач, 1998).

3.9.2 Фауна позвоночных животных

3.9.2.1 Герпетофауна

Несмотря на расположение создаваемой ООПТ вблизи населенного пункта, территория исследования оценивается как естественная среда обитания. Информацию, как общие сведения, так и данные о распространении некоторых видов земноводных и пресмыкающихся можно найти в публикациях Н.Б. Ананьевой и др., (2009), Г. К. Плотников (2000), С. В. Островских, Г. К. Плотников (2000, 2003); С. В. Островских (2005), Б.С. Туниев (1999, 2009), Б.С. Туниев, Н.Л. Орлов и др. (2008, 2009), И.С. Даревский, Н.Л. Орлов (1977), и ряд других работ. По современному состоянию на территории обитает 9 видов земноводных и 14 видов пресмыкающихся. На основании выполненных научно-исследовательских работ растительного мира и ландшафтного описания, а также анализу специальных публикаций по району исследования мы выделяем три крупных биотопа:

- Водоемы и водотоки (в том числе временные).
- Открытые биотопы (участки лугов, послелесные поляны, полотна грунтовых дорог и др.).
- Лесные массивы.

Таблица 3.14 - Представители герпетофауны участка исследования

№ п\п	Таксон	
1	2	
Класс Земноводные – <i>AMPHIBIA</i>		
1	Отряд Хвостатые (<i>Caudata</i>)	Тритон Карелина (<i>Triturus karelinii</i>)
2		Тритон Ланца (<i>Lissotriton vulgaris lantzi</i>)
3		Тритон малоазиатский (<i>Ommatotriton ophryticus</i>)
4	Отряд Бесхвостые (<i>Anura</i>)	Жаба зеленая (<i>Pseudepidalea viridis</i>)
5		Квакша Шелковникова (Восточная квакша) (<i>Hyla orientalis</i>)
6		Лягушка малоазиатская (<i>Rana macrocnemis</i>)
7		Лягушка озерная (<i>Pelophylax ridibundus</i>)
8		Жаба колхидская (<i>Bufo verrucosissimus</i>)
9		Крестовка Кавказская (<i>Pelodytes caucasicus</i>)
Класс Пресмыкающиеся – <i>REPTILIA</i>		
10	Отряд Черепахи (<i>Testudines</i>)	Черепаха болотная (<i>Emys orbicularis</i>)
11		Средиземноморская черепаха (Никольского) (<i>Testudo graeca nikolskii</i>)
12	Отряд Чешуйчатые (<i>Squamata</i>)	Веретеница ломкая (<i>Anguis fragilis</i>)

1	2
13	Ящерица луговая (<i>Darevskia praticola</i>)
14	Ящерица прыткая восточная (<i>Lacerta agilis exigua</i>)
15	Желтопузик тракийский (<i>Pseudopodus apodus thracicus</i>)
16	Полоз оливковый (<i>Platyceps najadum</i>)
17	Медянка обыкновенная (<i>Coronella austriaca</i>)
18	Полоз каспийский (<i>Dolichophis caspius</i>)
19	Полоз эскулапов (<i>Zamenis persicus</i>)
20	Уж обыкновенный (<i>Natrix natrix</i>)
21	Уж водяной (<i>Natrix tessellata</i>)
22	Уж колхидский (<i>Natrix megalcephala</i>)
23	Гадюка Казнакова (<i>Pelias kaznakovi</i>)
Примечания: полужирным шрифтом отмечены охраняемые и редкие виды	

В данной таблице представлены таксоны герпетофауны, имеющие как статус «обычен», так и «редок», и занесенные в Красную книгу Краснодарского края и Красную книгу Российской Федерации.

Встречающиеся на территории земноводные и пресмыкающиеся типичны для предгорных и среднегорных районов Северо-Западного Кавказа. Такие представители змей, как уж водяной (*Natrix tessellata*), уж обыкновенный (*Natrix natrix*), не поднимаются на большие высоты горного массива, являясь гидрофилами, локализуются в низкогорьях у водоемов с пресной водой, где они получают достаточное количество корма в виде молодых особей земноводных, населяющих данную территорию.

К формам, тяготеющим к участкам с водными станциями, также относятся малоазиатская лягушка (*Rana macrocnemis*) кавказская крестовка (*Pelodytes caucasicum*), озерная лягушка (*Pelophylax ridibundus*), зеленая жаба (*Bufo viridis*). Эти виды нередко можно встретить как в личиночной стадии, так и во время нереста в большом количестве в водоемах, как постоянного, так и временного характера. В остальное время взрослые особи отмечались на всей территории ООПТ. Достаточно обычным, оказалась квакша Шелковникова (*Hyla orientalis*), расселившаяся по всему поясу высот до 600-650 м н.у.м.

Для большинства земноводных и пресмыкающихся условия обитания на территории не ограничиваются какой-либо редкой спецификой, исключая малочисленные формы, например средиземноморскую черепаху (*Testudo graeca*).

Луговая (*Darevskia praticola*) и прыткая ящерицы (*Lacerta agilis exigua*) отмечались практически во всех представленных растительных сообществах (поляны, луговые участки, кустарниковые заросли, лесные станции). Доминантом на территории выступала ящерица луговая (*Darevskia praticola*).

Территория исследования входит в ареал редкого таксона – черепахи Никольского, популяция которой на побережье является одной из частей раздробленного основного населения этого вида пресмыкающегося на Северо-Западном Кавказе. Исследования средиземноморской черепахи рассматривались подробно в работах Н. Б. Ананьевой и соавторов (2008), состояние в регионе специалистами оценивается как критичное. Требуются специальные многолетние исследования для выявления плотности её популяции.



Рисунок 3.24 – Взрослая особь средиземноморской черепахи в районе исследования

При выполнении хозяйственной деятельности внимание на территории должно быть приковано именно к таксонам, состояние, которых оценивается специалистами как критичное, прежде всего это касается подвида средиземноморской черепахи – черепахи Никольского.

3.9.2.2 Орнитофауна

Набор видов птиц здесь разнообразен, что обусловлено, с одной стороны, наличием разнообразных кормов, с другой стороны, прекрасными защитными условиями. Авифауна создаваемой ООПТ вобрала в себя представителей птиц многих экологических групп. В ходе проведенного анализа литературных данных и зоологических исследований территории создаваемой ООПТ был сформирован примерный перечень видов птиц, встречающихся на изыскиваемой территории (табл. 3.14). При написании раздела использовались работы В.С. Очаповский (1967), Р.А. Мнацеканов (1998, 2001), Ю.В. Лохман (2007), Криштопа А.Н. М.Х. Емтыль (2005), П.А. Тильба (1994), П.А. Тильба, Р.А. Мнацеканов (2003) и другие публикации, определители и атласы распространения птиц.

Прежде всего, территория является важным орнитологическим участком в качестве мест обитания и гнездования многих лесных видов Северо-Западного Кавказа. Следует отметить, что через территорию создаваемой ООПТ проходят миграционные трассы некоторых охраняемых видов. Например, скопа непостоянно зимующий вид отмечается в этом районе редко на пролете в лесной зоне и довольно регулярно по Черноморскому побережью. Учеты во время миграций птичьего населения требует, прежде всего, сезонных учетов, значительно растянутых во времени, что не входит в рамки данной работы.

Характерные (фоновые) виды здесь – кукушка обыкновенная (*Cuculus canorus*), пестрый дятел (*Dendrocopos major*), сойка, зяблик (*Fringilla coelebs*), поползень обыкновенный (*Sitta europaea*), большая синица (*Parus major*), лазоревка (*Parus caeruleus*), черноголовая славка, черный дрозд (*Turdus merula*, зарянка (*Erithacus rubecula*). Местами встречаются обыкновенная пищуха (*Certhia familiaris*), московка (*Parus ater*), обыкновенный дубонос (*Coccothraustes coccothraustes*). На более открытых местах – горлица обыкновенная (*Streptopelia turtur*), иволга (*Oriolus oriolus*), жулан (*Lanius collurio*), пеночка желтобрюхая (*Phylloscopus nitidus*), черноголовый щегол. Основная часть растительности в создаваемой ООПТ представлена дендрофлорой и частым обитателям является зяблик, которого можно обнаружить и в населенных пунктах.

Кустарниковое мелколесье, развивающееся по склонам, составляет здесь отдельный биотоп. Эти местообитания, населенные преимущественно птицами дендрофилами: зеленушка (*Chloris chloris*), щегол (*Carduelis carduelis*), обыкновенная овсянка (*Emberiza*

hortulana), большая синица (*Parus major*), серая (*Sylvia communis*), садовая (*Sylvia borin*) и черноголовая (*Sylvia atricapilla*) славки, черный дрозд (*Turdus merula*), южный соловей (*Luscinia megarhynchos*).

Географическое положение и разнообразие биотопов определяет экологическую структуру орнитофауны исследуемой территории; отмечается смесь видов лесных, кустарниковых, видов каменистых склонов, луговых видов. Основными местообитаниями представителей орнитофауны являются лесные массивы, скальные обнажения, поляны и луга в лесу, примыкающие к рекам.

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 привадов для отлова наземных хищников.

Таблица 3.15 – Основная часть некоторых представителей авифауны на территории создаваемой ООПТ установленная в результате полевых исследований

№ п/п	Наименование таксона	Статус пребывания на территории
1	2	3
Отряд аистообразные Ciconiiformes		
<i>Семейство аистовые Ciconiidae</i>		
1.	Аист Черный – <i>Ciconia nigra</i>	гнезд, пролетн
Отряд гусеобразные Anseriformes		
<i>Семейство утиные Anatidae</i>		
2.	Кряква <i>Anas platyrhynchos</i>	пролетн
Отряд ржанкообразные Charadriiformes		
<i>Семейство ржанковые Charadriidae</i>		
3.	Малый зуек – <i>Charadrius dubius</i>	пролетн
4.	Перевозчик – <i>Actitis hypoleucos</i>	взмгнзд, пролетн
5.	Вальдшнеп – <i>Scolopax rusticola</i>	взмгнзд, пролетн
6.	Хохотунья – <i>Larus cachinnans</i>	гнезд
Отряд голубеобразные Columbiformes		
<i>Семейство голубиные Columbidae</i>		
7.	Вяхрь – <i>Columba palumbus</i>	взмгнзд, пролетн
8.	Клинтух – <i>Columba oenas</i>	взмгнзд, пролетн
9.	Горлица обыкновенная – <i>Streptopelia turtur</i>	гнезд, пролетн
10.	Сизый голубь – <i>Columba livia</i>	гнезд, пролетн
Отряд ястребообразные Falconiformes		
<i>Семейство ястребиные Accipitridae</i>		
11.	Тетеревятник – <i>Accipiter gentilis</i>	пролетн
12.	Перепелятник – <i>Accipiter nisus</i>	пролетн
13.	Канюк обыкновенный – <i>Buteo buteo</i>	пролетн, зим
14.	Змееяд - <i>Circaetus gallicus</i>	перелетн, нер-но зим
<i>Семейство соколиные Falconidae</i>		
15.	Сапсан – <i>Falco peregrinus</i>	оседл, гнезд
16.	Чеглок – <i>Falco subbuteo</i>	пролетн, нер-но зим
<i>Семейство скопиные Pandionidae</i>		
17.	Скопа - <i>Pandion haliaetus</i>	гнезд, пролетн, нер-но зим
Отряд курообразные Galliformes		
<i>Семейство фазановые Phasianidae</i>		

1	2	3
18.	Перепел обыкновенный – <i>Coturnix coturnix</i>	гнезд, зим
Отряд кукушкообразные Cuculiformes		
<i>Семейство кукушковые Cuculidae</i>		
19.	Кукушка обыкновенная – <i>Cuculus canorus</i>	гнезд, зим
Отряд совообразные Strigiformes		
<i>Семейство совиные Strigida</i>		
20.	Ушастая сова – <i>Asio otus</i>	гнезд, зим
21.	Сплюшка – <i>Otus scops</i>	гнезд, зим
22.	Неясыть серая – <i>Strix aluco</i>	гнезд, зим
Отряд козодоеобразные Caprimulgiformes		
<i>Семейство настоящие козодои Caprimulgidae</i>		
23.	Козодой обыкновенный – <i>Caprimulgus europaeus</i>	пролетн
Отряд стрижеобразные Apodiformes		
<i>Семейство стрижиные Apodidae</i>		
24.	Стриж черный – <i>Apus apus</i>	гнезд, зим
Отряд удообразные Upipiformes		
<i>Семейство удоовые Upipidae</i>		
25.	Удод – <i>Upupa epops</i>	взмгнзд, пролетн
Отряд ракшеобразные Coraciiformes		
<i>Семейство щурковые Meropidae</i>		
26.	Щурка золотистая – <i>Merops apiaster</i>	пролетн
<i>Семейство зимородковые Alcedinidae</i>		
27.	Зимородок – <i>Alcedo atthis</i>	взмгнзд, пролетн
<i>Семейство сизоворонковые Coraciidae</i>		
28.	Сизоворонка <i>Coracias garrulus</i>	пролетн
Отряд дятлообразные Piciformes		
<i>Семейство дятловые Picidae</i>		
29.	Вертишейка – <i>Jynx torquilla</i>	пролетн
30.	Дятел зеленый – <i>Picus viridis</i>	гнезд, пролетн
31.	Желна – <i>Dryocopus martius</i>	гнезд, пролетн
32.	Дятел пестрый – <i>Dendrocopos major</i>	гнезд, пролетн
33.	Дятел средний – <i>Dendrocopos medius</i>	гнезд, пролетн
34.	Дятел малый – <i>Dendrocopos minor</i>	гнезд, пролетн
Отряд воробьинообразные Passeriforme		
<i>Семейство воробьиные Passeridae</i>		
35.	Домовый воробей - <i>Passer domesticus</i>	гнезд, пролетн
36.	Полевой воробей <i>Passer montanus</i>	гнезд, зим
<i>Семейство жаворонковые Alaudidae</i>		
37.	Жаворонок лесной – <i>Lullula arborea</i>	гнезд, пролетн
38.	Жаворонок хохлатый – <i>Galerida cristata</i>	гнезд, пролетн
39.	Лесной конек – <i>Anthus trivialis</i>	гнезд, зим
40.	Горный конек – <i>Anthus spinoletta</i>	гнезд, зим
<i>Семейство трясогузковые Motacillida</i>		
41.	Белая трясогузка – <i>Motacilla alba</i>	гнезд, пролетн
42.	Трясогузка горная – <i>Motacilla cinerea</i>	гнезд, зим
<i>Семейство сорокопотовые Laniidae</i>		
43.	Сорокопуд чернолобый – <i>Lanius minor</i>	гнезд, пролетн
44.	Обыкновенный жулан – <i>Lanius collurio</i>	гнезд, пролетн
<i>Семейство иволговые Oriolidae</i>		
45.	Обыкновенная иволга – <i>Oriolus oriolus</i>	гнезд, пролетн
<i>Семейство скворцовые Sturnidae</i>		
46.	Скворец – <i>Sturnus vulgaris</i>	гнезд, пролетн

1	2	3
<i>Семейство врановые Corvidae</i>		
47.	Сойка – <i>Garrulus glandarius</i>	гнезд, зим
48.	Сорока – <i>Pica pica</i>	гнезд, зим
49.	Ворон – <i>Corvus corax</i>	гнезд, зим
<i>Семейство крапивниковые Troglodytidae</i>		
50.	Крапивник – <i>Troglodytes troglodytes</i>	гнезд, пролетн
<i>Семейство завирушковые Prunellidae</i>		
51.	Завирушка лесная – <i>Prunella modularis</i>	гнезд, зим
<i>Семейство славковые Sylviidae</i>		
52.	Черноголовая славка – <i>Sylvia atricapilla</i>	гнезд, пролетн
53.	Садовая славка – <i>Sylvia borin</i>	гнезд, пролетн
54.	Серая славка – <i>Sylvia communis</i>	гнезд, пролетн
55.	Пеночка желтобрюхая – <i>Phylloscopus nitidus</i>	гнезд, зим
56.	Пеночка-трещотка – <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	гнезд, зим
<i>Семейство мухоловковые Muscicapidae</i>		
57.	Мухоловка-белошейка – <i>Ficedula albicollis</i>	гнезд, зим
58.	Серая мухоловка – <i>Muscicapa striata</i>	гнезд, зим
59.	Обыкновенная горихвостка – <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	гнезд, зим
60.	Каменка-пleshанка <i>Oenanthe pleschanka</i>	гнезд, пролетн., лет
61.	Испанская каменка <i>Oenanthe hispanica</i>	пролетн
62.	Обыкновенная горихвостка <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	гнезд, пролетн., лет
63.	Горихвостка-чернушка <i>Phoenicurus ochruros</i>	гнезд, зим.
64.	Зарянка <i>Erithacus rubecula</i>	гнезд, зим.
65.	Варакушка <i>Luscinia svecica</i>	пролет
66.	Южный соловей <i>Luscinia megarhynchos</i>	гнезд, пролетн., лет
<i>Семейство дроздовые Turdidae</i>		
67.	Дрозд-рябинник – <i>Turdus pilaris</i>	гнезд, зим
68.	Дрозд черный – <i>Turdus merula</i>	гнезд, зим
69.	Дрозд певчий – <i>Turdus philomelos</i>	гнезд, зим
70.	Городская ласточка – <i>Delichon urbica</i>	гнезд, зим
71.	Деревенская ласточка – <i>Hirundo rustica</i>	гнезд, зим
72.	Деряба – <i>Turdus viscivorus</i>	гнезд, зим
<i>Семейство синицевые Paridae</i>		
73.	Московка – <i>Parus ater</i>	гнезд, зим
74.	Обыкновенная лазоревка - <i>Parus caeruleus</i>	гнезд, зим
75.	Большая синица – <i>Parus major</i>	гнезд, зим
<i>Семейство поползневые Sittidae</i>		
76.	Обыкновенный поползень – <i>Sitta europaea</i>	гнезд, зим
<i>Семейство пищуховые Certhiidae</i>		
77.	Обыкновенная пищуха – <i>Certhia familiaris</i>	гнезд, зим
<i>Семейство вьюрковые Fringillidae</i>		
78.	Зяблик – <i>Fringilla coelebs</i>	гнезд, зим
79.	Вьюрок – <i>Fringilla montifringilla</i>	гнезд, зим
80.	Корольковый вьюрок - <i>Serinus pusillus</i>	гнезд, зим
81.	Юрок - <i>Fringilla montifringilla</i>	пролет
82.	Обыкновенная зеленушка – <i>Chloris chloris</i>	гнезд, зим
83.	Черноголовый щегол – <i>Carduelis carduelis</i>	гнезд, зим
84.	Обыкновенная чечевица – <i>Carpodacus erythrinus</i>	гнезд, зим
85.	Снегирь – <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	гнезд, зим
86.	Коноплянка - <i>Acanthis cannabina</i>	пролетн
87.	Дубонос - <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	гнезд, зим
88.	Чиж <i>Spinus - spinus</i>	гнезд, зим

1	2	3
<i>Семейство овсянковые Emberizidae</i>		
89.	Камышовая овсянка - <i>Schoeniclus schoeniclus</i>	зим., пролет
90.	Просянка - <i>Emberiza calandra</i>	гнезд, пролетн., лет
91.	Обыкновенная овсянка - <i>Emberiza citrinella</i>	гнезд, пролетн., лет
92.	Садовая овсянка - <i>Emberiza hortulana</i>	пролетн.
93.	Черноголовая овсянка - <i>Granativora melanocephala</i>	пролетн.

Экологическую структуру орнитофауны территории исследования формируют следующие группы видов: лимнофилы, дендрофилы, кампофилы, склерофилы.

Лимнофилы – обитатели биотопов водно-болотного комплекса. В целом соотношение лимнофилов в пределах 17,3 %, в гнездовой период процент участия птиц-лимнофилов в формировании орнитокомплекса района исследований составляет не более 4%. Высокий показатель видового обилия птиц этой группы ярко выражен в весенний и осенний периоды. Это обусловлено тем, что в данном районе проходит один из важнейших пролетных путей многих видов птиц, в том числе и видов, экологически связанных с водоемами. Во время весенних и осенних миграций многочисленны и обычны следующие виды птиц: кряква *Anas platyrhynchos*, хохотунья *Larus cachinnans*.

Обычными на гнездовании из птиц водно-болотного комплекса являются обыкновенный зимородок *Alcedo atthis* и белая трясогузка *Motacilla alba*, которые могут удаляться от водоемов на большое расстояние.

Дендрофилы - обитатели древесно-кустарниковой растительности. Представители этой группы занимают первое место в фауне по количеству видов (46 видов). В течение всего года в орнитокомплексе района исследований роль дендрофилов велика и достигает 67 %. В репродуктивный период обитатели древесно-кустарниковой растительности доминируют и являются основой орнитокомплекса, доля их участия составляет 85% от всей фауны птиц.

Среди дендрофилов многочисленной группой являются зяблик (*Fringilla coelebs*), черный дрозд (*Turdus merula*), большая синица (*Parus major*), черноголовый щегол (*Carduelis carduelis*). Многочисленны в гнездовой период пестрый дятел (*Dendrocopos major*), серая славка (*Sylvia communis*), сойка (*Garrulus glandarius*), средний дятел (*Dendrocopos medius*), крапивник *Troglodytes troglodytes*, черноголовая славка (*Sylvia atricapilla*), обыкновенная пищуха (*Certhia familiaris*). В кустарниковой растительности распространен обыкновенный жулан (*Lanius collurio*). Ближе к населенным пунктам становится обычными такие виды как кольчатая горлица (*Streptopelia decaocto*) и обыкновенная зеленушка (*Chloris chloris*).

Птицы-кампофилы – обитатели открытых пространств, гнездящиеся на земле. Это в основном представители степной фауны. Практически полное отсутствие площадей степных участков в районе изысканий отразилось на численности и видовом разнообразии степной фауны. Всего насчитывается 6 видов (8,0 % от всей фауны птиц). Из группы птиц, экологически связанных с открытыми местообитаниями, обычными считают просянку (*Emberiza calandra*), хохлатого жаворонка (*Galerida cristata*). В описываемом районе отмечено 11 видов птиц группы склерофилов. Видовое многообразие склерофилов в настоящее время пополняется синантропными видами, в основном это гнездящиеся виды. В гнездовой период обычны следующие виды птиц: городская ласточка (*Delichon urbica*), обыкновенный скворец (*Sturnus vulgaris*), сизый голубь (*Columba livia*). Обыкновенный скворец предпочитает использовать постройки человека для сооружения гнезд, но способен удаляться на дальнейшее расстояние, также, как и черный стриж, гнездится на зданиях в поселках, а территорию использует в кормовых целях. Золотистая щурка (*Merops apiaster*) - многочисленный во время миграций вид. Домовой воробей как синантропный вид многочислен рядом с городской чертой, находит себе места для гнездования в нишах зданий.

На территории создаваемой ООПТ встречаются виды птиц, охраняемых законодательством Российской Федерации и Краснодарского края, перечень которых приведен в разделе 3.8.3. Наибольшее значение данная территория имеет для сохранения следующих видов птиц:

сапсан, скопа, черный аист. Установление границ данной особо охраняемой природной территории с наложением регламента хозяйственной деятельности будет способствовать сохранению естественных ареалов птиц, сохранит кормовые станции, места гнездовий.

3.9.2.1 Млекопитающие

Обобщающие сведения по данной группе животных рассматривались в работах В.Е. Соколов, А.К. Темботов (1989); Г.К. Плотников (1989; 2000); Г.К. Плотников, В.А. Стрельников (2004); Красная книга (1994, 2007), Г.К. Плотников, М.Х. Емтыль, Е.Г. Долженко, Е.И. Кожурина (2009), С.В. Газарян (2002) и других работах.

Фауна млекопитающих, не относящихся к объектам охоты, представлена в районе исследований мелкими животными отрядов грызунов, насекомоядными некоторыми представителями рукокрылых, встречаются некоторые представители хищных. Типичны для данной территории грызуны: мышь-малютка, домовая мышь, мышь полевая и др. Количественный состав рукокрылых мало изучен на описываемой территории, литературные данные по плотности и границам ареала отсутствуют.

Анализ таксономического состава млекопитающих позволяет утверждать о большом разнообразии представленных в границах создаваемой ООПТ млекопитающих (табл. 3.16).

Таблица 3.16 – Представители териофауны территории создаваемой ООПТ

№ п/п	Наименование таксона
Отряд Насекомоядные (Eulipotyphla)	
1	Еж южный <i>Erinaceus roumanicus</i> (Barrett-Hamilton, 1900)
2	Кавказский крот (<i>Talpa caucasica</i>)
3	Малый крот (<i>Talpa levantis</i>)
4	Малая белозубка (<i>Crocidura suaveolens</i>)
5	Белобрюхая белозубка (<i>Crocidura leucodon</i>)
6	Длиннохвостая белозубка (<i>Crocidura russula</i>)
7	Бурозубка Волнухина (<i>Sorex volnuchini</i>)
8	Кавказская бурозубка (<i>Sorex satunini</i>)
9	Бурозубка Радде (<i>Sorex raddei</i>)
10	Кутора Шелковникова (<i>Neomys schelkovnikovi</i>)
Отряд Рукокрылые (Chiroptera)	
11	Нетопырь-карлик (<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Schr.)
12	Вечерница рыжая (<i>Nyctalus noctula</i>)
13	Кожан двухцветный (<i>Vespertilio murinus</i>)
14	Средиземноморский (средиземный) нетопырь (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)
15	Малый подковонос (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)
Отряд Зайцеобразные (Lagomorpha)	
16	Заяц-русак (<i>Lepus europaeus</i> Pall.)
Отряд Грызуны (Rodentia)	
17	Белка обыкновенная (<i>Sciurus vulgaris</i>)
18	Соня-полчок (<i>Glis glis</i>)
19	Мышовка лесная (<i>Sicista betulina</i>)
20	Домовая мышь (<i>Mus musculus</i>)
21	Кустарниковая полевка (<i>Microtus majori</i>)
22	Обыкновенная полевка (<i>Microtus arvalis</i>)
23	Полевка малоазийская (<i>Chionomys roberti</i>)
24	Обыкновенная слепушонка (<i>Ellobius talpinus</i>)
25	Лесная мышь (<i>Apodemus uralensis</i>)
26	Мышь малоазийская (<i>Apodemus mystacinus</i>)
27	Мышь полевая (<i>Apodemus agrarius</i>)
28	Желтогорлая мышь (<i>Apodemus flavicollis</i>)
29	Мышь малютка (<i>Micromys minutus</i>)

№ п/п	Наименование таксона
30	Серая крыса (<i>Rattus norvegicus</i>)
Отряд Хищные (Carnivora)	
31	Шакал (<i>Canis aureus</i>)
32	Енотовидная собака (<i>Nyctereutes procyonoides</i>)
33	Лисица (<i>Vulpes vulpes</i>)
34	Енот-полоскун (<i>Procyon lotor</i>)
35	Куница лесная (<i>Martes martes</i>)
36	Куница каменная (<i>Martes foina</i>)
37	Ласка (<i>Mustela nivalis</i>)
38	Лесной хорек (<i>Mustela putorius</i>)
39	Барсук европейский (<i>Meles meles</i>)
40	Кот лесной кавказский (<i>Felis catus caucasicus</i>)
Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)	
41	Косуля европейская (<i>Capreolus capreolus</i>)

В целом грызуны по всей площади доминируют численно, зонально локализованы в лесных и кустарниковых формациях кустарниковая полевка (*Microtus majori*), мышь малоазийская (*Apodemus mystacinus*), мышовка лесная (*Sicista betulina*), мышь малютка (*Micromys minutus*) и другие, на открытых пространствах – лугах, послелесные полянах ловились обыкновенная полевка (*Microtus arvalis*), мышь полевая (*Apodemus agrarius*) и другие. Крыса серая (*Rattus norvegicus*) нередкий представитель территории исследования, однако не найдена в глубине леса, на нетронутых человеком местах обитания. Наличие мест рекреации притягивает большое количество этих животных. В лесных чащах, как труднопроходимых, так и на границах леса обитает белка обыкновенная (*Sciurus vulgaris*) – вид довольно распространен даже в урбанизированных территориях, парках, садах, а в естественных местах обитания предпочитает держаться хвойных лесов. Кавказский вид малочисленнее на территории, по всей видимости, это связано с межвидовой конкуренцией, и вырубками лесных массивов, что значительно сокращает ареал этого вида, который и без этого находится в нестабильном состоянии и разорван на территории Северо-Западного Кавказа. Насекомоядные млекопитающие на территории не редки в составе 10 таксонов повсеместно занимающие широколиственные и хвойные леса, поляны, а некоторые встречаются в садах и огородах, например кавказский крот (*Talpa caucasica*). Леса, ниши и щели на крутых обрывах занимают некоторые виды летучих мышей, всего на территории представлены пятью видами из них один имеет природоохранный статус - малый подковонос (*Rhinolophus hipposideros*). Интенсивное сокращение естественных местообитаний диких животных, вырубка леса, охота, браконьерство, распашка земель, загрязнение среды обитания являются основными факторами, приводящими к снижению численности, а порой и полному уничтожению диких животных.

Основными местообитаниями млекопитающих на территории создаваемой ООПТ являются леса, послелесные поляны. Интенсивное сокращение естественных местообитаний диких животных, вырубка леса, охота, браконьерство, распашка земель, загрязнение среды обитания являются основными факторами, приводящими к снижению численности, а порой и полному уничтожению диких животных. Установление точных ООПТ без рекреационных зон и населенных пунктов ограничит хозяйственное использование данной территории, что позволит снизить негативный антропогенный прессинг на диких животных и сохранить их естественные места обитания

3.9.3 Охраняемые виды животных

Согласно сведениям и описаниям ареалов распространения Красной книги края (2017) и Красной книги РФ (2020) на обследуемой территории и на ближайших сопредельных территориях обитают (или, возможно, обитают) 30 видов беспозвоночных, имеющих охранный статус (табл. 3.17).

Таблица 3.17 – Природоохранный статус (категория и статус) редких и охраняемых видов беспозвоночных животных обследуемой природной территории и прилегающих участков

№ п/п	Вид	Охранный статус – категория редкости и (или) угрозы вымирания		
		Красная книга РФ (2020)	Красная книга КК (2017)	Красный Список МСОП
1	2	3	4	5
1	Элия новороссийская <i>Elia novorossica</i> (Retowski, 1888)	-	Прил. 3	NT
2	Потамон крымский <i>Potamon ibericum tauricum</i> (Czerniawsky, 1884)	-	3 УВ	NT ver. 3.1
3	Красотка мингрельская <i>Calopteryx splendens mingrelica</i> (Selys, 1868)	-	3 УВ	LC ver 3.1
4	Красотел пахучий <i>Calosoma sycophanta</i> (Linnaeus, 1758)	2 И II	4 СК	EN B2ac(iv)
5	Канавочник Замотайлова <i>Trechus zamotajlovi</i> (Belousov, 1990)	-	3 УВ	-
6	Канавочник фанагорийский <i>Trechus phanagoriacus</i> (Belousov, 1990)	-	3 УВ	-
7	Дельтомерус Сергея <i>Deltomerus sergeii</i> (Zamotajlov, 1988)	2 У II	3 УВ	VU A4acd; B2ab (ii, iii, iv)
8	Дельтомерус ковала <i>Deltomerus kovali</i> (Zamotajlov, 1988)	-	3 УВ	-
9	Стафилин короткокрылый <i>Ocupus curtipennis</i> (Motschulsky, 1849)	-	3 УВ	-
10	Жук-олень <i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	2 И III	4 СК	EN B2b (i, ii) c(ii)
11	Пестряк Бартельса <i>Aleurostictus bartelsi</i> (Faldermann, 1836)	-	3 УВ	-
12	Бронзовка кавказская (красивая) <i>Proptaetia speciose</i> (Adams, 1817)	2 И II	3 УВ	EN B2b (i, ii)
13	Щелкун Кёнига <i>Ampedus koenigi</i> (Semenov, 1891)	-	3 УВ	-
14	Речник опушенный <i>Stenelmis puberula</i> (Reitter, 1887)	-	3 УВ	-
15	Мицетома трутовиковая <i>Mycetoma suturale</i> (Panzer, 1797)	-	3 УВ	-
16	Дровосек зубчатогрудый <i>Rhaesus serricollis</i> (Motschulsky, 1838)	2 И II	3 УВ	EN B2ab(ii)
17	Дровосек кавказский <i>Xylosteus caucasicola</i> (Plavilstshikov, 1936)	2 И II	3 УВ	-
18	Лепторабдиум кавказский <i>Leptorhabdium caucasicum</i> (Kraatz, 1879)	-	3 УВ	-
19	Усач большой дубовый <i>Cerambyx cerdo</i> (Linnaeus, 1758)	-	4 СК	VU A1c+2c ver.2.3
20	Усач альпийский <i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus, 1758)	2 И II	3 УВ	VU A1c ver. 2.3
21	Усач боярышниковый <i>Anaglyptus simplicicornis</i> (Reitter, 1906)	-	3 УВ	VU B1b(iii)c(iii)

1	2	3	4	5
22	Бабочник опалённый <i>Libelloides hispanicus</i> (Rambur, 1842)	–	3 УВ	–
23	Пестрянка двуцветная (сложноцветница двуцветная) <i>Jordanita chloros</i> (Hübner, [1813])	–	2 ИС	–
24	Мнемозина <i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)	–	4 СК	–
25	Алланкастрия кавказская <i>Allancastris caucasica</i> (Lederer, 1864)	–	3 УВ	VU Alac, B1+2ac ver. 2.3
26	Голубянка черноморская <i>Lysandra melamarina</i> (Dantchenko, 2000)	–	3 УВ	–
27	Шелкопряд Баллиона <i>Lemonia ballioni</i> (Christoph, 1888)	–	2 ИС	–
28	Пчела-плотник <i>Xylocopa valga</i> (Gerstaecker, 1872)	–	3 УВ	–
29	Сколия-гигант (пятнистая) <i>Scolia maculata</i> (Drury, 1773)	–	3 УВ	–
30	Милезия шершневидная <i>Milesia crabroniformis</i> (Fabricius, 1775)	–	2 ИС	–
Всего 30 охраняемых видов		7	30	12

Примечание:

* – природоохранный статус по Красной книге Краснодарского края:

2 – «Исчезающие» или 2ИС; 3 – «Уязвимые» или 3УВ; 4 – «Специально контролируемые» или 4СК.

** – 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).

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:

И – Исчезающие (EN – Endangered);

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 объекта животного мира.

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.

*** – обозначение статусов в Красном списке МСОП: «Исчезающие» (англ. Endangered, EN); «Уязвимые» (англ. Vulnerable, VU); «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» (англ. Near Threatened, NT); «Пониженная уязвимость» (англ. Least Concern, LC)

Согласно сведениям и описаниям ареалов распространения Красной книги края (2017) и Красной книги РФ (2020) на обследуемой территории и на ближайших сопредельных территориях обитают (или, возможно, обитают) 12 видов герпетофауны, имеющих охранный статус (табл. 3.18).

Таблица 3.18 – Природоохранный статус редких и охраняемых видов герпетофауны

№п/п	Животные	Статус		
		РФ	КК	МСОП

1	2	3	4	5
1.	Полоз желтобрюхий (каспийский) <i>Hierophis caspius</i> (Gmelin, 1789)	2 У III	3 УВ	LC ver. 3.1
2.	Полоз эскулапов <i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)	–	3 УВ	VU A4cde;B2ab(ii,iii).
3.	Лягушка малоазиатская <i>Rana macrocnemis</i> (Boulenger, 1885)	–	3 УВ	LC ver 3.1
4.	Жаба колхидская <i>Bufo verrucosissimus</i> (Pallas, 1814)	1 И II	2 ИС	LC ver 3.1
5.	Кавказская крестовка <i>Pelodytes caucasicus</i> (Boulenger, 1896)	2 У III	3 УВ	NT ver 3.1
6.	Полоз оливковый <i>Platyceps najadum</i> (Eichwald, 1831)	2 У III	3 УВ	LC ver. 3.1
7.	Черепашка Никольского <i>Testudo graeca nikolskii</i> (Chkhikvadze et Tuniyev, 1986)	1 И I	2 ИС	CR A1abcde+2bcde ver.2.3
8.	Уж колхидский <i>Natrix megalcephala</i> (Orlov et Tuniyev, 1986)	2 У III	3 УВ	VU A2ce+4ce ver. 3.1
9.	Гадюка Казнакова (Гадюка кавказская) <i>Pelias kaznakovi</i> (Nikolsky, 1909)	1 И I	2 ИС	EN B2ab(ii,iii,v) ver 3.1
10.	Тритон Ланца <i>Lissotriton lantzi</i> (Wolterstorff, 1914)	2 У III	3 УВ	LC ver. 3.1
11.	Тритон малоазиатский <i>Ommatotriton ophryticus</i> (Berthold, 1846)	2 У II	3 УВ	NT ver 3.1
12.	Тритон Карелина <i>Triturus cristatus karelini</i> (Strauch, 1870)	2 У II	3 УВ	LC ver. 3.1
Всего 12 охраняемых видов		10	12	12

Примечание:

* – природоохранный статус по Красной книге Краснодарского края: 2 – «Исчезающие» или 2ИС; 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):

1 - Находящиеся под угрозой исчезновения. Таксоны, численность особей которых уменьшилась до критического уровня или число их местонахождений настолько сократилось, что в ближайшее время они могут исчезнуть.

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).

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:

И – Исчезающие (EN — Endangered);

У – Уязвимые (VU — Vulnerable).

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:

I приоритет – требуется незамедлительное принятие комплексных мер, включая разработку и реализацию стратегии по сохранению и/или программы по восстановлению (реинтродукции) объекта животного мира и планов действий.

II приоритет – Необходима реализация одного или нескольких специальных мероприятий по сохранению объекта животного мира.

1	2	3	4	5
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. *** – обозначение статусов в Красном списке МСОП: «Находящиеся на грани исчезновения» (англ. Critically Endangered, CR); «Исчезающие» (англ. Endangered, EN); «Уязвимые» (англ. Vulnerable, VU); «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому» (англ. Near Threatened, NT); «Пониженная уязвимость» (англ. Least Concern, LC)				

Средиземноморская черепаха Никольского (*Testudo graeca nikolskii*) – редкий вид со специфическим разорванным ареалом обитания, несколько популяций оторваны от основной черноморской популяции и находятся северо-восточнее. На территории создаваемой ООПТ отмечалась крайне редко и встречались довольно взрослые особи порядка 7-9 лет. Главные лимитирующие факторы – вырубки низкогорных лесов, кустарников, застройка территорий на черноморском побережье.

Гадюка Казнакова (*Pelias kaznakovi*) – реликтовый эндемичный вид, биотопы представлены скальными осыпями, встречается как на открытых пространствах послелесных полей, так и не глубоко в лесных массивах, способна сохраняться в урбанизированных ландшафтах.

Согласно сведениям и описаниям ареалов распространения Красной книги края (2017) и Красной книги РФ (2020) на обследуемой территории и на ближайших сопредельных территориях обитают (или, возможно, обитают) 6 видов орнитофауны, имеющих охранной статус (табл. 3.19).

Таблица 3.19 – Охраняемые таксоны орнитофауны обследуемой природной территории

№ п/п	Животные	Статус		
		РФ	КК	МСОП (категория исчезновения глобальной популяции)
1	2	3	4	5
1.	Обыкновенная горлица <i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	2 И III	2 ИС	VU A2bcd+3bcd+4bcd
2.	Лесной жаворонок <i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	–	3 УВ	LC ver. 3.1
3.	Змеяяд – <i>Circaetus gallicus</i> (Gmel.)	3 У III	3 УВ	LC ver. 3.1
4.	Сапсан – <i>Falco peregrinus</i> (Tuns.)	3 У III	3 УВ	VU A2bce+3bce ver. 3.1
5.	Аист чёрный – <i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)	3 У III	2 ИС	LC ver. 3.1
6.	Скопа – <i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	3 У III	1 КС	LC ver. 3.1
Всего 6 охраняемых видов		5	6	6

Примечание:

* – природоохранный статус по Красной книге Краснодарского края: 0 – «Вероятно, исчезнувшие» или 0 ВИ; 1 – «Находящиеся в критическом состоянии» или 1КС; 2 – «Исчезающие» или 2ИС; 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 местобитаний;

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;

1	2	3	4	5
	<p>б) имеющие значительный ареал, в пределах которого встречаются спорадически и с небольшой численностью популяций;</p> <p>в) имеющие узкую экологическую приуроченность, связанные со специфическими условиями произрастания (выходами известняков или др. пород, засоленными почвами, литоральными местообитаниями и др.);</p> <p>г) имеющие значительный общий ареал, но находящиеся в пределах России на границе распространения;</p> <p>д) имеющие ограниченный ареал, часть которого находится на территории (или акватории) России.</p> <p>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:</p> <p>И – Исчезающие (EN — Endangered);</p> <p>У – Уязвимые (VU — Vulnerable);</p> <p>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:</p> <p>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> <p>*** – обозначение статусов в Красном списке МСОП: «Уязвимые» (англ. Vulnerable, VU); «Пониженная уязвимость» (англ. Least Concern, LC)</p>			

Согласно сведениям и описаниям ареалов распространения Красной книги края (2017) и Красной книги РФ (2020) на обследуемой территории и на ближайших сопредельных территориях обитают (или, возможно, обитают) 2 вида млекопитающих, имеющих охранный статус (табл. 3.20).

Таблица 3.20 – Природоохранный статус редких и охраняемых видов млекопитающих

№ п/п	Таксоны (русское/латинское название)	Охранный статус в документах различного уровня		
		Красная книга		Красный список МСОП
		РФ	КК	
1	2	3	4	5
1	Малый подковонос <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	3 БУ III	2 ИС	LC ver. 3.1
2	Кот лесной Кавказский – <i>Felis silvestris daemon</i> Satunin, 1904 - <i>Felis silvestris caucasica</i> Satunin, 1905	3 И III	3 УВ	LC ver. 3.1
Всего 2 охраняемых вида		2	2	2

Примечание:

* – природоохранный статус по Красной книге Краснодарского края: 2 – «Исчезающие» или 2ИС; 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;

1	2	3	4	5
<p>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.</p> <p>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:</p> <p>И – Исчезающие (EN — Endangered); БУ – Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому (NT — Near Threatened).</p> <p>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:</p> <p>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> <p>*** – обозначение статусов в Красном списке МСОП: «Пониженная уязвимость» (англ. Least Concern, LC)</p>				

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

4.1 Природные комплексы и объекты

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 климатическому районированию по СП 131.13330.2025 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология" территория обследования относится к климатической зоне IV В, для которой характерен умеренно-теплый климат с мягкой зимой.

Территория расположения создаваемой ООПТ, согласно ландшафтной карте Краснодарского края, приурочена к низкогорному эрозионно-денудационному ландшафту со смешанно-дубовыми и сосновыми лесами и можжевельниковым редколесьем с ксерофильными кустарниками на перегнойно-карбонатных почвах (Атлас..., 1996)

Данный ландшафт характеризуется широким распространением ксерофильных растительных сообществ, особенно на склонах южной экспозиции. Однако на большей части обследуемой территории растительность представлена в основном мертвопокровными лесными сообществами с широким участием широколиственных пород – дуба скального и пушистого с примесью граба восточного, скумпии, кизила, жасмина, жимолости и др. (рис. 4.1). В силу летней сухости преобладает ксерофильный тип растительности. Встречаются шибляки и фригана – растительные сообщества, близкие к средиземноморским. На выположенных вершинах хребтов вдоль побережья распространены можжевельниковые редколесья и леса из сосны крымской, дуба и ксерофильных кустарников, на отдельных участках произрастает фисташка туполистная (Белюченко, 2005).



Рисунок 4.1 – Лесные сообщества с участием дуба и граба, занимающие большую часть создаваемой ООПТ

Различия лесорастительных условий по степени увлажнения, крутизне и экспозиции склона, а также антропогенная нагрузка определили разнообразие растительных сообществ исследуемой территории. Распределение этих растительных сообществ в основном определяется открытостью и крутизной склонов, а также антропогенным воздействием, поскольку проектируемая особо охраняемая природная территория непосредственно граничит с населенными пунктами пгт. Джубга и п. Бжид.

По результатам полевых обследований изучаемой территории было отмечено, что более ксерофильная низкорослая растительность произрастает на склонах южной и западной

экспозиции в восточной части природной территории, граничащей с пгт. Джубга. Здесь произрастают сообщества, включающие грабинник, дуб, можжевельник, держи-дерево. Отмечается и разнообразие кустарников, таких как скумпия, свидина, кизил. На северных и частично восточных склонах, а также на выположенных участках у вершины, появляется клен, увеличивается высота древостоя, прежде всего дубов, уменьшается доля грабинника и можжевельника.

На территории часто встречаются искусственные насаждения сосны крымской, приуроченные, как правило, к вершинным поверхностям хребтов, на которых наблюдается наибольшая антропогенная преобразованность, проявляющаяся в результате прохождения в этих местах туристических маршрутов и автомобильных дорог. Подрост сосны крымской хорошо выражен (рис. 4.2).



Рисунок 4.2 – Сосна крымская в природных растительных сообществах в верхней части склонов

Обобщенный флористический список, составленный по результатам обследования природной территории, а также литературным данным, составил 289 видов растений из 67 семейств и 213 родов. Основу флоры составляют сосудистые растения, из них преобладали двудольные (221 видов; 76,5%), однодольные в количестве 60 видов (20,7%), также голосеменные в количестве 6 (2,1%) и папоротниковидные 2 (0,7%) вида. Ведущими семействами являются *Asteraceae* (14,2%), *Poaceae* (10,0%), *Lamiaceae* (8,0%), *Fabaceae* (7,6%) и т.д.

Биоморфологический анализ флоры показал наличие в ее составе 9 жизненных форм по классификации И.Г. Серебрякова (1964). Зональные условия определили широкое распространение травянистых многолетних растений (59,5%) и однолетних (16,3). Древесных и полудревесных жизненных форм составило 54 (18,7%), что соответствует спектру биоморф лесной зоны.

В ходе изучения экологической структуры в составе флоры было выявлено 6 экологических групп растений. В растительных сообществах горы в основном отмечены мезофильные (53,6%) и ксеромезофильные (26,7) виды растений. Наименьшее количество видов зафиксировано в группе гигрофиты 1,7% и мезоксерофиты 0,3%.

Исследование формационного состава флоры показало ее неоднородный характер. Большая часть видов составляют растения в группе «лесных и кустарниковых» (32,8%). Эти виды растений являются ядром флоры, которые формируют уникальные лесные сообщества на территории проектируемого ООПТ.

На основании изучения литературных данных и проведенных исследований было установлено, что 219 (75,8%) видов из состава флоры проектируемого ООПТ «Гора Ежик» 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 82 (37,4%) видов, далее идут лекарственные 63 (28,7%), кормовые 26 (11,8%), пищевые 19 (8,7%) и т.д.

Особую ценность проектируемого ООПТ «Гора Ёжик» придают охраняемые виды растений. На момент исследования и по литературным данным (Красная книга Краснодарского ..., 2017) на исследуемой территории произрастает 28 видов охраняемых растений (9,7% от общего количества охраняемых видов) из 18 семейств трех классов и 4 отделов. По категориям Красной книги Краснодарского края (2017), характеризующим степень угрозы исчезновения вида в естественной среде, охраняемые таксоны горы распределились по двум группам. Из выявленных охраняемых видов 15 видов из выявленных растений занесены в Красную книгу РФ (2024) (5,2% от общего количества видов).

На территории обитает около 200-230 видов беспозвоночных, распространенных довольно широко, являющихся эврибионтными, космополитными, некоторые синантропные в силу расположения вблизи нескольких населенных пунктов. Согласно сведениям и описаниям ареалов распространения Красной книги края (2017) и Красной книги РФ (2020) на обследуемой территории и на ближайших сопредельных территориях обитают (или, возможно, обитают) 28 видов беспозвоночных, имеющих охранный статус.

По современному состоянию на территории обитает 9 видов земноводных и 14 видов пресмыкающихся. На основании выполненных научно-исследовательских работ растительного мира и ландшафтного описания, а также анализу специальных публикаций по району исследования выделяется три крупных биотопа:

- Водоемы и водотоки (временные).
- Открытые биотопы (участки лугов, послелесные поляны, полотна грунтовых дорог и др.).
- Лесные массивы.

Согласно сведениям и описаниям ареалов распространения Красной книги края (2017) и Красной книги РФ (2020) на обследуемой территории и на ближайших сопредельных территориях обитают (или, возможно, обитают) 12 видов герпетофауны, имеющих охранный статус.

Орнитофауна района исследований насчитывает около 93 видов, относящихся к 33 семействам. Согласно сведениям и описаниям ареалов распространения Красной книги края (2017) и Красной книги РФ (2020) на обследуемой территории и на ближайших сопредельных территориях обитают (или, возможно, обитают) 6 видов орнитофауны, имеющих охранный статус.

Фауна млекопитающих, не относящихся к объектам охоты, представлена в районе исследований мелкими животными отрядов грызунов, насекомоядными некоторыми представителями рукокрылых, встречаются некоторые представители хищных (всего 41 вид). Согласно сведениям и описаниям ареалов распространения Красной книги края (2017) и Красной книги РФ (2020) на обследуемой территории и на ближайших сопредельных территориях обитают (или, возможно, обитают) 2 вида млекопитающих, имеющих охранный статус.

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

В соответствии с законом Краснодарского края от 17 августа 2000 г. № 313-КЗ «О перечне объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) регионального значения, расположенных на территории Краснодарского края» объекты историко-культурного наследия на территории создаваемой ООПТ и сопредельных территорий не значатся.

Необходимо отметить, что данная территория расположена в перспективной зоне в плане расположения памятников археологии. При проведении специальных изысканий (археологических разведок) на предмет выявления объектов культурного наследия, возможно выявление новых объектов.

6 ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ИССЛЕДУЕМУЮ ТЕРРИТОРИЮ

Предлагаемая к созданию ООПТ природная территория «Гора Ёжик» расположена в Джубгском городском поселении Туапсинского района и имеет площадь 6,51 км². Частично природная территория расположена в границах населённого пункта пгт. Джубга (на юго-востоке).

6.1 Лесное хозяйство

Природная территория расположена в пределах земель лесного фонда, относящихся к ведению Лермонтовского участкового лесничества Джубгского лесничества.

Лесохозяйственный регламент Джубгского лесничества утверждён Приказом Министерства природных ресурсов Краснодарского края от 04.08.2020 г. № 1129.

Леса Джубгского лесничества, в соответствии с Лесным планом Краснодарского края по целевому назначению отнесены к защитным лесам.

Основными видами разрешенного использования лесов Джубгского лесничества, согласно Лесохозяйственному регламенту, являются следующие:

- Заготовка древесины;
- Заготовка живицы;
- Заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов;
- Заготовка пищевых растительных ресурсов и сбор лекарственных растений;
- Осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;
- Ведение сельского хозяйства;
- Осуществление научно-исследовательской, образовательной деятельности;
- Осуществление рекреационной деятельности;
- Создание лесных плантаций и их эксплуатация;
- Выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений;
- Выращивание посадочного материала лесных растений (саженцев, семян);
- Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых;
- Строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, морских портов, морских терминалов, речных портов, причалов;
- Переработка древесины и иных лесных ресурсов;
- Осуществление религиозной деятельности;
- Изыскательские работы.

В лесах Джубгского лесничества, согласно их целевому назначению, **не допускается:**

- создание лесных плантаций;
- создание лесоперерабатывающей лесной инфраструктуры;
- рубки ухода умеренно высокой (31-40%) и высокой (41-50%) интенсивности выборки.

6.2 Характеристика хозяйственного освоения территории

Большую часть создаваемой ООПТ занимает земельный участок 23:33:0605003:724 неустановленной категории (ранее учтенный).

В юго-восточной части в границах обследуемой природной территории на землях лесного фонда и населенных пунктов расположены земельные участки: 23:33:0605003:1171, 23:33:0605003:1189, 23:33:0605003:1175, 23:33:0605003:807, 23:33:0605003:1149 с видом

разрешенного использования (ВРИ) «отдых (рекреация)», 23:33:0605003:618 и 23:33:0605003:528 для осуществления рекреационной деятельности (рис. 6.2).



Рисунок 6.1 – Расположение земельных участков в юго-восточной части обследуемой территории (выкопировка из публичной кадастровой карты)

Согласно информации межмуниципального отдела по городу Горячий Ключ и Туапсинскому району Управления Росреестра по Краснодарскому краю земельные участки микро-района «Восход», расположенные в районе горы Ёжик у подножия её восточного склона, принадлежат на праве собственности физическим лицам и предоставлены для индивидуального жилищного строительства (далее – ИЖС). Данные земельные участки находятся на землях населенных пунктов и некоторые из них, имеют незначительные пересечения с землями лесного фонда Дзубгского лесничества.

Горные работы в границах земельных участков производятся для планировки территории под ИЖС.

Участок 23:33:0605003:271 для военных целей, который занимает вершинную часть горы Ёжик, не включен в состав ООПТ. На данном участке присутствует несколько разрушенных зданий, кольцевой фундамент, объекты военного назначения (рис. 6.3 – 6.4).



Рисунок 6.2 – Разрушенные здания в границах участка 23:33:0605003:271



Рисунок 6.3 – Кольцевой фундамент на территории участка 23:33:0605003:271 (фотография из открытого источника)

В районе расположения данных земельных участков на горе Ёжик проходят многочисленные туристические маршруты, вследствие чего наблюдается значительная засоренность территории твёрдыми бытовыми отходами, а также строительными отходами (лом кирпича, бетона) (рис. 6.5).



Рисунок 6.4 – Бытовые и строительные отходы в границах создаваемой ООПТ



Рисунок 6.5 – Информационная табличка на туристическом маршруте «Можжевеловый уголок» в границах создаваемой ООПТ

На земельном участке 23:33:0605003:807 в границах создаваемой ООПТ расположен туристический глэмпинг «Green Wood», организатором которого является ИП Промысленко

Григорий Николаевич. Глэмпинг представляет собой туристический комплекс с 27 эко-номерами, кафе, оборудованной зоной пляжа, туалетами и т.д. (рис. 6.7).



Рисунок 6.6 – Глэмпинг «Green Wood» в границах создаваемой ООПТ (фотоматериал из открытого источника)

План-схема глэмпинга представлен на рисунке 6.8.



Рисунок 6.7 – План схема глэмпинга «Green Wood» (<https://glamping-greenwood.ru>)

В районе земельных участков с кадастровыми номерами 23:33:0103003:66 и 23:33:0605003:807 проводятся работы по строительству наносодерживающих сооружений для устройства зоны рекреации в границах Джубгского городского поселения Туапсинского муниципального округа по адресу (местоположению) объекта: участок береговой пляжной полосы длиной 450 м. в районе пос. Джубга, Туапсинский район, Краснодарский край, расположенного в водоохранной зоне водного объекта – Чёрного моря.

Контролирующий орган – Черноморо-Азовское морское управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

При визуальном осмотре установлено, что фактически объект представляет собой часть поверхности суши, искусственно созданной путем отсыпки материалом, обладающим признаками строительных отходов, а также отходов от разборки зданий и сооружений, используемой в качестве пляжной территории с расположенными на ней объектами сервиса и размещения.

Объекты капитального строительства, некапитальные строения или иные сооружения в пределах остальных земельных участков в юго-восточной части создаваемой ООПТ отсутствуют.

В восточной части обследуемой природной территории, поблизости от детского санаторно-оздоровительного лагеря «Морская Волна» (ООО ДСОЛ «Морская волна») в границах создаваемой ООПТ на землях населённых пунктов расположены земельные участки 23:33:0906001:478, 23:33:0906001:1078, 23:33:0906001:1077, 23:33:0906001:477 (рис. 6.9) для осуществления рекреационной деятельности, в границах которых нет ОКС и некапитальных строений.



Рисунок 6.8 – Расположение земельных участков в восточной части обследуемой территории (выкопировка из публичной кадастровой карты)

Юго-западная часть создаваемой ООПТ, прилегающая к микрорайону Голубая бухта села Бжид, отличается наибольшей преобразованностью в результате рекреационной деятельности (рис. 6.10).



Рисунок 6.9 – Территория гостиницы «Green Wood» на земельном участке 23:33:0605003:653 (фотоматериал из открытого источника)

В связи с этим участок площадью 3 га на землях лесного фонда с гостиницами и туристической инфраструктурой не включён в состав создаваемой ООПТ (рис. 6.11). В границах создаваемой ООПТ здесь расположено 4 земельных участка с видом разрешенного

использования «отдых – рекреация»: 23:33:0605003:1174, 23:33:0605003:1172,
23:33:0605003:805, 23:33:0605003:806.



Рисунок 6.10 – Расположение земельных участков в северной части обследуемой территории (выкопировка из публичной кадастровой карты)

Чуть западнее в границы ООПТ на землях лесного фонда частично попадает земельный участок 23:33:0605003:1291 с ВРИ «энергетика» (рис. 6.12).

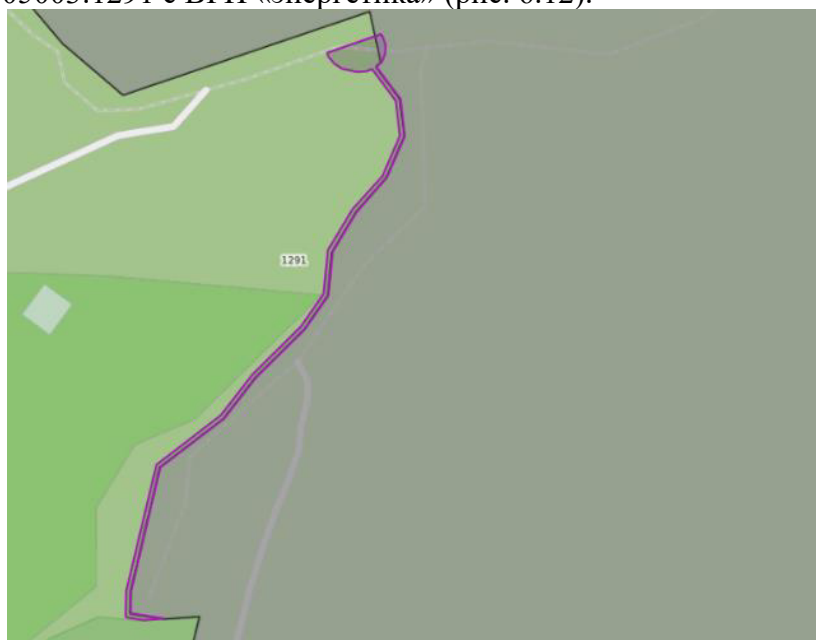


Рисунок 6.11 – Расположение земельного участка 1291 относительно границ создаваемой ООПТ (выкопировка из публичной кадастровой карты)

На территории пограничных с ООПТ участков 23:33:0605003:507 и 23:33:0605003:451 расположен гостиничный комплекс и кемпинг «Зелёный Бор», который включает в себя три здания для сдачи номеров, беседки, бассейн и другую туристическую и хозяйственно-бытовую инфраструктуру (рис. 6.13, 6.14). Также здесь осуществляется проживание туристов в палатках.



Рисунок 6.12 – Гостиницы на территории участков 23:33:0605003:507 и 23:33:0605003:451 (фотоматериал из открытого источника)



Рисунок 6.13 – Беседки в пределах кемпинга «Зелёный бор» (фотоматериал из открытого источника)

Природную территорию от с. Бжид до пгт. Джубга пересекает воздушная линия электропередач ВЛ 10 кВ от п/ст «Джубга» - РП-42, имеющая протяжённость 2,2 км в границах создаваемой ООПТ.

Транспортная инфраструктура в границах создаваемой ООПТ представлена достаточно протяжённой сетью грунтовых и лесных дорог (около 10 км), которые сконцентрированы в основном в южной части территории (рис. 6.15). В северной и северо-западной частях обследуемой территории дороги проходят только вдоль границ создаваемой ООПТ.



Рисунок 6.14 – Дороги в границах создаваемой ООПТ

Создаваемая ООПТ в южной части попадает в водоохранную зону Чёрного моря и его прибрежную защитную полосу.

Обследуемая природная территория, согласно карте-схеме деления территории охотничьего угодья «Первый Туапсинский» Туапсинской РО ККОООР на егерские обходы, выделения зон охраны охотничьих ресурсов, зон нагонки и натаски собак охотничьих пород, расположена в зоне охраны охотничьих ресурсов, а также частично в северо-западной части попадает в границы егерского обхода № 3 (рис. 6.16).

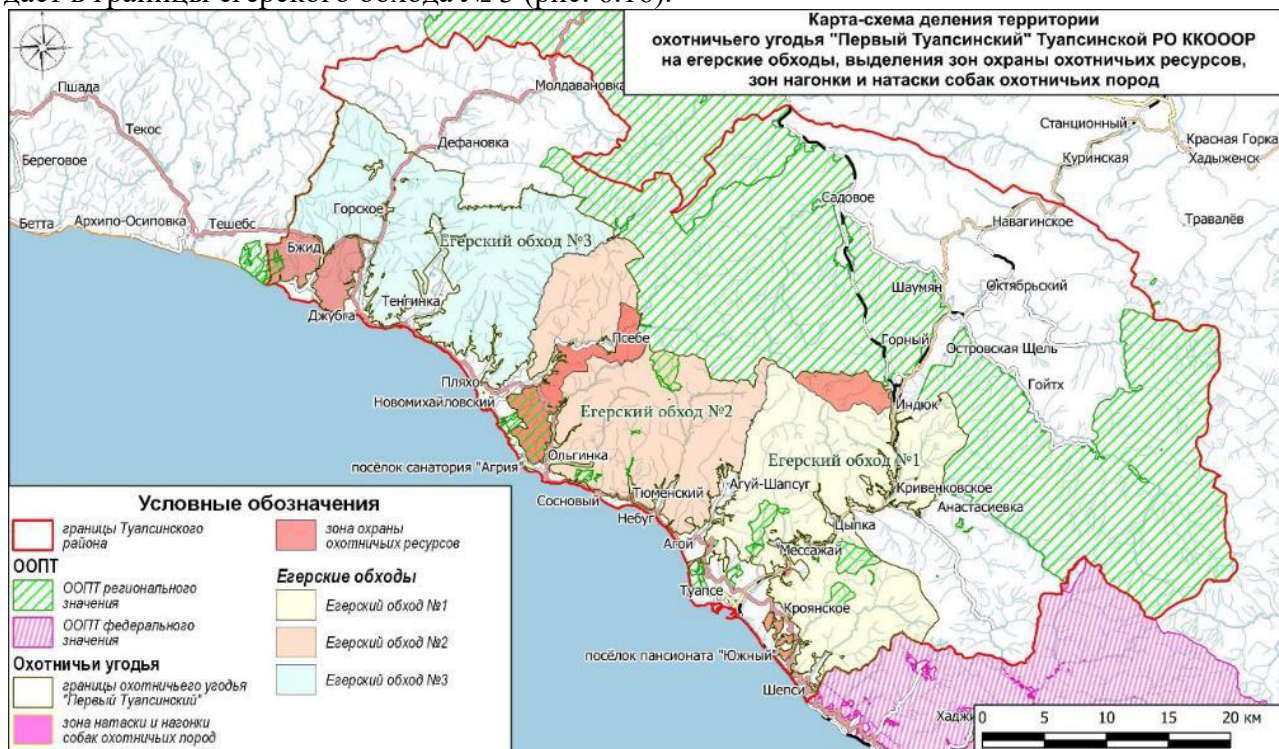


Рисунок 6.15 – Карта-схема деления территории охотничьего угодья «Первый Туапсинский» Туапсинской РО ККОООР на егерские обходы, выделения зон охраны охотничьих ресурсов, зон нагонки и натаски собак охотничьих пород

6.3 Земельное устройство территории

Сведения по землеустройству создаваемой ООПТ регионального значения природная рекреационная зона «Гора Ёжик» по категориям земель и собственникам/правообладателям представлены в таблице 6.1, 6.2.

Таблица 6.1 – Сведения по земельному устройству создаваемой ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубугский»

№№ пп	Категория земель	площадь, кв.м.	площадь, га
1	Земли населенных пунктов	58 761	5,8761
2	Земли лесного фонда	7 890 011	789,0011
3	Земли сельскохозяйственного назначения	1 614	0,1614
4	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	292	0,0292
5	Категория не установлена	58 092	5,8092
ВСЕГО:		8 008 770	800,877

Таблица 6.2 – Сведения по землепользователям создаваемой ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский»

№№ пп	Категория землепользователей	площадь, кв.м.	площадь, га
1	Российская Федерация	7 949 064	794,9064
2	физическое лицо	1 115	0,1115
3	неразграниченная государственная собственность	58 591	5,8591
ВСЕГО:		8 008 770	800,8770

Сводные сведения по субъектам хозяйственной деятельности, осуществляющим хозяйственную и иную деятельность в планируемых границах природной рекреационной зоны представлены в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Земельное устройство прибрежного природного комплекса «Джубгский» с учетом территорий, предлагаемых к включению в состав ООПТ

№№ пп	Кадастровый номер	Категория земель	Вид разрешенного использования	Вид права	Правообладатель	Площадь, кв.м.
1	2	3	4	5	6	7
1	23:00:0000000:217	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Для размещения электросетевого комплекса	собственность	Российская Федерация	46
2	23:33:0000000:5016	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Для размещения электросетевого комплекса	собственность	Российская Федерация	246
3	23:33:0102001:60	Земли лесного фонда	Для ведения лесного хозяйства Лермонтовского участкового лесничества в составе Джубгского лесничества	собственность	Российская Федерация	1
4	23:33:0605003:1149	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	собственность	Российская Федерация	2 500
5	23:33:0605003:1171	Земли лесного фонда	отдых (рекреация)	собственность	Российская Федерация	10 027
6	23:33:0605003:1172	Земли лесного фонда	отдых (рекреация)	собственность	Российская Федерация	3 000
7	23:33:0605003:1174	Земли лесного фонда	Отдых (рекреация)	собственность	Российская Федерация	5 000
8	23:33:0605003:1175	Земли лесного фонда	отдых (рекреация)	собственность	Российская Федерация	2 000
9	23:33:0605003:1189	Земли лесного фонда	отдых (рекреация)	собственность	Российская Федерация	10 027
10	23:33:0605003:1291	Земли лесного фонда	Энергетика	собственность	Российская Федерация	839
11	23:33:0605003:282	Земли сельскохозяйственного назначения	для садоводства	неразграниченная государственная собственность		408
12	23:33:0605003:304	Земли лесного фонда	Для ведения лесного хозяйства Лермонтовского участкового лесничества в составе Джубгского лесничества	собственность	Российская Федерация	7 700 445
13	23:33:0605003:405	Земли сельскохозяйственного назначения	для садоводства	собственность	физическое лицо	309

1	2	3	4	5	6	7
14	23:33:0605003:407	Земли сельскохозяйственного назначения	для садоводства	собственность	физическое лицо	404
15	23:33:0605003:439	Земли населенных пунктов	Строительство и эксплуатация хозяйственной зоны	собственность	Российская Федерация	1
16	23:33:0605003:442	Земли лесного фонда	Для осуществления рекреационной деятельности	собственность	Российская Федерация	253
17	23:33:0605003:447	Земли населенных пунктов	Для осуществления рекреационной деятельности	собственность	Российская Федерация	3 000
18	23:33:0605003:451	Земли лесного фонда	Для осуществления рекреационной деятельности	собственность	Российская Федерация	15 000
19	23:33:0605003:452	Земли сельскохозяйственного назначения	Земельные участки садоводческих товариществ	собственность	физическое лицо	402
20	23:33:0605003:507	Земли лесного фонда	осуществление рекреационной деятельности	собственность	Российская Федерация	25 448
21	23:33:0605003:528	Земли лесного фонда	осуществление рекреационной деятельности	собственность	Российская Федерация	15 499
22	23:33:0605003:618	Земли лесного фонда	осуществление рекреационной деятельности	собственность	Российская Федерация	69 999
23	23:33:0605003:776	Земли населенных пунктов	осуществление рекреационной деятельности	собственность	Российская Федерация	44 810
24	23:33:0605003:805	Земли лесного фонда	Отдых (рекреация)	собственность	Российская Федерация	12 166
25	23:33:0605003:806	Земли лесного фонда	Отдых (рекреация)	собственность	Российская Федерация	3 637
26	23:33:0605003:807	Земли лесного фонда	отдых (рекреация)	собственность	Российская Федерация	15 533
27	23:33:0606002:185	Земли сельскохозяйственного назначения	для садоводства	неразграниченная государственная собственность		91
28	23:33:0606007:181	Земли лесного фонда	для ведения лесного хозяйства Лермонтовского (Приморского) участкового лесничества в составе Джубгского лесничества	собственность	Российская Федерация	1 137
29	23:33:0906001:1077	Земли населенных пунктов	осуществление рекреационной деятельности	собственность	Российская Федерация	2 000
30	23:33:0906001:1078	Земли населенных пунктов	Осуществление рекреационной деятельности	собственность	Российская Федерация	2 000
31	23:33:0906001:477	Земли населенных пунктов	Для осуществления рекреационной деятельности	собственность	Российская Федерация	2 450
32	23:33:0906001:478	Земли населенных пунктов	осуществление рекреационной деятельности	собственность	Российская Федерация	2 000

7 ТЕРРИТОРИИ С УСТАНОВЛЕННЫМ РЕЖИМОМ ОХРАНЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Зоны с особыми условиями использования территорий (ЗОУИТ), 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.

Статьей 105 Земельного кодекса Российской Федерации установлены следующие виды зон с особыми условиями использования территорий: 1) зоны охраны объектов культурного наследия; 2) защитная зона объекта культурного наследия; 3) охранная зона объектов электроэнергетики (объектов электросетевого хозяйства и объектов по производству электрической энергии); 4) охранная зона железных дорог; 5) придорожные полосы автомобильных дорог; 6) охранная зона трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, аммиакопроводов); 7) охранная зона линий и сооружений связи; 8) приаэродромная территория; 9) зона охраняемого объекта; 10) зона охраняемого военного объекта, охранная зона военного объекта, запретные и специальные зоны, устанавливаемые в связи с размещением указанных объектов; 11) охранная зона особо охраняемой природной территории (государственного природного заповедника, национального парка, природного парка, памятника природы); 12) охранная зона стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением; 13) водоохранная зона; 14) прибрежная защитная полоса; 15) округ санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов; 16) зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также устанавливаемые в случаях, предусмотренных Водным кодексом Российской Федерации, в отношении подземных водных объектов зоны специальной охраны; 17) зоны затопления и подтопления; 18) санитарно-защитная зона; 19) зона ограничений передающего радиотехнического объекта, являющегося объектом капитального строительства; 20) охранная зона геодезических пунктов государственной геодезической сети, нивелирных пунктов государственной нивелирной сети и гравиметрических пунктов государственной гравиметрической сети; 21) зона наблюдения; 22) зона безопасности с особым правовым режимом; 23) рыбохозяйственная заповедная зона озера Байкал; 24) рыбохозяйственная заповедная зона; 25) зона минимальных расстояний до магистральных или промышленных трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, аммиакопроводов); 26) охранная зона гидроэнергетического объекта; 27) охранная зона объектов инфраструктуры метрополитена; 28) охранная зона тепловых сетей.

В результате анализа базы данных Росреестра (<https://nspd.gov.ru/map?thematic=PKK>) было выявлено, что территория *создаваемой ООПТ «Гора Ёжик»* имеет пересечения с 5 зонами с особыми условиями использования территорий:

- Часть Прибрежной защитной полосы Черного моря (реестровый номер границы 23:00-6.190);
- Часть водоохранной зоны Черного моря (реестровый номер границы 23:00-6.74);
- Охранная зона воздушной линии электропередачи "ВЛ 10 КВ ОТ П/СТ *ДЖУБГА*-РП-42" (реестровый номер границы 23:33-6.231);

– Зеленая зона в границах Лермонтовского участкового лесничества Джубгского лесничества, муниципального образования Туапсинский район, Краснодарского края (реестровый номер границы 23:33-6.366);

– Охранная зона объекта «Волоконно-оптические линии передачи от г. Анапа до пос. Джубга, от пос. Джубга до г. Сочи с ответвлением от пос. Джубга до г. Краснодара (проектные и изыскательские работы, строительство)» (п.112 Программы строительства) (реестровый номер границы: 23:00-6.202).

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов. В южной части проектируемая ООПТ попадает в границы части водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы Чёрного моря.

Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранных зон морей составляет пятьсот метров. Ширина прибрежных защитных полос устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и в районе расположения обследуемой природной территории составляет 50 м (уклон более трёх градусов).

В целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира Водным кодексом Российской Федерации предусмотрено установление водоохранных зон, в границах которых устанавливаются прибрежные защитные полосы.

Статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос устанавливается режим ограниченного хозяйственного использования.

Границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос, в установленном Правительством Российской Федерации порядке, специальными информационными знаками закрепляются на местности.

В границах водоохранной зоны допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

ЗОУИТ23:00-6.190

Вид: Зона с особыми условиями использования территории

Тип зоны: Прибрежная защитная полоса

Дата присвоения: 31.05.2016

Реестровый номер границы: 23:00-6.190

Кадастровый район: 23:00

Учетный номер: 23.00.2.212

Наименование: Часть Прибрежной защитной полосы Черного моря

ЗОУИТ23:00-6.74

Вид: Зона с особыми условиями использования территории

Тип зоны: Водоохранная зона

Дата присвоения: 26.07.2016

Реестровый номер границы: 23:00-6.74

Кадастровый район: 23:00

Учетный номер: 23.00.2.222

Наименование: Часть водоохранной зоны Черного моря

Охранные зоны объектов электроэнергетики. Создаваемую ООПТ в центральной части пересекает воздушная линия электропередачи "ВЛ 10 КВ ОТ П/СТ *ДЖУБГА*-РП-42" и её охранная зона, проходящие по верхней части одного из хребтов вдоль грунтовой дороги,

служащей в качестве дополнительного транспортного сообщения между пгт. Джубга и п. Бжид, а также туристических зон в пределах исследуемой территории.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» охранные зоны объектов электросетевого хозяйства устанавливаются для всех объектов электросетевого хозяйства исходя из требований к границам установления охранных зон.

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров.

ЗОУИТ23:33-6.231

Вид: Зона с особыми условиями использования территории

Тип зоны: Охранная зона инженерных коммуникаций

Дата присвоения: 18.03.2016

Реестровый номер границы: 23:33-6.231

Кадастровый район: 23:33

Учетный номер: 23.33.2.360

Наименование: Охранная зона воздушной линии электропередачи "ВЛ 10 КВ ОТ П/СТ *ДЖУБГА*-РП-42"

Зелёные зоны. В юго-западной части создаваемой ООПТ частично попадает в границы исследуемой территории зелёная зона Лермонтовского участкового лесничества Джубгского лесничества, муниципального образования Туапсинский район, Краснодарского края.

Зеленой зоной является территория, включающая озелененные территории общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) и другие озелененные территории, выполняющие защитные санитарно-гигиенические и рекреационные функции, в т.ч. зоны отдыха населения (п. 3.1 "СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*" (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр).

Лесами, расположенными в зеленых зонах, являются леса, расположенные на землях лесного фонда и землях иных категорий, выделяемые в целях обеспечения защиты населения от воздействия неблагоприятных явлений природного и техногенного происхождения, сохранения и восстановления окружающей среды (п. 3 ч. 1 ст. 114 ЛК РФ).

ЗОУИТ23:33-6.366

Вид: Зона с особыми условиями использования территории

Тип зоны: Зеленая зона

Дата присвоения: 17.12.2015

Реестровый номер границы: 23:33-6.366

Кадастровый район: 23:33

Учетный номер: 23.33.2.63

Наименование: зеленая зона в границах Лермонтовского участкового лесничества Джубгского лесничества, муниципального образования Туапсинский район, Краснодарского края

Охранные зоны линий и сооружений связи и линий и сооружений радиодиффузии. Правила охраны линий и сооружений связи Российской Федерации утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 9 июня 1995 г. N 578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации». Правила охраны линий и сооружений связи Российской Федерации введены для обеспечения сохранности действующих кабельных, радиорелейных и воздушных линий связи и линий радиодиффузии, а также сооружений связи, повреждение

которых нарушает нормальную работу взаимосвязанной сети связи Российской Федерации, наносит ущерб интересам граждан, производственной деятельности хозяйствующих субъектов, обороноспособности и безопасности Российской Федерации.

На трассах кабельных и воздушных связи и линий радификации:

а) устанавливаются охранные зоны с особыми условиями использования:

для подземных кабельных и для воздушных линий связи и линий радификации, расположенных вне населенных пунктов на безлесных участках, - в виде участков земли вдоль этих линий, определяемых параллельными прямыми, отстоящими от трассы подземного кабеля связи или от крайних проводов воздушных линий связи и линий радификации не менее чем на 2 метра с каждой стороны;

для наземных и подземных необслуживаемых усилительных и регенерационных пунктов на кабельных линиях связи - в виде участков земли, определяемых замкнутой линией, отстоящей от центра установки усилительных и регенерационных пунктов или от границы их обвалования не менее чем на 3 метра и от контуров заземления не менее чем на 2 метра.

б) создаются просеки в лесных массивах и зеленых насаждениях:

при высоте насаждений не менее 4 метров - шириной не менее расстояния между крайними проводами воздушных линий связи и линий радификации плюс 4 метра (по 2 метра с каждой стороны от крайних проводов до ветвей деревьев);

при высоте насаждений более 4 метров - шириной не менее расстояния между крайними проводами воздушных линий связи и линий радификации плюс 6 метров (по 3 метра с каждой стороны от крайних проводов до ветвей деревьев);

вдоль трассы кабеля связи - шириной не менее 6 метров (по 3 метра с каждой стороны от кабеля связи).

в) все работы в охранных зонах линий и сооружений связи, линий и сооружений радификации выполняются с соблюдением действующих нормативных документов по правилам производства и приемки работ.

ЗООИТ23:00-6.202

Вид: Зона с особыми условиями использования территории

Тип зоны: Охранный зона линий и сооружений связи и линий и сооружений радификации

Дата присвоения: 18.01.2017

Реестровый номер границы: 23:00-6.202

Кадастровый район: 23:00

Учетный номер: 23.00.2.229

Наименование: Охранный зона объекта «Волоконно-оптические линии передачи от г. Анапа до пос. Джубга, от пос. Джубга до г. Сочи с ответвлением от пос. Джубга до г. Краснодара (проектные и изыскательские работы, строительство)» (п.112 Программы строительства)

8 ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ГРАНИЦ, ПЛОЩАДИ, РЕЖИМА ОСОБОЙ ОХРАНЫ, ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ ООПТ

Придание обследуемой природной территории «Гора Ёжик» в границах муниципального образования Туапсинский муниципальный округ, на территории Джубгского городского поселения правового статуса ООПТ регионального значения осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» и законом Краснодарского края от 31 декабря 2003 г. № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края».

В предлагаемых границах объектом охраны является единый природный комплекс, объединяющий как типичные, так и уникальные биоценозы, пространственно связанные между собой. Территория по перечисленным выше признакам является значимой для сохранения ландшафтов и экосистем, объектов животного и растительного мира, редких и эндемичных видов.

Обследуемая природная территория «Гора Ёжик» представлена территориями, прилегающими к водным объектам, отличающиеся высокой природоохранной ценностью. Придание правового статуса ООПТ позволит: сохранить в естественном состоянии уникальный черноморский природный ландшафт, поддерживать экологический баланс сопредельных территорий, сохранить биологическое разнообразие, установить неистощительное использование природных ресурсов и организовать регламентированную рекреацию.

Таким образом, территория имеет все основания для признания ее особо охраняемой природной территорией в соответствии со ст. 1(1) закона Краснодарского края от 31.12.2003 г. № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края».

8.1 Значимость территории 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

Природная территория «Гора Ёжик», предлагаемая к созданию особо охраняемой природной территории, обладает исключительной природоохранной значимостью, обусловленной уникальным сочетанием ландшафтных, экосистемных и биотических характеристик в контексте Черноморского побережья Кавказа (рис. 8.1).



Рисунок 8.1 – Обзорные виды природной территории «Гора Ёжик»

Расположенная в зоне перехода к субсредиземноморским ландшафтам, она представляет собой эталонный участок низкогорного эрозионно-денудационного рельефа со смешанно-дубовыми лесами и можжевельниковым редколесьем на перегнойно-карбонатных почвах.

Данный ландшафтный комплекс, сформированный под влиянием специфического климатического режима (умеренно-теплый с чертами средиземноморского), характеризуется

высокой уязвимостью к антропогенным воздействиям, особенно к пожарам, эрозии и рекреационной нагрузке, что подчеркивает необходимость его охраны.

С экосистемной точки зрения, территория выполняет ключевую стабилизирующую и рефугиумную функции. Она служит естественным барьером, сдерживающим процессы водной эрозии на крутых склонах, сложенных легкоразмываемыми флишевыми породами мелового возраста (свиты Мысхако, лихтеровская, васильевская, снегуревская). Сохранение здесь лесных сообществ критически важно для поддержания гидрологического режима бассейнов рек Джубга и Бжид, предотвращения селевых явлений и заиления прибрежной морской акватории. Экосистемы природной территории «Горы Ёжик» являются буферной зоной между урбанизированными территориями (пгт. Джубга, с. Бжид) и Черным морем, обеспечивая сохранность берегового клифа и прилегающих морских экосистем от негативного воздействия с суши.

Флористическая ценность территории определяется высоким уровнем биоразнообразия и наличием значительного числа редких и охраняемых видов растений. Геоботанические исследования выявили около 289 видов растений из 67 семейств и 213 родов, формирующих уникальные ксерофильные сообщества: пушистодубово-грабинниковые, скальnodубово-грабинниковые, можжевельново-мертвопокровные ассоциации, а также разнотравно-злаковые группировки. Особое значение имеют 28 видов охраняемых растений (9,7% от общего количества охраняемых видов) из 18 семейств трех классов и 4 отделов. Эти виды, особенно орхидные, крайне чувствительны к нарушению местообитаний (рекреационному вытаптыванию, пожарам, сбору). Территория также является местом произрастания эндемичных и реликтовых элементов флоры, таких как сосна пицундская (*Pinus pityusa*), фисташка туполистная (*Pistacia mutica*), что усиливает ее научную и природоохранную ценность.

Зоологическое значение ООПТ подтверждается богатством фауны и наличием редких видов животных. В результате обследований зафиксировано обитание 30 охраняемых видов беспозвоночных животных, 12 охраняемых видов герпетофауны, 6 видов птиц и 2 вида млекопитающих.

Уникальные ксерофильные сообщества и скальные обнажения клифа создают специфические экологические ниши для специализированных и стенотопных видов беспозвоночных и рептилий. Важна роль территории как коридора для сезонных миграций и перемещений животных между прибрежной зоной и горными массивами Туапсинского муниципального округа.

Воспроизводственная функция территории для хозяйственно ценных видов животных, хотя и не является основной целью создания ООПТ категории "природная рекреационная зона", тем не менее присутствует. Лесные массивы на склонах служат местообитаниями для копытных (кабан, косуля), имеющих ресурсное значение, а также для пушных видов (лисица, енотовидная собака). Сохранение этих экосистем косвенно поддерживает устойчивость популяций данных видов в охотничьих угодьях прилегающих территорий. Особую роль играют водосборные площади временных водотоков в поддержании кормовой базы для животных в периоды засух.

Таким образом, природная территория «Гора Ёжик» представляет собой уникальный и уязвимый природный комплекс, обладающий высокой ландшафтно-экосистемной, флористической, фаунистической и средостабилизирующей ценностью в масштабах Черноморского побережья Краснодарского края. Ее сохранение в условиях возрастающей антропогенной нагрузки на прибрежные экосистемы является критически важным для поддержания биоразнообразия региона, стабильности геоморфологических процессов и сохранения эталонных субсредиземноморских ландшафтов России.

8.2 Цель, задачи, категория ООПТ

При определении категории проектируемой ООПТ учитывались следующие позиции:

– Местоположение проектируемой ООПТ на освоенном участке Черноморского побережья и невозможность полного изъятия ее из хозяйственного и иного использования.

Природная территория «Гора Ёжик» располагается в непосредственной близости от курортных населенных пунктов пгт. Джубга и п. Бжид и представляет собой одно из привлекательных мест рекреационного использования жителями и гостями Краснодарского края.

– Планы социально-экономического развития территории в составе одного из основных курортов Российской Федерации и Краснодарского края.

– Сформировавшийся уровень использования территории для обеспечения отдыха граждан.

– Необходимость сохранения уникального природного и культурно-исторического богатства территории, как основы долгосрочного функционирования курортов Туапсинского муниципального округа.

– Необходимость сохранения биологического разнообразия, отличающегося насыщенностью реликтовыми, редкими и исчезающими видами растений и животных.

– Необходимость повышения качества управления территорией с целью эффективного сочетания охраны и устойчивого использования природных ресурсов.

– Площадь территории, определяющая невозможность ее функционирования в качестве ряда категорий ООПТ.

Из существующих категорий ООПТ регионального значения, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края, в наибольшей степени отвечает перечисленным выше требованиям категория «прибрежный природный комплекс», позволяющая оптимально сочетать специфику природных комплексов Причерноморья, необходимость их охраны и рационального традиционного природопользования для обеспечения их долгосрочного устойчивого использования.

В соответствии со ст. 13(3) закона Краснодарского края от 31.12.2003 г. № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» *прибрежными природными комплексами являются территории, прилегающие к водным объектам, отличающиеся высокой природоохранной ценностью, которые создаются для сохранения в естественном состоянии природного ландшафта и поддержания экологического баланса сопредельных территорий, сохранения биологического разнообразия, неистощительного использования природных ресурсов и организации регламентированной рекреации.*

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 «Гора Ёжик», расположенной на территории муниципального образования Туапсинский район Краснодарского края.

На основании этого предлагается:

– природной территории «Гора Ёжик» придать правовой статус ООПТ регионального значения;

– категорию ООПТ установить – прибрежный природный комплекс;

– установить название «Джубгский» - название установлено по предложению МОО "Экологическая Вахта по Северному Кавказу" (письмо № 4/25-029 от 26.09.2025 год). ООПТ именно с таким названием и статусом планировалось создать на данной территории согласно пункту 13 раздела 2.10 (Таблица №15) Схемы территориального планирования Краснодарского края, утвержденной *Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 15.12.2014 г. № 1448.*

Таким образом, для природной территории «Гора Ёжик» предлагается установить правовой статус ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский».

Основной целью создания прибрежного природного комплекса «Джубгский» является создание условий для обеспечения сохранности природного ландшафта, имеющего

рекреационную, научную, эстетическую ценность; уникального участка черноморских субтропических ландшафтов с высокой численностью редких и исчезающих видов растений и животных, сохранения их генетического фонда.

К задачам создаваемой ООПТ относятся:

- сохранение уникального участка черноморских субтропических ландшафтов с высоким уровнем присутствия редких и исчезающих видов растений, сохранения их генетического фонда;
- обеспечение охраны и восстановления объектов животного и растительного мира, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Краснодарского края, и мест их обитания;
- создание условий для ведения государственного экологического мониторинга, проведения научных исследований в области охраны окружающей среды, экологического просвещения;
- создание условий для осуществления рекреационной деятельности.

Учитывая уровень традиционного природопользования, сложившийся на обследуемой территории, высокую рекреационную значимость территории для функционирования курортов Туапсинского муниципального округа, ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» предлагается создать без изъятия земельных участков у собственников, владельцев, арендаторов или пользователей земельных участков, расположенных в его границах. Перевод земельных участков в категорию земли особо охраняемых территорий и объектов осуществляться не будет. Земельное устройство территорий останется неизменным. Прибрежный природный комплекс «Джубгский» создается без изменения режима охотпользования на закрепленных и общедоступных охотничьих угодьях, включенных в его территорию.

Границы создаваемой ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский», в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности», подлежат внесению в Единый государственный реестр недвижимости в виде зон с особыми условиями использования территорий.

8.3 Обоснование предлагаемых границ и площади ООПТ

Границы создаваемой ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» 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. Исключение из границ создаваемой ООПТ территорий, используемых для ведения хозяйственной и иной деятельности, несовместимых с задачами природной рекреационной зоны.
4. Создание условий для неистощительного использования природных ресурсов.
5. Соответствие целевому назначению и разрешенному виду использования земель, на которых располагается создаваемая ООПТ.

По результатам проведения общественных обсуждений площадь ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» составила **8 008 770 кв. метров**. ООПТ создается одним кластером и расположен в границах муниципального образования Туапсинский муниципальный округ. По предложению МОО "Экологическая Вахта по Северному Кавказу" в границы создаваемого прибрежного природного комплекса «Джубгский» были включены участки, примыкающие к первоначальным проектным границам, вынесенным на общественное обсуждение с северной, восточной, юго-восточной и юго-западной сторон (рис. 8.2).

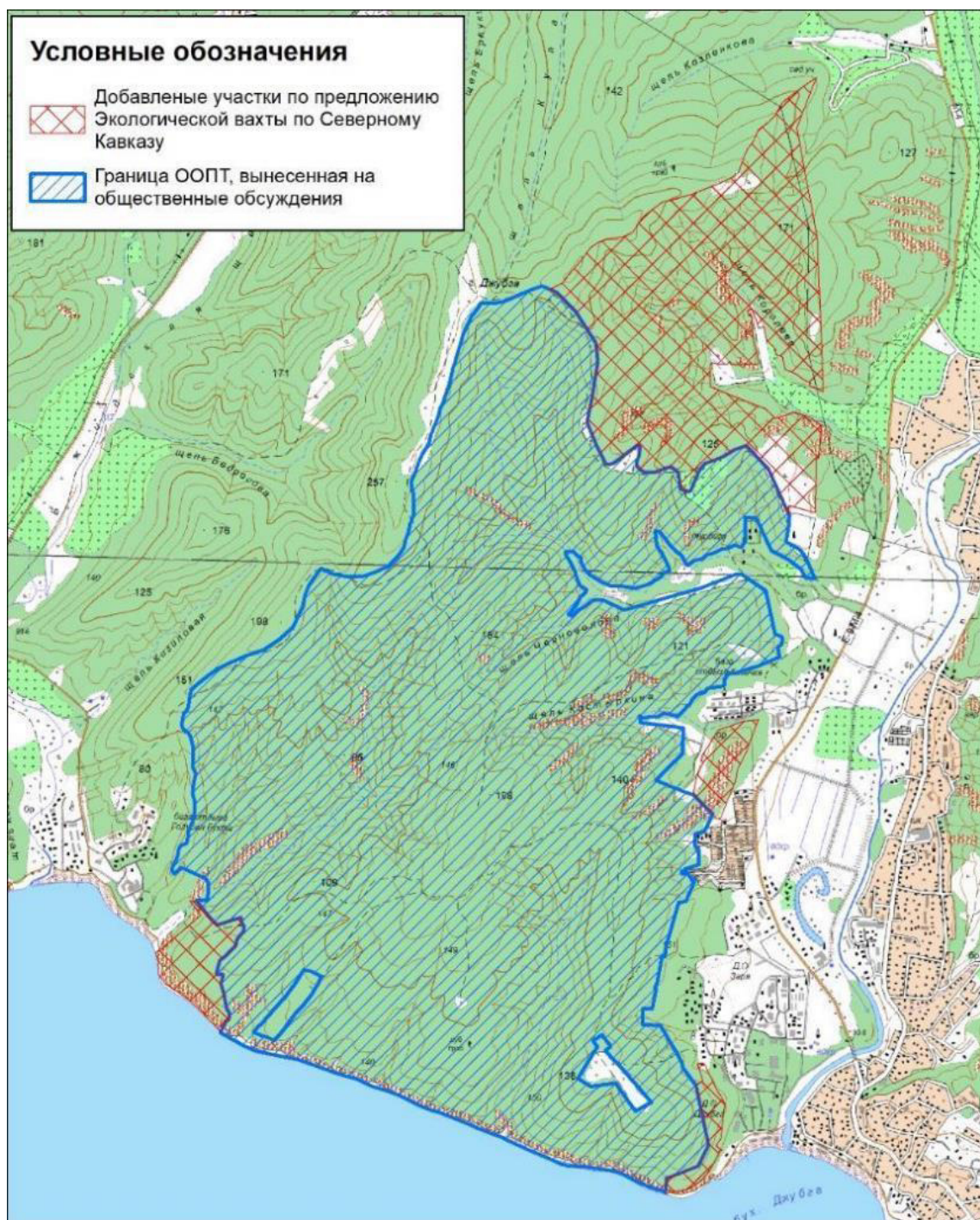


Рисунок 8.2 – Схема границ ООПТ по результатам проведения общественных обсуждений
Картографический материал с границами особо охраняемой природной территории регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» представлен в приложении Г.

Каталог координат точек границ создаваемой ООПТ в системах координат МСК-23 и WGS84 представлен в приложении Д.

При данном варианте организации границ ООПТ они являются достаточными для сохранения особо ценных природных комплексов и объектов создаваемой ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский». Перечень и описание природных комплексов и объектов, требующих специального статуса охраны приведены в разделе 4.

Картографический материал, отражающий категории земель и землепользователей в границах создаваемой ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» представлен в приложении Е, Ж.

Выделение функциональных зон в границах прибрежного природного комплекса «Джубгский» не предусмотрено.

Описание местоположения границ создаваемой ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» выполнено в соответствии с требованиями приказа Росреестра от 26.07.2022 г. № 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» и представлено в форме графического описания в приложении К.

Сведения по землеустройству создаваемой ООПТ регионального значения представлены в разделе 6 данных материалов.

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

Прибрежный природный комплекс «Джубгский» расположен в пределах земель лесного фонда, относящихся к ведению Лермонтовского участкового лесничества Джубгского лесничества, в следующих лесных кварталах и лесотаксационных выделах: квартал 21А (часть выдела 25), квартал 100А (выдела 12, 15; части выделов 2, 4, 16), квартал 121А (выдела 1-28, 32, 34; части выделов 29, 30, 31, 33, 35, 36), квартал 122А (выдела 1-12, 14-27; части выделов 13, 28, 29, 30, 31), квартал 142А (выдела 5-9, 1-13, 16, 17; части выделов 1, 2, 3, 4, 10, 14, 15), квартал 143А (выдела 5-8, 10-17; части выделов 1, 2, 3, 4, 9), квартал 144А (выдела 1, 2, 4, 5, 8, 10, 12-17; части выделов 3, 4, 6, 7, 9, 11, 18), квартал 145А (выдела 1-20; части выделов 21, 22), квартал 150А (выдела 1-7, 9, 10-13, 15, 17; части выделов 8, 14, 16), квартал 151А (выдела 1, 3, 4, 6, 11-13; части выделов 2, 5, 7, 8, 9, 10).

Лесохозяйственный регламент Джубгского лесничества утверждён Приказом Министерства природных ресурсов Краснодарского края от 04.08.2020 г. № 1129.

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

На всей территории ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» *запрещается* осуществление видов деятельности, противоречащих целям её создания или причиняющих вред природным комплексам и их компонентам, в том числе:

1) Изменение целевого назначения и вида разрешенного использования земельного участка указанного на дату установления настоящего режима особой охраны прибрежного природного комплекса, а также направлений хозяйственной деятельности без согласования с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды (далее – уполномоченный орган), за исключением случаев, предусмотренных федеральным законодательством.

2) Строительство объектов капитального строительства, за исключением строительства линейных объектов по согласованию с уполномоченным органом.

- 3) Реконструкция линейных объектов, без согласования с уполномоченным органом, и без проведения природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия работ на природные объекты и комплексы.
- 4) Возведение и размещение некапитальных строений и сооружений, за исключением: охотничьих объектов, объектов, предусмотренных проектами освоения лесов в соответствии с договорами аренды лесных участков, заключенными до момента создания ООПТ, а также согласованных с уполномоченным органом некапитальных строений и сооружений сельскохозяйственного назначения, сооружений рекреационного назначения, некапитальных сооружений, используемых для выкладки кормов, устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира.
- 5) Предоставление земельных участков для индивидуального жилищного строительства, ведения садоводства и огородничества.
- 6) Размещение кладбищ и скотомогильников.
- 7) Строительство причалов и пирсов.
- 8) Сброс сточных, в том числе дренажных, вод, организация фильтруемых септиков.
- 9) Все виды рубок, за исключением: санитарных рубок; рубок, проводимых в целях ухода за лесными насаждениями; рубок, осуществляемых по согласованию с уполномоченным органом с целью создания лесной инфраструктуры, туристских маршрутов и обеспечения реконструкции и эксплуатации линейных объектов; заготовки древесины для обеспечения государственных или муниципальных нужд; заготовки древесины для собственных нужд.
- 10) Проведение разрешенных видов рубок на территории ООПТ в гнездовой период с 1 февраля по 31 июля.
- 11) Проведение разрешенных видов рубок на территории ООПТ без сохранения старовозрастных, фаутовых, сухостойных и валежных деревьев и пней высотой 2-5 м диаметром более 20 см в количестве не менее 5 экземпляров каждой группы на 1 га.
- 13) Выращивание лесных плодовых, ягодных, лекарственных растений, посадочного материала лесных растений (саженцев, сеянцев), за исключением лесовосстановительных мероприятий, согласованных с уполномоченным органом.
- 14) Заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов, заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений в промышленных и коммерческих целях.
- 15) Заготовка гражданами пищевых лесных ресурсов и недревесных лесных ресурсов, сбор лекарственных растений для собственных нужд способами, приводящими к гибели растений.
- 16) Проведение санитарно-оздоровительных и противопожарных мероприятий без согласования с уполномоченным органом.
- 17) Распашка земель, за исключением лесовосстановительных и противопожарных мероприятий.
- 18) Самовольная посадка деревьев и кустарников, а также другие самовольные действия граждан и должностных лиц, направленные на обустройство территории ООПТ.
- 19) Ведение сельского хозяйства, за исключением сенокосения, размещения пасек.
- 20) Промысловая охота.
- 21) Осуществление хозяйственной или иной деятельности не предусмотренных настоящим режимом, способных оказать воздействие на объекты животного мира и среду их обитания без согласования с уполномоченным органом и без проведения мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания (в том числе компенсационных), согласованных с уполномоченным органом.
- 22) Разрушение (уничтожение) обитаемых либо регулярно используемых гнезд, нор, логовищ, убежищ, жилищ и других сооружений животных, используемых для размножения.

- 23) Интродукция диких видов животных и растений не характерных для данной территории, в том числе в целях акклиматизации без согласования с уполномоченным органом.
- 24) Добывание и иное изъятие из природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края, а также их дериватов, без разрешений, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.
- 25) Сжигание и выжигание растительности и ее остатков, за исключением разведения костров в обустроенных местах, согласованных уполномоченным органом.
- 26) Размещение глэмпингов, автокемпингов, за исключением размещения таких объектов, предусмотренных проектами освоения лесов в соответствии с договорами аренды лесных участков, заключенных до момента создания ООПТ, а также установки отдельных палаток лицами, занимающихся научно-исследовательской, мониторинговой и природоохранной деятельностью и размещения кемпингов по согласованию с уполномоченным органом.
- 27) Рекреационное обустройство и благоустройство территории, в том числе пляжей без согласования с уполномоченным органом.
- 28) Проведение конных и велопрогулок вне маршрутов, согласованных с уполномоченным органом.
- 29) Прокладка, обустройство и маркировка спортивных, туристских и экскурсионных маршрутов без согласования с уполномоченным органом.
- 30) Устройство спортивных площадок и установка спортивного оборудования без согласования с уполномоченным органом.
- 31) Проведение спортивных, зрелищных и иных массовых мероприятий, проводимых по согласованию с уполномоченным органом.
- 32) Проведение соревнований с применением моторных транспортных средств (авторалли, мотокроссы и т.п.).
- 33) Размещение аншлагов, стендов, указателей и других информационных знаков, не связанных с функционированием ООПТ, рекреационной деятельностью, деятельностью в области водных отношений, охотничьего хозяйства, лесохозяйственной деятельностью, обозначением границ округов горно-санитарной охраны курорта, линейных объектов, проведением в установленном законодательством порядке археологических полевых работ, деятельностью правообладателей земельных участков в границах этих участков.
- 34) Уничтожение или повреждение аншлагов, стендов, указателей и других информационных знаков, а также оборудованных туристских и экскурсионных маршрутов и мест отдыха.
- 35) Засорение и захламление территории, загрязнение почвы и акватории водных объектов.
- 36) Обращение с отходами, за исключением накопления отходов производства и потребления в специально оборудованных местах (площадках), согласованных с уполномоченным органом, с их последующей транспортировкой.
- 37) Геологическая разведка и добыча полезных ископаемых, а также выполнение иных связанных с пользованием недрами работ, за исключением добычи водных ресурсов (подземных вод) в целях питьевого, хозяйственно-бытового и технического водоснабжения.
- 38) Изменение гидрологического режима водных объектов, проведение дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов (перекрывание, изменение русла естественных водотоков и берегов водных объектов, углубление дна водотоков и естественных водоемов, отсыпка грунта в акваторию, расчистка и восстановление водных объектов), без согласования с уполномоченным органом, за исключением деятельности, осуществляемой в целях предотвращения возникновения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
- 39) Заправка топливом, техническое обслуживание и мойка автотранспорта.

40) Проезд и стоянка всех видов транспортных средств вне дорог и специально предусмотренных мест, а также вне автотуристских маршрутов, за исключением транспортных средств уполномоченного органа и подведомственных ему государственных учреждений, а также иных государственных органов и организаций, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность и государственный экологический мониторинг, по согласованию с уполномоченным органом; государственных органов исполнительной власти, осуществляющих надзорные и контрольные функции в области правопорядка, функции по защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций, по организации и проведению поисково-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; хозяйствующих субъектов в рамках выполнения производственных работ, охотпользователей, а также правообладателей земельных участков.

41) Проведение археологических полевых работ (разведок, раскопок, наблюдений) без полученного в установленном законодательством порядке разрешения (открытого листа), и соблюдения условий, предусмотренных разрешением (открытым листом), а также без согласования с уполномоченным органом.

В случае возникновения угрозы либо введения режима чрезвычайной ситуации проведение мероприятий (работ), связанных с предупреждением (ликвидацией последствий) чрезвычайных ситуаций различного характера, производится в соответствии с действующим законодательством в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Информация о планируемых и реализуемых мероприятиях (работах), а также о причиненном вреде направляется в уполномоченный орган соответствующими лицами, органами государственной власти, органами местного самоуправления, осуществляющими такие мероприятия (работы).

На всей территории ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» *допускается*:

1) Изменение целевого назначения и вида разрешенного использования земельного участка указанного на дату установления настоящего режима особой охраны прибрежного природного комплекса, а также направлений хозяйственной деятельности по согласованию с уполномоченным органом, а также в случаях, предусмотренных федеральным законодательством.

2) Строительство линейных объектов по согласованию с уполномоченным органом.

3) Реконструкция линейных объектов по согласованию с уполномоченным органом, и с проведением природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия работ на природные объекты и комплексы.

4) Возведение и размещение некапитальных строений и сооружений: охотничьих объектов, объектов, предусмотренных проектами освоения лесов в соответствии с договорами аренды лесных участков, заключенными до момента создания ООПТ, а также согласованных с уполномоченным органом некапитальных строений и сооружений сельскохозяйственного назначения, сооружений рекреационного назначения, некапитальных сооружений, используемых для выкладки кормов, устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира.

5) Организация не фильтруемых септиков.

6) Санитарные рубки, рубки, проводимые в целях ухода за лесными насаждениями; рубки, осуществляемые по согласованию с уполномоченным органом с целью создания лесной инфраструктуры, туристских маршрутов и обеспечения реконструкции и эксплуатации линейных объектов; заготовки древесины для обеспечения государственных или муниципальных нужд; заготовки древесины для собственных нужд.

7) Проведение разрешенных видов рубок на территории ООПТ в не гнездовой период с 1 августа по 31 января.

- 8) Проведение разрешенных видов рубок на территории ООПТ с сохранением старовозрастных, фаутных, сухостойных и валежных деревьев и пней высотой 2-5 м диаметром более 20 см в количестве не менее 5 экземпляров каждой группы на 1 га.
- 9) Выращивание лесных плодовых, ягодных, лекарственных растений, посадочного материала лесных растений (саженцев, семян), при проведении лесовосстановительных мероприятий, согласованных с уполномоченным органом.
- 10) Заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов, заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений гражданами для собственных нужд.
- 11) Заготовка гражданами пищевых лесных ресурсов и недревесных лесных ресурсов, сбор лекарственных растений для собственных нужд способами, не приводящими к гибели растений.
- 12) Проведение санитарно-оздоровительных и противопожарных мероприятий по согласованию с уполномоченным органом.
- 13) Распашка земель при проведении лесовосстановительных и противопожарных мероприятий.
- 14) Сенокошение, размещение пасек.
- 15) Осуществление хозяйственной или иной деятельности не предусмотренных настоящим режимом, способных оказать воздействие на объекты животного мира и среду их обитания по согласованию с уполномоченным органом и с проведением мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания (в том числе компенсационных), согласованных с уполномоченным органом.
- 16) Интродукция диких видов животных и растений не характерных для данной территории, в том числе в целях акклиматизации по согласованию с уполномоченным органом.
- 17) Добывание и иное изъятие из природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края, а также их дериватов, на основании разрешений, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.
- 18) Разведение костров в обустроенных местах, согласованных уполномоченным органом.
- 19) Размещение глэмпингов, автокемпингов, предусмотренных проектами освоения лесов в соответствии с договорами аренды лесных участков, заключенных до момента создания ООПТ, а также установки отдельных палаток лицами, занимающихся научно-исследовательской, мониторинговой и природоохранной деятельностью и размещения кемпингов по согласованию с уполномоченным органом.
- 20) Рекреационное обустройство и благоустройство территории, в том числе пляжей по согласованию с уполномоченным органом.
- 21) Проведение конных и велопрогулок по маршрутам, согласованным с уполномоченным органом.
- 22) Прокладка, обустройство и маркировка спортивных, туристских и экскурсионных маршрутов по согласованию с уполномоченным органом.
- 23) Устройство спортивных площадок и установка спортивного оборудования по согласованию с уполномоченным органом.
- 24) Проведение спортивных, зрелищных и иных массовых мероприятий, проводимых по согласованию с уполномоченным органом.
- 25) Размещение аншлагов, стендов, указателей и других информационных знаков, связанных с функционированием ООПТ, рекреационной деятельностью, деятельностью в области водных отношений, охотничьего хозяйства, лесохозяйственной деятельностью, обозначением границ округов горно-санитарной охраны курорта, линейных объектов, проведением в установленном законодательством порядке археологических полевых работ, деятельностью правообладателей земельных участков в границах этих участков.

26) Накопление отходов производства и потребления в специально оборудованных местах (площадках), согласованных с уполномоченным органом, с их последующей транспортировкой.

27) Добыча водных ресурсов (подземных вод) в целях питьевого, хозяйственно-бытового и технического водоснабжения.

28) Изменение гидрологического режима водных объектов, проведение дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов (перекрывание, изменение русла естественных водотоков и берегов водных объектов, углубление дна водотоков и естественных водоемов, отсыпка грунта в акваторию, расчистка и восстановление водных объектов), по согласованию с уполномоченным органом, а также при осуществлении деятельности в целях предотвращения возникновения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

29) Проезд и стоянка вне дорог и специально предусмотренных мест, а также вне автотуристских маршрутов транспортных средств уполномоченного органа и подведомственных ему государственных учреждений, а также иных государственных органов и организаций, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность и государственный эко-логический мониторинг, по согласованию с уполномоченным органом; государственных органов исполнительной власти, осуществляющих надзорные и контрольные функции в области правопорядка, функции по защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций, по организации и проведению поисково-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; хозяйствующих субъектов в рамках выполнения производственных работ, охотпользователей, а также правообладателей земельных участков.

30) Проведение археологических полевых работ (разведок, раскопок, наблюдений) на основании полученного в установленном законодательством порядке разрешения (открытого листа), и соблюдения условий, предусмотренных разрешением (открытым листом), а также по согласованию с уполномоченным органом.

8.6 Наименование и описание видов разрешенного использования земельных участков, расположенных в границах ООПТ

Наименования и описания основных и вспомогательных видов разрешенного использования земельных участков (далее – ВРИ ЗУ) в границах ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» приводятся в таблице 8.1 в соответствии с Классификатором видов разрешенного использования земельных участков, утвержденным приказом Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 10 ноября 2020 года № П/0412 (далее – Классификатор).

Содержание видов разрешенного использования, перечисленных в Классификаторе, допускает без отдельного указания в Классификаторе размещение и эксплуатацию линейного объекта (кроме железных дорог общего пользования и автомобильных дорог общего пользования федерального и регионального значения), размещение защитных сооружений (насаждений), объектов мелиорации, антенномачтовых сооружений, информационных и геодезических знаков, если федеральным законом или режимом особой охраны ООПТ не установлено иное.

Согласно абз. 3 п. 14 ст. 2 Федерального закона от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» указанные виды разрешенного использования земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не распространяются на случаи размещения линейных объектов. Текстовое наименование вида разрешенного использования земельного участка и его код (числовое обозначение) являются равнозначными.

Выделение вспомогательных видов использования земельных участков в границах ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» не требуется.

Таблица 8.1 – Основные виды разрешенного использования земельных участков в границах ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский»

Наименование вида разрешенного использования земельного участка	Код вида разрешенного использования земельного участка	Описание вида разрешенного использования земельного участка
1	2	3
Сенокосение	1.19	Косение трав, сбор и заготовка сена
Предоставление коммунальных услуг	3.1.1	Размещение зданий и сооружений, обеспечивающих поставку воды, тепла, электричества, газа, отвод канализационных стоков, очистку и уборку объектов недвижимости
Отдых (рекреация)	5.0	Обустройство мест для занятия пешими прогулками, отдыха и туризма, наблюдения за природой
Площадки для занятий спортом	5.1.3	Размещение площадок для занятия спортом и физкультурой на открытом воздухе
Природно-познавательный туризм	5.2	Устройство троп и дорожек, размещение щитов с познавательными сведениями об окружающей природной среде; осуществление необходимых природоохранных и природовосстановительных мероприятий
Энергетика	6.7	Размещение объектов электросетевого хозяйства
Сохранение и репродукция редких и (или) находящихся под угрозой исчезновения видов животных	9.1.1	Размещение зданий, сооружений, используемых для содержания и (или) репродукции редких и (или) находящихся под угрозой исчезновения видов животных
Заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов	10.3	Предпринимательская деятельность, связанная с изъятием, хранением и вывозом недревесных лесных ресурсов (валежник, пни, береста, кора деревьев и кустарников, хворост, веточный корм, еловая, пихтовая, сосновая лапы, ели или деревья других хвойных пород для новогодних праздников, мох, лесная подстилка, камыш, тростник и подобные лесные ресурсы) из леса
Заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений	10.4	Предпринимательская деятельность, связанная с изъятием, хранением и вывозом пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений (дикорастущие плоды, ягоды, орехи, грибы, семена, березовый сок и подобные лесные ресурсы) из леса
Общее пользование водными объектами	11.1	Забор (изъятие) водных ресурсов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения
Благоустройство территории	12.0.2	Размещение некапитальных нестационарных строений и сооружений, информационных щитов и указателей, применяемых как составные части благоустройства территории
Специальная деятельность	12.2	Накопление отходов производства и потребления

8.7 Предельные (максимальные и (или) минимальные) параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства для всей территории ООПТ

Предельные (максимальные и (или) минимальные) параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства *не разрабатывались* для описываемой территории, так как разрешенное использование земельных участков в границах ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» не допускает строительство на них капитальных объектов.

9 НАИМЕНОВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЗОН, В КОТОРЫЕ ПОПАДАЮТ ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ В ГРАНИЦАХ ООПТ, СОГЛАСНО ПРАВИЛАМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАСТРОЙКИ СООТВЕТСТВУЮЩИХ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

Информация о наименовании и описании территориальных зон, в которых расположена природная территория, предлагаемая к созданию ООПТ регионального значения прибрежного природного комплекса «Джубгский», подготовлена на основании Решения сессии 6 Совета муниципального образования Туапсинский муниципальный округ Краснодарского края № 63 от 29.11.2024 г. «О внесении изменений в решение Совета муниципального образования Туапсинский район от 28 марта 2014 г. № 90 «Об утверждении правил землепользования и застройки Джубгского городского поселения Туапсинского района Краснодарского края».

В соответствии с **Правилами землепользования и застройки территории Джубгскоо городского поселения Туапсинского района** (далее – Правила) и **Картой градостроительного зонирования территории Джубгского городского поселения Туапсинского района**, создаваемая ООПТ частично расположена в границах следующих территориальных зон на территории населённого пункта пгт. Джубга:

- Зона зеленых насаждений общего пользования (Р1);
- Зона размещения объектов курортно-рекреационного комплекса и туризма (Р2);
- Зона спортивного назначения (Р5);
- Зона пляжей (Р6);
- Зона делового, общественного и коммерческого назначения (О1);
- Зона застройки индивидуальными жилыми домами (Ж1).

Объекты капитального строительства (далее – ОКС) в пределах вышеперечисленных территориальных зон в границах создаваемой ООПТ отсутствуют.

Основная часть проектируемой ООПТ расположена на землях лесного фонда, градостроительные регламенты для которых не устанавливаются.

Согласно ст. 36 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ (действующая редакция) «Градостроительные регламенты не устанавливаются для земель лесного фонда, земель, покрытых поверхностными водами, земель запаса, земель особо охраняемых природных территорий (за исключением земель лечебно-оздоровительных местностей и курортов), сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения, земельных участков, расположенных в границах особых экономических зон и территорий опережающего развития».

Согласно Правилам, территориальная зона Р1 имеет следующие основные виды и параметры разрешенного использования ЗУ и ОКС: природно-познавательный туризм (5.2); туристическое обслуживание (5.2.1); историко-культурная деятельность (9.3); выставочно-ярмарочная деятельность (4.10); охрана природных территорий (9.1); курортная деятельность (9.2); гидротехнические сооружения (11.3); общее пользование водными объектами (11.1); запас (12.3); земельные участки (территории) общего пользования (12.0); улично-дорожная сеть (12.0.1); благоустройство территории (12.0.2); общественное использование объектов капитального строительства (3.0) (возможно использование вида разрешенного использования только с кодами 3.1 - 3.10.2). Условно разрешенные виды и параметры использования ЗУ и ОКС зоны Р1 следующие: магазины (4.4); спорт (5.1); общественное питание (4.6). Для зоны Р1 также установлены следующие вспомогательные виды разрешенного использования ЗУ и ОКС: площадки для сбора твердых бытовых отходов; пункты проката, общественные уборные; пешеходные переходы, надземные и подземные; объекты инженерной инфраструктуры и линейные объекты вспомогательного инженерного назначения; автономные источники теплоснабжения, электроснабжения; комплектные трансформаторные подстанции наружной установки, контрольно-пропускные пункты, сооружения связи; опоры линий электропередач,

автомобильные дороги общего и необщего пользования, защитные дорожные сооружения, элементы обустройства автомобильных дорог, искусственные дорожные сооружения, подъездные пути (площадки); оранжереи.

Территориальная зона Р2 имеет следующие основные виды разрешенного использования ЗУ и ОКС: гостиничное обслуживание (4.7); развлечения (4.8); развлекательные мероприятия (4.8.1); выставочно-ярмарочная деятельность (4.10); спорт (5.1); обеспечение спортивно-зрелищных мероприятий (5.1.1); обеспечение занятий спортом в помещениях (5.1.2); площадки для занятий спортом (5.1.3); оборудованные площадки для занятий спортом (5.1.4); водный спорт (5.1.5); авиационный спорт (5.1.6); спортивные базы (5.1.7); природно-познавательный туризм (5.2); туристическое обслуживание (5.2.1); причалы для маломерных судов (5.4); санаторная деятельность (9.2.1); историко-культурная деятельность (9.3); общественное использование объектов капитального строительства (3.0) возможно использование вида разрешенного использования только с кодами 3.1 - 3.10.2.; земельные участки (территории) общего пользования (12.0); улично-дорожная сеть (12.0.1); благоустройство территории (12.0.2). Условно разрешенными видами использования территориальной зоны Р2 являются: магазины (4.4); общественное питание (4.6); обслуживание автотранспорта (4.9); гидротехнические сооружения (11.3). Вспомогательные виды разрешенного использования для зоны Р2 установлены следующие: физкультурно-спортивные залы; бассейны для плавания; открытые плоскостные физкультурно-спортивные сооружения; объекты инженерно-технического обеспечения и линейные объекты вспомогательного инженерного назначения (газопроводы, линии электроснабжения, водопроводы, линии связи, автодороги).

Для территориальной зоны Р5 установлены следующие основные виды разрешенного использования ЗУ и ОКС: Спорт (5.1); Общественное использование объектов капитального строительства (3.0) (возможно использование вида разрешенного использования только с кодами 3.1 - 3.10.2); Земельные участки (территории) общего пользования (12.0); Улично-дорожная сеть (12.0.1); Благоустройство территории (12.0.2); Запас (12.3). Условно разрешенные виды использования ЗУ и ОКС для зоны Р5 не установлены. Вспомогательными видами разрешенного использования ЗУ и ОКС являются следующие: площадки для сбора твердых бытовых отходов; пункты проката, общественные уборные; пешеходные переходы, надземные и подземные; административные и хозяйственные здания и сооружения, коммунальные объекты, объекты инженерно-технического назначения, связанные с обслуживанием объектов, расположенных в данной территориальной зоне; объекты инженерной инфраструктуры и линейные объекты вспомогательного инженерного назначения; автономные источники теплоснабжения, электроснабжения; комплектные трансформаторные подстанции наружной установки, контрольно-пропускные пункты, сооружения связи; опоры линий электропередач, автомобильные дороги общего и необщего пользования, защитные дорожные сооружения, элементы обустройства автомобильных дорог, искусственные дорожные сооружения, подъездные пути (площадки); оранжереи.

Для территориальной зоны Р6 установлены следующие основные виды разрешенного использования ЗУ и ОКС: спорт (5.1); причалы для маломерных судов (5.4); курортная деятельность (9.2); общее пользование водными объектами (11.1); гидротехнические сооружения (11.3); общественное использование объектов капитального строительства (3.0) возможно использование вида разрешенного использования только с кодами 3.1 - 3.10.2; земельные участки (территории) общего пользования (12.0); улично-дорожная сеть (12.0.1); благоустройство территории (12.0.2). Условно разрешенными видами использования ЗУ и ОКС данной зоны являются следующие: магазины (4.4); общественное питание (4.6). Вспомогательные виды разрешенного использования ЗУ и ОКС в границах зоны Р6 являются: площадки для сбора твердых бытовых отходов; пункты проката, общественные уборные; пешеходные переходы, надземные и подземные; административные и хозяйственные здания и сооружения, коммунальные объекты, объекты инженерно-технического назначения, связанные с

обслуживанием объектов, расположенных в данной территориальной зоне; объекты инженерной инфраструктуры и линейные объекты вспомогательного инженерного назначения; автономные источники теплоснабжения, электроснабжения; комплектные трансформаторные подстанции наружной установки, контрольно-пропускные пункты, сооружения связи; опоры линий электропередач, автомобильные дороги общего и необщего пользования, защитные дорожные сооружения, элементы обустройства автомобильных дорог, искусственные дорожные сооружения, подъездные пути (площадки); оранжереи.

Зона О1, согласно Правилам, выделена для обеспечения правовых условий использования и строительства объектов недвижимости с широким спектром административных, деловых, общественных, культурных, обслуживающих, спортивных и коммерческих видов использования многофункционального назначения. Разрешается размещение административных объектов федерального, районного, общепоселенческого и местного значения. Данная зона имеет следующие основные виды разрешенного использования ЗУ и ОКС: Историко-культурная деятельность (9.3); Деловое управление (4.1); Объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные центры (комплексы) (4.2); Рынки (4.3); Магазины (4.4); Банковская и страховая деятельность (4.5); Общественное питание (4.6); Гостиничное обслуживание (4.7); Развлечения (4.8); Развлекательные мероприятия (4.8.1); Проведение азартных игр (4.8.2); Служебные гаражи (4.9); Автомобильные мойки (4.9.1.3); Выставочно-ярмарочная деятельность (4.10); Коммунальное обслуживание (3.1); Предоставление коммунальных услуг (3.1.1); Административные здания организаций, обеспечивающих предоставление коммунальных услуг (3.1.2); Социальное обслуживание (3.2); Дома социального обслуживания (3.2.1); Оказание социальной помощи населению (3.2.2); Оказание услуг связи (3.2.3); Общежития (3.2.4); Бытовое обслуживание (3.3); Здравоохранение (3.4); Амбулаторно-поликлиническое обслуживание (3.4.1); Стационарное медицинское обслуживание (3.4.2); Медицинские организации особого назначения (3.4.3); Образование и просвещение (3.5); Дошкольное, начальное и среднее общее образование (3.5.1); Среднее и высшее профессиональное образование (3.5.2); Культурное развитие (3.6); Объекты культурно-досуговой деятельности (3.6.1); Парки культуры и отдыха (3.6.2); Цирки и зверинцы (3.6.3); Религиозное использование (3.7); Осуществление религиозных обрядов (3.7.1); Религиозное управление и образование (3.7.2); Общественное управление (3.8); Государственное управление (3.8.1); Представительская деятельность (3.8.2); Обеспечение научной деятельности (3.9); Обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях (3.9.1); Проведение научных исследований (3.9.2); Проведение научных испытаний (3.9.3); Ветеринарное обслуживание (3.10); Земельные участки (территории) общего пользования (12.0); Улично-дорожная сеть (12.0.1); Благоустройство территории (12.0.2). Условно разрешенными видами использования ЗУ и ОКС зоны О1 являются: Малоэтажная многоквартирная жилая застройка (2.1.1); Среднеэтажная жилая застройка (2.5); Хранение автотранспорта (2.7.1); Легкая промышленность (6.3); Пищевая промышленность (6.4); Спорт (5.1); Обеспечение спортивно-зрелищных мероприятий (5.1.1); Обеспечение занятий спортом в помещениях (5.1.2); Площадки для занятий спортом (5.1.3); Оборудованные площадки для занятий спортом (5.1.4); Водный спорт (5.1.5); Авиационный спорт (5.1.6); Спортивные базы (5.1.7). Вспомогательными видами разрешенного использования ЗУ и ОКС являются следующие: постройки хозяйственного назначения (летние кухни, хозяйственные постройки, кладовые, подвалы, бани, бассейны, теплицы, оранжереи, сады, огороды, навесы) индивидуального использования; хозяйственные постройки для содержания скота и птицы, хранения кормов, инвентаря, топлива и других хозяйственных нужд, а также - хозяйственные подъезды и скотопрогоны (для территорий с местами приложения труда и с возможностью ведения развитого товарного личного подсобного хозяйства, сельскохозяйственного производства, садоводства, огородничества); площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, для отдыха взрослого населения, для занятий физкультурой, для хозяйственных целей и выгула собак; гостевые автостоянки для парковки

легковых автомобилей посетителей; площадки для сбора твердых бытовых отходов; объекты инженерно-технического обеспечения и линейные объекты вспомогательного инженерного назначения (газопроводы, линии электроснабжения, водопроводы, линии связи), индивидуальные резервуары для хранения воды, скважины для забора воды, индивидуальные колодцы, бассейны.

Зона Ж1 выделена для обеспечения правовых условий формирования кварталов данного типа жилых домов при соблюдении нижеприведенных видов и параметров разрешенного использования недвижимости. Основными видами разрешенного использования ЗУ и ОКС данной зоны являются: Для индивидуального жилищного строительства 2.1; Малоэтажная многоквартирная жилая застройка (2.1.1); Для ведения личного подсобного хозяйства (2.2); Блокированная жилая застройка (2.3); Хранение автотранспорта (2.7.1); Общественное использование объектов капитального строительства (3.0) (возможно использование вида разрешенного использования только с кодами 3.1 - 3.10.2); Ведение огородничества (13.1); Ведение садоводства (13.2); Земельные участки (территории) общего пользования (12.0); Улично-дорожная сеть (12.0.1); Благоустройство территории (12.0.2); Обеспечение занятий спортом в помещениях (5.1.2); Площадки для занятий спортом (5.1.3); Оборудованные площадки для занятий спортом (5.1.4); Обеспечение внутреннего правопорядка (8.3). Условно разрешенные виды использования ЗУ и ОКС следующие: Деловое управление (4.1); Объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные центры (комплексы) (4.2); Рынки (4.3); Магазины (4.4); Банковская и страховая деятельность (4.5); Общественное питание (4.6); Гостиничное обслуживание (4.7); Служебные гаражи (4.9); Автомобильные мойки (4.9.1.3); Выставочно-ярмарочная деятельность (4.10); Легкая промышленность (6.3); Пищевая промышленность (6.4).

Таким образом, проведенный анализ расположения создаваемой ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» относительно территориальных зон Джубгского городского поселения муниципального образования Туапсинский муниципальный округ, показал, что при данном варианте границ и режима хозяйственного использования территории создаваемой ООПТ, конфликтных ситуаций с перспективами развития данных территорий, предусмотренных градостроительной документацией не возникает.

10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

10.1 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 материалов, обосновывающих создание особо охраняемых природных территорий регионального значения, функциональное зонирование, изменение границ, площади и режима особой охраны особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Место реализации планируемой деятельности: Российская Федерация, Краснодарский край, муниципальное образование Туапсинский муниципальный округ, Джубгское городское поселение.

Целью и необходимостью реализации планируемой (намечаемой) деятельности является оценка состояния природных комплексов природной территории «Гора Ёжик» и сопредельных территорий с последующим обоснованием необходимости создания особо охраняемой природной территории регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский».

Описание планируемой (намечаемой) деятельности: в рамках выполнения данной работы осуществляется обследование природной территории «Гора Ёжик» и сопредельных территорий, расположенных в границах муниципального образования Туапсинский муниципальный округ, Джубгское городское поселение, с целью обоснования необходимости создания ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский».

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 прибрежный природный комплекс «Джубгский», что впоследствии может привести к деградации данной территории без введения в ее границах режима особой охраны, ограничивающего хозяйственную деятельность и способствующего рациональному использованию природных ресурсов.

Природная территория располагается в непосредственной близости к населенным пунктам пгт. Джубга и п. Бжид и довольно активно посещается рекреантами, кроме того, в пределах природной территории осуществляется обслуживание туристических комплексов. В связи с этим участок площадью 3 га на землях лесного фонда с гостиницами и туристической инфраструктурой не включён в состав создаваемой ООПТ.

Отказ от осуществления намечаемой деятельности впоследствии приведёт к деградации или уничтожению ценных в природоохранном плане участков субсредиземноморских ландшафтов с господством пушистодубово- и скальнодубово-грабинниковых-можжевельново-мертвопокровных сообществ с присутствием многих охраняемых видов растений и животных в результате негативного воздействия рекреации и урбанизации. Сохранение лесов на склонах обследуемой природной территории важно для сохранения субсредиземноморской экосистемы.

Вариант намечаемой деятельности, связанный с созданием ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» в данном случае, является единственным.

Обоснование необходимости создания ООПТ, установления границ, площади, режима особой охраны ООПТ представлены в разделе 8 данных материалов.

Таким образом, материалы содержат единственно возможный вариант реализации планируемой деятельности, соответствующий требованиям федерального и регионального законодательства, связанный с созданием ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский».

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

10.2.1 Состояние окружающей среды, в т.ч. компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов

Подробное описание состояния компонентов природной среды ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» представлено в разделе 3 настоящих материалов, описание уникальных природных комплексов и объектов представлено в разделе 4 настоящих материалов. Анализ существующей антропогенной нагрузки, а также выявленные субъекты хозяйственной деятельности на территории ООПТ представлены в разделе 6 настоящих материалов.

Природная территория, предлагаемая к созданию ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» представляет собой природный комплекс, сочетающий в себе географические компоненты (рельеф, климат, поверхностные и подземные воды, почву, растительность, животный мир), находящихся в сложном взаимодействии и взаимообусловленности, и образующих единую неразрывную систему.

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, ценные в хозяйственном отношении растения, а также сохраняемые для воспроизводства редкие охраняемые виды.

Природоохранной функцией создаваемой ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» является рефугиумная и эколого-стабилизирующая функции, а именно роль 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.

Создаваемая ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» представляет собой природную территорию, занимаемую одним видом ландшафта – низкогорный эрозионно-денудационный со смешанно-дубовыми и сосновыми лесами и можжевеловым редколесьем с ксерофильными кустарниками на перегнойно-карбонатных почвах, что обусловлено климатом данной территории.

Особое значение природной территории заключается в сохранении субсредиземноморской экосистемы, в составе растительных сообществ которой всего насчитывается около 289 видов высших растений из 67 семейств, а также велико биоразнообразие животного мира исследуемой территории, что говорит о высокой эволюционной значимости создаваемой ООПТ.

Среди уязвимостей ландшафта данной природной территории следует отметить активное развитие эрозионных процессов, особенно в период проливных дождей, когда посредством водной эрозии происходит разрушение почвенного покрова и обнажение горных пород, что особенно заметно на участках, подверженных антропогенному воздействию (проселочные дороги, просеки). В результате эрозии происходит накопление щебнистого элювия и коллювия в понижениях ландшафта. Эрозионным процессам во многом способствуют особенности геологического строения данного ландшафта.

Также очень высокой является возможность возникновения пожаров, в том числе по причине разведения костров в засушливый период года.

Учитывая близость населенного пункта посёлок Джубга, природная территория «Гора Ёжик», при грамотной организации рекреации в ее границах, может быть одной из зон отдыха местного населения и гостей Краснодарского края.

Таким образом, оценка фонового состояния природных компонентов на территории создаваемой ООПТ подтвердила её роль в качестве территории сохранения редких и исчезающих таксонов (видов, подвидов и популяций) растений и животных (эндемики, реликтовые виды и пр.), а также сохранения редких, исчезающих и эндемичных сообществ и экосистем.

Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой деятельности, в том числе с оценкой хозяйственной деятельности, осуществляемой в границах создаваемой ООПТ, представлены в разделах 1, 5 и 6.

10.2.2 Физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия

Подробные физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия, характеристика растительного и животного мира природной территории, предлагаемой к созданию ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» представлены в разделах 2 и 3 настоящего проекта.

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 муниципальный округ 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 СП 131.13330.2025 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология" территория обследования относится к климатической зоне IV В, для которой характерен умеренно-теплый климат с мягкой зимой.

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

10.2.3 Социально-экономическая ситуация в районе реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой деятельности, в том числе с оценкой хозяйственной деятельности, осуществляемой в границах прибрежного природного комплекса «Джубгский», представлены в разделах 1 и 6 настоящих материалов.

10.2.4 Имеющиеся прямые, косвенные и иные воздействия на окружающую среду и (или) отдельные компоненты природной среды, природные, природно-антропогенные, антропогенные объекты и характеристика указанных воздействий

Территория создаваемой ООПТ расположена в границах Джубгского городского поселения на территории муниципального образования Туапсинский муниципальный округ.

Создаваемая ООПТ находится на землях лесного фонда в границах Лермонтовского участкового лесничества Джубгского лесничества.

Основным видом хозяйственной деятельности, осуществляемой в границах создаваемой ООПТ, является рекреационная деятельность:

– в юго-восточной части в границах создаваемой ООПТ на землях лесного фонда и населенных пунктов расположены земельные участки: 23:33:0605003:1171, 23:33:0605003:1189, 23:33:0605003:1175, 23:33:0605003:807, 23:33:0605003:1149 с видом разрешенного использования (ВРИ) «отдых (рекреация)», 23:33:0605003:618 и 23:33:0605003:528 для осуществления рекреационной деятельности;

– на земельном участке 23:33:0605003:807 в границах создаваемой ООПТ расположен туристический глэмпинг «Green Wood», организатором которого является ИП Промышленко Григорий Николаевич. Глэмпинг представляет собой туристический комплекс с 27 номерами, кафе, оборудованной зоной пляжа, туалетами и т.д.;

– в восточной части обследуемой природной территории, вблизи от детского санаторно-оздоровительного лагеря «Морская Волна» (ООО ДСОЛ «Морская волна») в границах создаваемой ООПТ на землях населённых пунктов расположены земельные участки 23:33:0906001:478, 23:33:0906001:1078, 23:33:0906001:1077, 23:33:0906001:477 для осуществления рекреационной деятельности;

– в юго-западной части в границах создаваемой ООПТ расположено 4 земельных участка с видом разрешенного использования «отдых (рекреация)»: 23:33:0605003:1174, 23:33:0605003:1172, 23:33:0605003:805, 23:33:0605003:806;

– на территории пограничных с ООПТ участков 23:33:0605003:507 и 23:33:0605003:451 расположен гостиничный комплекс и кемпинг «Зелёный Бор», который включает в себя три здания для сдачи номеров, беседки, бассейн и другую туристическую и хозяйственно-бытовую инфраструктуру.

Подробно анализ имеющихся прямых и косвенных воздействий (антропогенное воздействие на территорию ООПТ) на окружающую среду представлен в разделе 6 настоящих материалов.

10.2.5 Наличие территорий или зон с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации, в том числе особо охраняемых природных территорий и их охранных зон, прибрежных защитных полос, водоохраных зон водных объектов или их частей, водно-болотных угодий международного значения, зон с особыми условиями использования территорий

В результате анализа базы данных Росреестра (<https://nspd.gov.ru/map?thematic=PKK>) было выявлено, что создаваемая ООПТ прибрежный природный комплекс «Джубгский» попадает в границы 5 зон с особыми условиями использования территории.

10.3 Выявление возможных прямых, косвенных и иных воздействий планируемой иной деятельности на окружающую среду, анализ последствий воздействия планируемой иной деятельности, в том числе оценка социально-экономических последствий

Намечаемая деятельность направлена, прежде всего, на снижение существующего уровня негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой на территории ООПТ и сопредельных территорий, предлагаемых к включению в состав ООПТ, путем введения комплекса соответствующих запретов и ограничений, с целью сохранения и восстановления природных комплексов ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» и сопредельных территорий, предлагаемых к включению в состав ООПТ.

Антропогенное воздействие на ландшафты природной рекреационной зоны носит длительный характер. Оно связано в первую очередь с осуществлением рекреационной деятельности.

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

1. нарушение почвенного покрова, повреждение растительного покрова при обустройстве стихийных мест отдыха и установке палаток;
2. выжигание травянистой растительности;
3. загрязнение природного ландшафта бытовым мусором.

В период эксплуатации ООПТ планируется выполнение следующих работ:

1. Создание инфраструктуры управления и охраны ООПТ.
2. Выполнение биотехнических, природоохранных мероприятий на территории ООПТ.
3. Обустройство рекреационных мест.
4. Выполнение противопожарных мероприятий (устройство противопожарных полос, очистка территорий и др.).
5. Вынос или перепрофилирование существующих объектов хозяйственной деятельности, запрещенных к размещению на территории ООПТ.
6. Рекультивация нарушенных земель.
7. Уборка территорий в зоне рекреационного использования ООПТ
8. Эколого-просветительская и образовательная деятельность.

Организация и выполнение этих работ осуществляется с особой осторожностью, не нарушая устойчивость экосистемы природной рекреационной зоны. В процессе осуществления управления ООПТ не используются технологии, способные оказать негативное воздействие на окружающую среду. При разработке проекта управления ООПТ предусматриваются все необходимые мероприятия, полностью исключающие негативное воздействие на окружающую среду при выполнении вышеуказанных работ и эксплуатации ООПТ.

Ограничение хозяйственной и иной деятельности на территории ООПТ, несомненно, благоприятно скажется на её экологическом состоянии.

При проектировании новых объектов, допускаемых к размещению на территории ООПТ, должен учитываться установленный режим особой охраны, при этом должны быть выполнены инженерно-экологические изыскания, проведена оценка воздействия на окружающую среду и предусмотрены мероприятия, исключающие негативное воздействие намечаемой деятельности на природную среду ООПТ, при этом должны быть оценены следующие параметры воздействия на природную среду:

- характер и интенсивность воздействия (поступление загрязняющих веществ в единицу времени);

- удельная мощность воздействия (поступление загрязняющих веществ на единицу площади);
- периодичность воздействия во времени (дискретное, непрерывное, разовое воздействие);
- длительность воздействия (год, месяц и т.д.);
- пространственные границы воздействия (глубина, размеры и форма зоны воздействия);
- возможность снижения воздействий до допустимых уровней при выполнении природоохранных мероприятий.

При планировании размещения указанных выше на территории природной рекреационной зоны объектов необходимо будет получить соответствующие согласования в министерстве природных ресурсов Краснодарского края, а в случаях, предусмотренных законодательством положительное заключение государственной экологической экспертизы.

В связи с тем, что проектируемый вид намечаемой деятельности, относится к природоохранным мероприятиям, направленным на сохранение ценных природных комплексов и объектов, характер и уровень ее воздействия на окружающую среду не может определяться, исходя из основных общепринятых классификационных признаков, а именно:

- 1) наличие привноса в окружающую среду: загрязняющих веществ; радиоактивных веществ и излучений; шума и вибраций; тепла; электромагнитных излучений; визуальных доминант и т.д.;
- 2) наличие безвозвратного изъятия из окружающей среды: земельных ресурсов (пространственно-территориальных); водных ресурсов; ресурсов флоры и фауны; полезных ископаемых; агрокультурных ресурсов (плодородных земель, как вовлеченных в агропроизводство, так и резервных); местообитаний популяций ценных видов растительного и животного мира (мест воспроизводства, миграции и т.д.); культурных, исторических и природных памятников; визуальных доминант, определяющих характерный облик ландшафта и т.д.

Основное воздействие на окружающую среду намечаемой деятельности будет связано в первую очередь с введением режима особой охраны и ограниченного хозяйственного и иного использования, что характеризует намечаемую деятельность как природоохранное мероприятие, в связи с чем, она не влечет за собой ухудшение состояния окружающей среды на данной территории и прилегающих к ней окрестностей.

Действующим режимом особой охраны территории ООПТ предусмотрен ряд ограничений, направленных на запрет застройки данной территории, размещение объектов, деятельность которых сопровождается загрязнением окружающей природной среды и ее компонентов.

Также предусмотрен ряд специальных мер, направленных на сохранение растительного и животного мира.

Для тех видов деятельности, которые разрешены на территории прибрежного природного комплекса «Джубгский» 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 природной рекреационной зоны, а именно:

- 1) возможное нарушение ландшафта при создании инфраструктуры ООПТ, включая дороги;
- 2) увеличение нагрузки на природный ландшафт при осуществлении рекреационной деятельности;
- 3) образование отходов при осуществлении рекреационной и другой деятельности.

Таким образом, проводимая работа в целом положительно скажется на сохранении ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский». Установление режима особой охраны позволит в значительной степени снизить негативное воздействие на

растительный и животный мир, создать благоприятные условия для их развития и размножения. Реализация данного проекта с введенными запретами и ограничениями хозяйственной деятельности будет способствовать повышению устойчивости экосистем прибрежного природного комплекса «Джубгский» и не приведет к необратимым изменениям окружающей среды.

Оценка социально-экономических последствий реализации намечаемой деятельности
Рекреационная деятельность. Непосредственно на территории создаваемой ООПТ распространение получили следующие виды рекреационной деятельности:

- отдых с проживанием в гостевых домах и кемпингах;
- пешие прогулки (характерны для восточной и южной частей территории);
- автомобильный и мототуризм;
- любительский сбор ягод, грибов и плодов.

Обследуемая природная территория пользуется довольно большим спросом со стороны туристов, особенно в теплый период года, в связи с ее близким расположением к берегу Чёрного моря и курортным населенным пунктам – поселкам Джубга и Бжид.

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: размещение глэмпингов, автокемпингов, предусмотренных проектами освоения лесов в соответствии с договорами аренды лесных участков, заключенных до момента создания ООПТ, а также установки отдельных палаток лицами, занимающихся научно-исследовательской, мониторинговой и природоохранной деятельностью и размещения кемпингов по согласованию с уполномоченным органом; разведение костров в обустроенных местах, согласованных уполномоченным органом; рекреационное обустройство и благоустройство территории, в том числе пляжей по согласованию с уполномоченным органом; прокладка, обустройство и маркировка спортивных, туристских и экскурсионных маршрутов по согласованию с уполномоченным органом; проведение конных и велопрогулок по маршрутам, согласованным с уполномоченным органом.

Таким образом, введение режима особой охраны на территории создаваемой ООПТ не будет препятствовать осуществлению рекреационной деятельности на туристических объектах, организованных до момента создания ООПТ, а также не окажет каких-либо финансовых потерь для рекреационной отрасли хозяйства района.

Лесохозяйственная деятельность. Обследуемая природная территория расположена на территории земель лесного фонда, которые предназначены для ведения лесного хозяйства Лермонтовского участкового лесничества в составе Джубгского лесничества. В соответствии с Лесным планом Краснодарского края, леса по целевому назначению отнесены к защитным лесам. Сведения об арендаторах лесных участков отсутствуют.

Режимом особой охраны создаваемой ООПТ допускается: проведение санитарных рубок, рубок, проводимых в целях ухода за лесными насаждениями; рубок, осуществляемых по согласованию с уполномоченным органом с целью создания лесной инфраструктуры, туристских маршрутов и обеспечения реконструкции и эксплуатации линейных объектов; заготовки древесины для обеспечения государственных или муниципальных нужд; заготовки древесины для собственных нужд; проведение рубок, в том числе с целью заготовки древесины для обеспечения государственных или муниципальных нужд, и заготовки древесины для собственных нужд в не гнездовой период с 1 августа по 31 января; заготовка гражданами пищевых лесных ресурсов и недревесных лесных ресурсов, сбор лекарственных растений для собственных нужд способами, не приводящими к гибели растений; проведение санитарных рубок, рубок, проводимых в целях ухода за лесными насаждениями, заготовки древесины для обеспечения

государственных или муниципальных нужд, заготовки древесины для собственных нужд с сохранением старовозрастных, фаутных, сухостойных и валежных деревьев и пней высотой 2-5 м диаметром более 20 см в количестве не менее 5 экземпляров каждой группы на 1 га.

В связи с тем, что территория, предлагаемая к созданию природной рекреационной зоны, ранее не использовалась активно в лесохозяйственных целях, каких-либо существенных материальных потерь, связанных с ограничением использования природных ресурсов в лесохозяйственной деятельности, не предполагается.

Транспорт. Транспортная инфраструктура представлена густой сетью лесных дорог более 5 км, основная из которых проходит по вершинам горных хребтов в восточной части создаваемой ООПТ. Данные дороги представлены в основном грунтовыми дорогами и имеют значение сообщения между поселками Джубга и Бжид и туристических объектов, расположенных по береговой части обследуемой территории.

Природную территорию от с. Бжид до пгт. Джубга пересекает воздушная линия электропередач ВЛ 10 кВ от п/ст «Джубга» - РП-42, имеющая протяжённость 2,6 км в границах создаваемой ООПТ.

Транспортная инфраструктура в границах создаваемой ООПТ представлена достаточно протяжённой сетью грунтовых и лесных дорог (около 10 км), которые сконцентрированы в основном в южной части территории. В северной и северо-западной частях обследуемой территории дороги проходят только вдоль границ создаваемой ООПТ.

Эксплуатация, ремонт и реконструкция объектов транспортной инфраструктуры (линейные объекты) предлагаемым режимом допускается. Таким образом, каких-либо существенных материальных потерь в данном виде хозяйственной деятельности не предполагается.

Охотпользование. Обследуемая природная территория, согласно карте-схеме деления территории охотничьего угодья «Первый Туапсинский» Туапсинской РО ККОООР на егерские обходы, выделения зон охраны охотничьих ресурсов, зон нагонки и натаски собак охотничьих пород, расположена в зоне охраны охотничьих ресурсов, а также частично в северо-западной части попадает в границы егерского обхода № 3. Таким образом, на части природной территории допускается осуществление охотничьей деятельности.

С учетом осуществляемой хозяйственной деятельности в сфере охотпользования при создании ООПТ и установлении режима природопользования предполагается введение запрета на промысловую охоту в границах создаваемой ООПТ. Так как территория активно не использовалась в целях охоты ранее, каких-либо существенных материальных потерь, связанных с ограничением использования природных ресурсов в охотхозяйственной деятельности на территории, предлагаемой к созданию ООПТ, не предполагается.

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

Территория частично используется в целях осуществления хозяйственной деятельности, но, тем не менее, намечаемая деятельность по созданию ООПТ и установлению режима особой охраны для данной территории скажется незначительно 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.

10.4 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 ООПТ и разработки комплекса природоохранных мероприятий по восстановлению и предупреждению деградации природных комплексов.

В целях обеспечения рационального использования природных ресурсов создаваемой ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» 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 ООПТ. Вводимые ограничения и запреты хозяйственной деятельности на территории создаваемой ООПТ изложены в разделе 8.5.

Придание правового статуса ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» является логичным развитием экологического каркаса Краснодарского края. Однако создание природоохранного объекта не означает сохранения экологической ценности 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 ООПТ. 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 координацию 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 целях обеспечения сохранности природных комплексов ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» необходимо предусмотреть выполнение следующих первоочередных мероприятий, направленных на снижение уровня антропогенного воздействия:

Мероприятия, направленные на ликвидацию негативных последствий существующей хозяйственной и иной деятельности, на сохранение и восстановление природных экосистем, редких видов животных и растений и исторического наследия, оценка их эффективности.

Осуществление мероприятий, направленных на ликвидацию негативных последствий существующей хозяйственной и иной деятельности, а также мероприятий, направленных на сохранение и восстановление природных экосистем, редких видов животных и растений и исторического наследия в границах ООПТ регионального значения должно осуществляться за счет средств регионального бюджета Краснодарского края.

Мероприятия, направленные на сохранение и восстановление природных экосистем, редких видов животных и растений и объектов историко-культурного наследия (исторического наследия)

Функционирование особо охраняемой природной территории регионального значения прибрежный природный комплекс «Джубгский» в установленных границах и предлагаемого режима особой охраны способствует обеспечению стабилизации сложившейся экологической ситуации на данной территории, ограничивает и исключает несанкционированное использование территории ООПТ, застройку и другие формы негативного воздействия, ухудшающие состояние данного природного комплекса.

Соблюдение предлагаемого режима особой охраны всеми заинтересованными сторонами является первоочередным мероприятием, направленным на сохранение уникального геологического объекта, сохранение и восстановление реликтовых природных экосистем, редких и фоновых видов животных и растений, биологического разнообразия.

Одним из факторов, способным оказывать дестабилизирующее действие на природные экосистемы, является рекреационная деятельность, осуществляемая на территории ООПТ.

Улучшению состояния природных экосистем будут способствовать следующие меры:

- экологический мониторинг за состоянием всех компонентов природной среды;
- экологический мониторинг популяций редких видов биоты согласно программе исследований;

- установка информационных аншлагов.
- осуществление постоянного контроля за соблюдением правообладателем земельного участка режима особой охраны, установленного на территории создаваемой ООПТ.

Мероприятия, направленные на сохранение почв, предусматривают запрещение:

- Деятельность, влекущая искажение сложившегося ландшафта.

- Предоставление земельных участков для капитального строительства.
- Прокладка новых дорог, троп, линий электропередач, коммуникаций, возведение строений и сооружений (в том числе временных), не связанных с деятельностью природной рекреационной зоны.
- Загрязнение почв.
- Создание объектов размещения, хранения радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ.
- Изыскательские, взрывные и буровые работы
- Перепрофилирование сложившихся к моменту утверждения настоящего режима направлений хозяйственной и иной деятельности без согласования с уполномоченным органом.

Данный объем мероприятий полностью позволит снизить угрозу развития антропогенной эродированности почв, и сохранит почвы на территории ООПТ.

Мероприятия, направленные на сохранение растительного покрова. Для снижения негативного воздействия на растительный покров на всей территории ООПТ регламентом предусмотрен запрет:

- Деятельность, влекущая искажение сложившегося ландшафта.
- Предоставление земельных участков для капитального строительства.
- Загрязнение почв.
- Размещения, хранения радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ.
- Добывание и иное изъятие из природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края, а также их дериватов, без разрешений, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.
- Самовольные посадки деревьев и кустарников, а также другие самовольные действия граждан, направленные на обустройство отдельных участков ООПТ.
- Сбор ботанических коллекций, а также палеонтологических образцов.
- Перепрофилирование сложившихся к моменту утверждения настоящего режима направлений хозяйственной и иной деятельности без согласования с уполномоченным органом.

Кроме того, законодательством Российской Федерации определены *общие требования в области охраны растительного мира.*

Охрана растительного мира регулируется законодательством РФ, в частности Федеральными законами «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ, «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 года № 33-ФЗ, Лесным кодексом (4.12. 2006 г. N 200-ФЗ в ред. от 13.07.2015 N 233-ФЗ),

В Кодексе РФ об административных правонарушениях (Федеральный закон от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ) следующие статьи имеют непосредственное отношение к ООПТ:

Статья 8.28. Незаконная рубка, повреждение лесных насаждений или самовольное выкапывание в лесах деревьев, кустарников, лиан.

Статья 8.31. Нарушение правил безопасности в лесах.

Статья 8.32. Нарушение правил пожарной безопасности в лесах.

Статья 8.35. Уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных или растений.

Лесной кодекс РФ определяет основные направления сохранения и поддержания лесов, в том числе находящихся на особо охраняемых природных территориях:

Статья 51, 52. Охрана лесов от пожаров

Статья 53. Пожарная безопасность в лесах

Статья 111. Защитные леса

Статья 111_1. Особенности осуществления рубок лесных насаждений и заготовки древесины в защитных лесах

Статья 112. Леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях

Статья 114. Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов

Мероприятия, направленные на сохранение животного мира.

Для снижения негативного воздействия на животный мир на всей территории ООПТ регламентом предусмотрен запрет на добычу и иное изъятие из природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края, а также их дериватов, без разрешений, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.

Мероприятия, направленные на сохранение и восстановление исторического наследия:

- полный учет и картирование объектов культурного исторического наследия;
- контроль за сохранением объектов культурного исторического наследия;
- борьба с несанкционированными раскопками археологических объектов;
- просветительская работа среди местного и приезжего населения.

Соблюдение режима охраны ООПТ, выполнение комплекса экологических ограничений, природоохранных мероприятий, предусмотренных при организации ООПТ, положительно скажутся на состоянии флоры и фауны, на сохранении их устойчивого средиземноморского ядра биологического разнообразия, на сохранении редких видов. Оценка эффективности предусмотренных настоящим проектом мероприятий возможна только в результате осуществления экологического мониторинга на территории ООПТ.

10.5 Предложения по организации системы экологического мониторинга

На основе оценки влияния антропогенных факторов на природные комплексы ООПТ основными объектами наблюдения являются:

- объекты растительного и животного мира;
- современное состояние и структура популяций редких видов;
- антропогенная нагрузка на территорию ООПТ.

Включение в программу наблюдений тех или иных параметров осуществляется с учетом следующих принципов:

1. параметр должен отображать отклик на воздействие конкретных антропогенных факторов, приводящих к ее изменению;
2. параметр должен обладать минимальным временем формирования отклика на воздействие и продолжительно фиксировать этот отклик;
3. измерение параметра должно производиться в короткое время с использованием недорогих и несложных методов анализа;
4. измеренные параметры должны иметь установленные предельные значения, характеризующие состояние объекта, и могут быть использованы в расчетах интегральных показателей.
5. при формировании программы мониторинга должны быть учтены частота и уровень возможных негативных воздействий.

Для оценки состояния природных комплексов могут быть использованы биотесты.

1. Мониторинг современного состояния и структуры популяций редких видов.

Отслеживаемые параметры: динамика снижения / увеличения численности видов, обитающих на территории ООПТ 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 гнездовых птиц, нерестилиц 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 потребуется.

2. Мониторинг растительного покрова.

Учитывая уникальные растительные сообщества территории ООПТ, 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.

На учетных площадях (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 10.1.

Таблица 10.1 - Система мониторинга растительного покрова

Уровень мониторинга	Цель мониторинга	Исследуемые параметры	Периодичность	Примеры модельных объектов
---------------------	------------------	-----------------------	---------------	----------------------------

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 видового 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; - жизнеспособность 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.

Мониторинг адвентивных (заносных) видов растений является одним из необходимых видов мониторинга на территории ООПТ, так как адвентивные виды, внедряясь в природные сообщества, приводят к необратимым изменениям их структуры, осложняют экологические проблемы.

Изучение процессов синантропизации флоры, в том числе выявление и учёт адвентивных видов, проводятся с использованием типовых программ флористических исследований.

3. Мониторинг животного мира

Мониторинг объектов животного мира представляет собой систему регулярных наблюдений за распространением, численностью, состоянием указанных объектов, структурой, качеством и площадью среды их обитания в целях своевременного выявления, анализа и прогнозирования возможных изменений на фоне естественных процессов и под влиянием антропогенных факторов, оценки этих изменений, своевременного предупреждения и устранения последствий негативных воздействий.

Мониторинг объектов животного мира проводится уполномоченными государственными органами в области охраны и использования объектов животного мира, заинтересованными охотпользователями, общественными природоохранными организациями.

К параметрам мониторинга объектов животного мира относятся: факт присутствия (или отсутствия) вида и его численность (первоочередные и наиболее важные параметры), а также параметры, связанные с биологическими критериями оценки состояния редких видов.

Мониторинг объектов животного мира выполняет следующие задачи:

- оценку современного состояния охотничье-промысловых, редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира;
- выявление тенденций, динамики, масштабов и причин изменений состояния указанных объектов, оценку последствий таких изменений для редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений, здоровья человека, социально-экономического развития региона;

- определение корректирующих мер, направленных на сохранение и восстановление охотничье-промысловых, редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, определение средств для предотвращения угрозы вымирания видов и отдельных популяций;
- обеспечение государственных органов власти необходимой информацией, необходимой для принятия решений в области охраны природы и природопользования;
- информационную поддержку процедур экологического нормирования и контроля за выполнением экологических нормативов, а также экологической экспертизы проектов в области природопользования;
- информационную поддержку ведения региональных кадастров редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных;
- информационную поддержку ведения Красной книги Российской Федерации и Красных книг субъектов Российской Федерации.
- Необходима организация долговременного мониторинга на эталонных площадях за состоянием популяций животных, дополненного периодически проводимыми учетами на большей территории. Что позволит сочетать временной мониторинг животного населения с пространственным при минимуме исполнителей и финансовых затрат. Реализация данного подхода дает возможность:
 - выявить территориальную неоднородность комплексов позвоночных и распределения видов, их составляющих;
 - классифицировать формализованными методами по степени сходства варианты населения различных местообитаний;
 - выявлять факторы среды и взаимоотношения животных, определяющих эту неоднородность;
 - количественно оценить связи изменчивости населения и среды, а также полноту объяснения неоднородности сообществ.

4. Мониторинг состояния почв

Проведение мониторинга почв вызвано необходимостью своевременного выявления неблагоприятных свойств почв при различных видах их использования и развитии естественных почвообразовательных процессов. Данный вид мониторинг включает регулярные наблюдения за состоянием почвенного покрова.

Задачами почвенного мониторинга включают:

- а) определение и оценку изменения свойств почв и их естественного плодородия;
- б) контроль за загрязнением почв тяжелыми металлами и другими ингредиентами;
- в) выявление тенденций и прогнозирование изменения состава и свойств почв, а также структуры почвенного покрова.

Исследования поверхностного почвенного горизонта проводят один раз в два года. Отбор проб почв осуществляется в соответствии с нормативными документами:

ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб»;

ГОСТ 17.4.3.01-83 «Почвы. Общие требования к отбору проб»;

ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Объединенная проба отбирается из поверхностного горизонта методом конверта, по диагонали или любым другим способом с таким расчетом, чтобы каждая проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы. Количество точечных проб, составляющих объединенную пробу, должно соответствовать ГОСТ 17.4.3.01-83.

Отбор проб почвы осуществляется на участках, подверженных антропогенному воздействию (загрязнение, повреждение, интенсивное использование и др.).

Отобранные пробы почв анализируются на определение следующих физико-механических и химических параметров:

- 1) физико-механические параметры: гранулометрический состав, плотность грунта, потери при прокаливании;
- 2) морфологические параметры: увеличение объемов наноса почвы;
- 3) концентрации тяжёлых металлов: мышьяка, меди, никеля, цинка, свинца, кадмия, хрома, ртути;
- 4) концентрация бенз(а)пирена;
- 5) концентрация пестицидов;
- 6) содержание суммарных нефтяных углеводородов (НУВ);
- 7) водородный показатель рН.

Лабораторные исследования проб почвы должны быть выполнены в испытательных лабораториях, имеющих соответствующие аттестаты аккредитации и области аккредитации.

5. *Мониторинг состояния антропогенного воздействия*

В условиях возрастающей роли деятельности человека в функционировании экосистем особую значимость приобретает мониторинг различных антропогенных нагрузок на природную среду и оценка их последствий (Израэль, 2001). Для выполнения этих работ достаточно экспедиционных исследований.

Ежегодный мониторинг нарушенности ландшафтов и выявление допустимых рекреационных нагрузок на природные комплексы даст возможность отслеживать негативные последствия туристического и паломнического потоков на ландшафты.

Мониторинг основных объектов хозяйственной инфраструктуры ООПТ, их картирование, оценка степени их влияния на природную среду (загрязнение почв и вод, прямое воздействие на экосистемы и др.) даст возможность оценить радиус их воздействия и разработать рекомендации по нормализации ситуации.

Мониторинг основных мест складирования бытовых и хозяйственных отходов (в том числе в местах рекреационного использования), их картирование, оценка степени их влияния на природную среду (загрязнение почв и вод, прямое воздействие на экосистемы и др.) весьма важен, поскольку в России до сих пор недостаточно строго соблюдаются правила по подготовке и содержанию полигонов для различных видов отходов. Между тем, свалки оказывают существенное влияние на состояние экосистем – вплоть до загрязнения подземных и поверхностных вод, нарушения растительности и др.

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

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

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

Территория частично нарушена в результате хозяйственной деятельности, но, тем не менее, намечаемая деятельность 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 ООПТ, будет способствовать естественному возобновлению растительных сообществ.

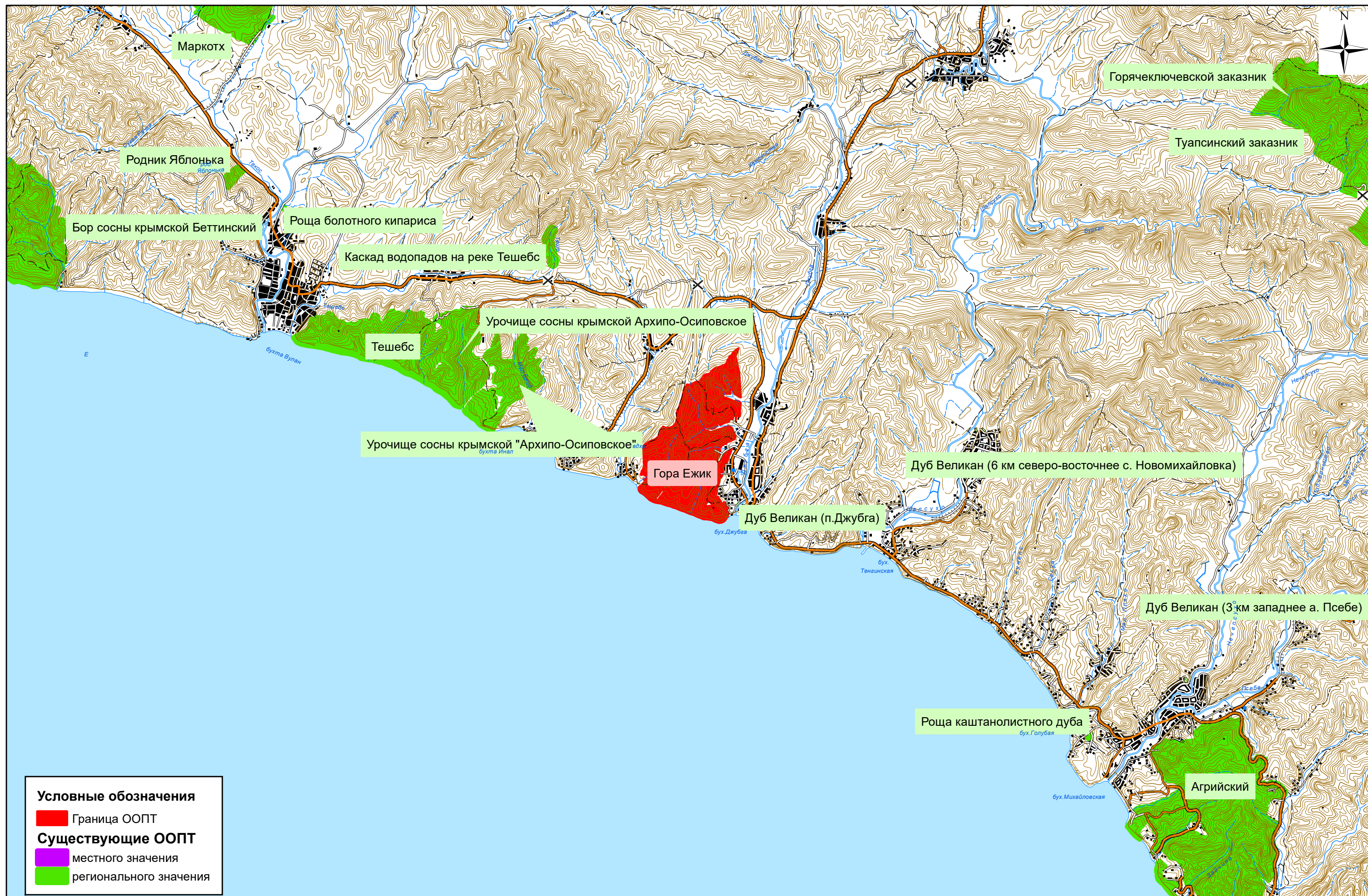
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Агроклиматические ресурсы Краснодарского края. – Л.: Гидрометеиздат, 1975.
2. Алтухов М.Д., Литвинская С.А. Охрана растительного мира на Северо-Западном Кавказе. Краснодар, 1989. 189 с.
3. Ананьева Н.Б., Орлов Н.Л., Халиков Р.Г., Даревский И.С., Рябов С.А., Барабанов А.В. Атлас пресмыкающихся Северной Евразии (таксономическое разнообразие, распространение и природоохранный статус) / Зоол. Ин-т РАН. Спб., 2004. 232 с.
4. Ананьева Н.Б., Туниев Б.С., Орлов Н.Л., Туниев С.Б., 2011 Опыт использования критериев редлистинга МСОП в создании глобальной базы данных по амфибиям и рептилиям мировой фауны и Кавказского экорегиона // Вопросы герпетологии. Мат-лы Четвертого съезда Герпетологического общества им. А.М. Никольского. – СПб: Русская коллекция. – С. 17-24.
5. Атлас Краснодарский край и Республика Адыгея. Минск, 1996. 48 с.
6. Банников А. Г., Даревский И. С., Ищенко В. Г., Рустамов А. К., Щербак Н. Н. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. — М.: "Просвещение", 1977. — 415 с.
7. Белик В.П. Кадастр гнездовой орнитофауны Южной России. Стрепет, 2005. Т. 3. Вып. 1-2. С. 3-57.
8. Белик В.П., Комаров Ю.Е., Музаев В.М., Русанов Г.М., Реуцкий Н.Д., Тильба П.А., Поливанов В.М., Джамирзоев Г.С., Хохлов А.Н., Чернобай В.Ф. 2006. Орнитофауна Южной России: характер пребывания видов и распределение по регионам // Стрепет 4, 1: - С. 5-35.
9. Бобров В.В, Алещенко Г.М., 2001. Схема герпетогеографического районирования России и сопредельных стран // Вопросы герпетологии. – Пушино-М. – С. 31-34.
10. Богданов М.Н., 1879. Птицы Кавказа // Труды общества естествоиспытателей при Казанском университете. - Т. 8, вып. 4. - Казань. - 188 с.
11. Богданов О.П., 1971. Особенности распространения пресмыкающихся Северного Кавказа // Мат. науч. конф. по вопросам географии Кубани. – Краснодар – С. 70-73.
12. Бондаренко А.С., Замотайлов А.С., Щуров В.И. К изучению биологии и распространения некоторых видов жуужелиц (Coleoptera, Carabidae), занесенных в Красную книгу Краснодарского края // Nature Conservation Research. Заповедная наука 2017. 2(Suppl. 1). С. 70–80.
13. Братков В.В., Салпагаров Д.С. Ландшафты Северо-Западного и Северо-Восточного Кавказа // Труды тебердинского государственного биосферного заповедника. Вып. 25. Москва: Илекса. 2001. 255 с.
14. Вальков, В. Ф., Штомпель Ю. А., Трубилин И. Т., Котляров Н. С., Соляник Г. М. Почвы Краснодарского края, их использование и охрана. Изд-во СКНЦ ВШ, Ростов-на-Дону, 1996.
15. Верещагин Н.К. Млекопитающие Кавказа. М., Л., 1959, 704 с.
16. Верещагин Н.К., 1959. Млекопитающие Кавказа. - М.-Л.: Изд-во АН СССР. – С.704.
17. Воловник С.В. О связях долгоносиков-ликсин с различными органами растений (Coleoptera, Curculionidae, Lixinae) // Кавказский энтомологический бюллетень 4(1), 2008, С. 87-91.
18. Волчанецкий И.Б., Пузанов И.И., Петров В.С. Материалы по орнитофауне Северо-Западного Кавказа // Труды НИИ биологии и биол. фак-та ХГУ. - Т. 32. - Харьков, 1962. - С. 7-72.
19. Вольфов Б.И. Эколого-фаунистический обзор мух-зеленушек (Diptera, Dolichopodidae) Северо-Западного Кавказа. Автореф. дисс. кандидата биол. наук, 2010. 23 с.

20. Газарян С.В., 2009. Отряд Chiroptera – Рукокрылые // Труды Кавказского государственного природного биосферного заповедника. Вып. 19: особо охраняемые виды животных, растений и грибов в Кавказском заповеднике. Майкоп: ООО «Качество», 2009. С. 105-111.
21. Геология СССР, Т 9, Северный Кавказ. ч. 1 – Геологическое описание. Главный редактор А.В. Сидоренко. Изд-во «Недра», Москва. 1968 г.
22. ГОСТ 17.1.1.02-77. Охрана природы. Гидросфера. Классификация водных объектов.
23. ГОСТ 19179-73. Гидрология суши. Термины и определения.
24. Дунаев Е.А., Орлова В.Ф., 2012. Земноводные и пресмыкающиеся России. Атлас-определитель. – М.: Фитон+ – 320 с.
25. Жукова Т.И., 1988 Влияние антропогенного пресса на батрахофауну населенных пунктов Северного Кавказа // Животный мир Предкавказья и сопредельных территорий. Межвузов. сб. науч. тр. – Ставрополь – С. 52-54.
26. Замотайлов А.С. Новые виды жужелиц надтрибы Pterostichitae (Coleoptera, Carabidae) из Краснодарского края // Тр. Кубанского гос. агр. ун-та. 1999. 377 (405). С. 5–13.
27. Замотайлов А.С. Фауна жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Северо-Западного Кавказа. Краснодар: КубГАУ, 1992. 76 с.
28. Замотайлов А.С., Макаев А.К. К распространению жужелиц рода Carabus L. (Coleoptera, Carabidae) на Северо-Западном Кавказе // Актуальные вопросы энтомологии на Кубани. Тр. КубГАУ. 2007. 428 (456). С. 4-14.
29. Зернов А.С. Флора Северо-Западного Кавказа. М.: Товарищество научных изданий КМК. 2006. 464 с.
30. Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России / Под ред. С.Ю. Синева. 2008. СПб.; М.: Товарищество научных изданий КМК. 424 с.
31. Косенко И.С. Определитель растений Северо-Западного Кавказа и Предкавказья. М.: Колос, 1970. 613 с.
32. Костин В.П., Плотников Г.К. Фаунистическое районирование Краснодарского края // Фауна и экология некоторых видов беспозвоночных и позвоночных животных Предкавказья. Краснодар, 1990. С. 86-95
33. Красная книга Краснодарского края. Животные. III издание / Отв. ред. А.С. Замотайлов, Ю.В. Лохман, Б.И. Вольфов. – Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. – 720 с.
34. Красная книга Краснодарского края. Растения и грибы. III издание / Отв. ред. С.А. Литвинская – Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. – 850 с.
35. Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы / Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [и др.]; ответ. ред: доктор биол. наук Д.В. Гельтман. – 2-е офиц. изд. – Москва: ВНИИ "Экология", 2024. – 944 с.
36. Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-ое издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология», 2021. - 1128 с.
37. Лебедева Н. А. 1963. Континентальные антропогенные отложения Азово-Кубанского прогиба. – Труды ГИН АН СССР, вып. 84.
38. Литвинская С.А., Лозовой С.П. Памятники природы Краснодарского края. Краснодар. Периодика Кубани, 2005. 352 с.
39. Лозовой С.П., Канонников А.М, Рельеф. Природа. Краснодарского края. Краснодар, 1979. С. 59 - 83.
40. Лохман Ю.В. Большая горлица – новый вид Северного Кавказа // Кавказский орнитологический вестник. - Вып. 15. - Ставрополь, 2003. С. 116.
41. Лунев А.Л., Сереженко В.А., Гуков Н.С. Схема тектонического районирования Северного Кавказа. Геология СССР. Т. IX. Северный Кавказ. Ч.1. М.: «Недра», 1968. 759с.

42. Любимова Т.В., Бондаренко Н.А., Стонгий В.В., Погорелов А.В. Новые методы инженерно-геологического районирования территории Краснодарского края и Республики Адыгея. Научный журнал КубГАУ, №132(08), 2017 г.
43. Минав Д. М., Пушкин С. В. Фауна некробионтных жесткокрылых Северного Кавказа // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 11. – С. 321–325.
44. Нейморовец В.В. Полужесткокрылые (Heteroptera) Северо-Западного. Автореф. дис. кандидата биол. наук, 2004. 32 с.
45. Островских С.В., 1999. Новые находки большеголового ужа в Краснодарском крае // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар – С. 77.
46. Очаповский В.С. Материалы по фауне птиц Краснодарского края: Дисс... канд. биол. наук. – Краснодар. 1967а. - 445 с.
47. Плотников Г.К. Животный мир Краснодарского края. Краснодар, 1989.
48. Плотников Г.К. Фауна позвоночных Краснодарского края. Краснодар, 2000.
49. Плотников Г.К., Стрельников В.А., Островских С.В. и др. Редкие и исчезающие животные Краснодарского края. Краснодар: Традиция, 2007. 208 с.
50. Природные ресурсы Кубани. Атлас-справочник. Изд-во СКНЦ ВЦ, Ростов-на-Дону, 2004. 64 с.
51. Резников В.И., Андреев В.М. и др. Геологическая карта Кавказа, масштаб 1:50000, Фонды ГУП «Кубаньгеология», 1979.
52. Сафронов И.Н. «Геоморфология Северного Кавказа», РГУ, 1969 г.
53. СНиПП-7-81*. Строительство в сейсмических районах. — М.: ФГУП ЦПП, 2007. — 44 с. + прил. 2: 10 карт.
54. Тонконоженко Е.В. Почвы // Природа Краснодарского края. Краснодар, 1979. С. 151 - 173.
55. Физико-географическое районирование СССР. Под ред. Н.А. Гвоздецкого. М.:
56. Шифферс Е.В. Растительность Северного Кавказа и его природные кормовые угодья. М.; Л. 1953. 399 с.
57. Шохин И.В. Пластинчатоусые жуки (Coleoptera, Scarabaeoidea) южной России. Авто-
58. Щуров В. И. Находки популяций редких и охраняемых видов животных (Arthropoda: Insecta) при мониторинге и проектировании ООПТ Краснодарского края // Научные основы сохранения полноты биоразнообразия в заповедниках и национальных парках. Перспективные для создания ООПТ. Материалы научно-практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию Сочинского национального парка, 25–27 октября 2023 г. Сочи. Труды Сочинского национального парка. Вып. 15. Ростов-на-Дону, 2023. С. 388–401.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. РАСПОЛОЖЕНИЕ ООПТ В ДЕЙСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЕ ООПТ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ



ПРИЛОЖЕНИЕ В. ОБОБЩЕННЫЙ ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ СПИСОК, СОСТАВЛЕННЫЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ООПТ

Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- ти- пов	Значение
Отдел Polypodiophyta					
Класс Polypodiopsida					
<i>Ophioglossaceae</i>	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L. Ужовник обыкновенный	многолетнее	мезогигро- фит	лесные и кустарниковые	декоративное
<i>Dennstaedtiaceae</i>	<i>Pteridium tauricum</i> V.I. Krecz. Орляк крымский	многолетнее	мезофит	сорные	пищевое
Отдел Pinophyta					
Класс Pinopsida					
<i>Cupressaceae</i>	<i>Juniperus oxycedrus</i> L. Можжевельник красный	дерево	ксеромезо- фит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Thuja occidentalis</i> L. Туя западная	дерево	мезофит	культигенные	декоративное
<i>Pinaceae</i>	<i>Picea pungens</i> Engelm. Ель колючая	дерево	мезофит	культигенные	декоративное
	<i>Pinus pallasiana</i> Lamb. Сосна Палласова	дерево	ксерофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Pinus pityusa</i> Steven Сосна пицундская	дерево	ксеромезо- фит	лесные и кустарниковые	декоративное
<i>Taxaceae</i>	<i>Taxus baccata</i> L. Тис ягодный	дерево	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
Отдел Magnoliophyta					
Класс Liliopsida					
<i>Alliaceae</i>	<i>Allium rotundum</i> L. Лук круглый	многолетнее	ксерофит	степные	-
	<i>Allium sphaerocephalon</i> L. Лук шароголовый	многолетнее	ксерофит	степные	декоративное
<i>Araceae</i>	<i>Arum orientale</i> M. Bieb.	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	ядовитое

Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- типов	Значение
	Аронник восточные				
<i>Asparagaceae</i>	<i>Asparagus officinalis</i> L. Спаржа лекарственная	многолетнее	ксерофит	степные	пищевое
<i>Convallariaceae</i>	<i>Convallaria majalis</i> L. Ландыш майский	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All. Купена многоцветковая	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	ядовитое
<i>Cyperaceae</i>	<i>Carex divulsa</i> Stokes Осока прерванная	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	-
	<i>Carex cuspidata</i> Host Осока заостренная	многолетнее	ксеромезо- фит	лесные и кустарниковые	-
	<i>Carex melanostachya</i> M. Bieb. ex Willd. Осока черноколосая	многолетнее	мезогигро- фит	луговые	кормовое
	<i>Carex pendula</i> Huds. Осока висячая	многолетнее	гигрофит	болотные и прибрежно- водные	-
	<i>Carex remota</i> L. Осока раздвинутая	многолетнее	гигрофит	лесные и кустарниковые	-
	<i>Carex spicata</i> Huds. Осока колосистая	многолетнее	мезофит	луговые	-
	<i>Carex vulpina</i> L. Осока лисья	многолетнее	гигрофит	болотные и прибрежно- водные	-
<i>Dioscoreaceae</i>	<i>Tamus communis</i> L. Тамус обыкновенный	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	ядовитое
<i>Hyacinthaceae</i>	<i>Muscari neglectum</i> Guss. Мышиный гиацинт незамеченный	многолетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	декоративное
	<i>Ornithogalum arcuatum</i> Steven Птицемлечник дуговидный	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Ornithogalum woronowii</i> Krasch. Птицемлечник Воронова	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Scilla siberica</i> Haw.	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное

Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- типов	Значение
	Пролеска сибирская				
<i>Orchidaceae</i>	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich. Анакамптис пирамидальный	многолетнее	мезофит	луговые	декоративное
	<i>Cephalanthera cucullata</i> Boiss. & Heldr. Пыльцеголовник клобучковый	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce Пыльцеголовник крупноцветковый	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch. Пыльцеголовник длиннолистный	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw. Лимодорум недоразвитый	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	-
	<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich. Гнездовка настоящая	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Orchis mascula</i> (L.) L. Ятрышник мужской	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Orchis picta</i> Loisel. Ятрышник раскрашенный	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Orchis punctulata</i> Steven ex Lindl. Ятрышник мелкоточечный	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Orchis tridentata</i> Scop. Ятрышник трехзубчатый	многолетнее	мезофит	луговые	декоративное
	<i>Platanthera chlorantha</i> (Cust.) Rchb. Любка зеленоцветковая	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
<i>Poaceae</i>	<i>Achnatherum virescens</i> (Trin.) Banfi, Galasso & Bartolucci Ломкоколостник зеленоватый	многолетнее	ксеромезо- фит	лесные и кустарниковые	-
	<i>Aegilops cylindrica</i> Host Эгилопс цилиндрический	однолетнее	ксерофит	степные	кормовое
	<i>Alopecurus pratensis</i> L. Лисохвост луговой	многолетнее	мезофит	луговые	кормовое

Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- типов	Значение
	<i>Anisantha tectorum</i> (L.) Nevski Неравноцветник кровельный	однолетнее	ксерофит	синантропные	кормовое
	<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) Beauv. Коротконожка перистая	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	кормовое
	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. Beauv. Коротконожка лесная	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Briza media</i> L. Трясунка средняя	многолетнее	мезофит	луговые	кормовое
	<i>Bromus arvensis</i> L. Костер полевой	однолетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	-
	<i>Bromus commutatus</i> Schrad. Костер переменчивый	однолетнее	мезофит	лугово-степные	-
	<i>Bothriochloa ischaetum</i> (L.) Keng Бородач обыкновенный	многолетнее	ксеромезо- фит	петрофитные	кормовое
	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth Вейник наземный	многолетнее	мезофит	луговые	кормовое
	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers. Свиной пальчатый	многолетнее	ксерофит	сорные	-
	<i>Dactylis glomerata</i> L. Ежа сборная	многолетнее	мезофит	лугово-степные	кормовое
	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski Пырей ползучий	многолетнее	мезофит	синантропные	кормовое
	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv. Ежовник обыкновенный	однолетнее	мезогигро- фит	сорные	кормовое
	<i>Festuca drymeja</i> Mert. & W.D.J. Koch Овсяница лесная	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	-
	<i>Holcus lanatus</i> L. Бухарник шерстистый	многолетнее	мезофит	синантропные	-
	<i>Hordeum leporinum</i> Link Ячмень заячий	однолетнее	ксеромезо- фит	синантропные	декоративное
	<i>Lolium perenne</i> L.	многолетнее	мезофит	лугово-степные	кормовое

Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- типов	Значение
	Плевел многолетний				
	<i>Melica transsilvanica</i> Schur Перловник трансильванский	многолетнее	ксерофит	степные	кормовое
	<i>Phleum pratense</i> L. Тимофеевка луговая	многолетнее	мезогигро- фит	лугово-степные	кормовое
	<i>Poa bulbosa</i> L. Мятлик луковичный	многолетнее	ксеромезо- фит	синантропные	декоративное
	<i>Poa pratensis</i> L. Мятлик луговой	многолетнее	мезофит	луговые	кормовое
	<i>Poa trivialis</i> L. Мятлик обыкновенный	многолетнее	мезогигро- фит	луговые	кормовое
	<i>Sesleria alba</i> Sm. Сеслерия белая	многолетнее	ксеромезо- фит	петрофитные	-
	<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult. Щетинник низкий	однолетнее	мезофит	сорные	-
	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv. Щетинник зеленый	однолетнее	мезофит	сорные	-
	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers. Сорго алеппское	многолетнее	мезофит	степные	-
	<i>Sorghum sudanense</i> (Piper) Stapf Сорго суданское	многолетнее	мезофит	степные	кормовое
<i>Ruscaceae</i>	<i>Ruscus aculeatus</i> L. Иглица колючая	кустарник	ксеромезо- фит	лесные и кустарниковые	декоративное
<i>Smilacaceae</i>	<i>Smilax excelsa</i> L. Сассапариль высокий	кустарник	мезофит	лесные и кустарниковые	лекарствен- ное
Клас Magnoliopsida					
<i>Aceraceae</i>	<i>Acer campestre</i> L. Клен полевой	дерево	мезофит	лесные и кустарниковые	теничкское
	<i>Acer cappadocicum</i> Gled. Клен каппадокийский	дерево	мезофит	лесные и кустарниковые	техническое

Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- типов	Значение
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Amaranthus retroflexus</i> L. Щирица запрокинутая	однолетнее	мезофит	сорные	лекарствен- ное
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Cotinus coggygria</i> Scop. Скумпия кожевенная	кустарник	ксеромезо- фит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Rhus coriaria</i> L. Сумах дубильный	дерево	ксерофит	лесные и кустарниковые	пищевое
<i>Apiaceae</i>	<i>Aegopodium podagraria</i> L. Сныть обыкновенная	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	лекарствен- ное
	<i>Aethusa cynapium</i> L. Кокорыш обыкновенный	однолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	ядовитое
	<i>Daucus carota</i> L. Морковь обыкновенная	двулетнее	ксеромезо- фит	луговые	кормовое
	<i>Eryngium campestre</i> L. Синеголовник полевой	многолетнее	ксерофит	лугово-степные	кормовое
	<i>Heracleum sibiricum</i> L. Борщевик сибирский	двулетнее	мезофит	степные	лекарствен- ное
	<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh. Резак обыкновенный	двулетнее	ксерофит	степные	ядовитое
	<i>Laser trilobum</i> (L.) Borkh. Лазурник трехлопастный	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	-
	<i>Sanicula europaea</i> L. Подлесник европейский	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	лекарствен- ное
	<i>Seseli ponticum</i> Lipsky Жабрица понтийская	двулетнее	ксеромезо- фит	петрофитные	-
	<i>Smurnium perfoliatum</i> L. Смирния пронзеннолистная	двулетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	-
	<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link Цепкоплодник полевой	однолетнее	мезофит	степные	-
	<i>Xanthoselinum alsaticum</i> (L.) Schur Златогоричник эльзасский	многолетнее	ксеромезо- фит	степные	лекарствен- ное

Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- типов	Значение
<i>Aposynaceae</i>	<i>Vinca herbacea</i> Waldst. & Kit. Барвинок травянистый	многолетнее	ксеромезо- фит	степные	декоративное
<i>Araliaceae</i>	<i>Hedera colchica</i> (K. Koch) K. Koch Плющ колхидский	др. лиана	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Hedera helix</i> L. Плющ обыкновенный	др. лиана	мезофит	лесные и кустарниковые	лекарствен- ное
<i>Asclepiadaceae</i>	<i>Periploca graeca</i> L. Обвойник греческий	др. лиана	мезофит	лесные и кустарниковые	ядовитое
	<i>Vincetoxicum scandens</i> Sommier & Levier Ластовень вьющийся	др. лиана	мезофит	лесные и кустарниковые	-
<i>Asteraceae</i>	<i>Achillea biserrata</i> M. Bieb. Тысячелистник дваждыпильчатый	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	-
	<i>Achillea millefolium</i> L. Тысячелистник обыкновенный	многолетнее	ксеромезо- фит	степные	лекарствен- ное
	<i>Anthemus cotula</i> L. Пупавка собачья	однолетнее	ксерофит	сорные	-
	<i>Anthemis tinctoria</i> L. Пупавка красильная	многолетнее	ксеромезо- фит	петрофитные	лекарствен- ное
	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. Амброзия полыннолистная	однолетнее	мезофит	сорные	-
	<i>Artemisia absinthium</i> L. Полынь горькая	многолетнее	ксерофит	степные	лекарствен- ное
	<i>Artemisia vulgaris</i> L. Полынь обыкновенная	многолетнее	мезофит	лугово-степные	лекарствен- ное
	<i>Bidens tripartita</i> L. Черед трехраздельная	однолетнее	гигрофит	болотные и прибрежно- водные	лекарствен- ное
	<i>Carduus acanthoides</i> L. Чертополох шиповатый	многолетнее	ксеромезо- фит	сорные	пищевое
	<i>Centaurea jacea</i> L. Василек раскидистый	многолетнее	мезофит	луговые	декоративное

Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- тивов	Значение
	<i>Centaurea novorossica</i> Клоков Василек новороссийский	двулетнее	ксеромезо- фит	степные	-
	<i>Centaurea salicifolia</i> M. Bieb. Василек иволистный	многолетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	декоративное
	<i>Cichorium intybus</i> L. Цикорий обыкновенный	многолетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	пищевое
	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop. Бодяк полевой	многолетнее	ксеромезо- фит	сорные	лекарствен- ное
	<i>Cirsium euxinum</i> Kharadze Бодяк черноморский	многолетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	-
	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten. Бодяк обыкновенный	двулетнее	мезофит	сорные	пищевое
	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist Мелколепестник канадский	однолетнее	ксеромезо- фит	сорные	лекарствен- ное
	<i>Crepis rheoadifolia</i> M. Bieb. Скерда маколистная	однолетнее	ксеромезо- фит	сорные	-
	<i>Echinops sphaerocephalus</i> L. Мордовник шароголовый	многолетнее	ксеромезо- фит	степные	декоративное
	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf. Мелколепестник однолетний	однолетнее	мезофит	сорные	кормовое
	<i>Eupatorium cannabinum</i> L. Посконник коноплевидный	многолетнее	мезогигро- фит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Filago arvense</i> L. Жабник полевой	однолетнее	мезоксеро- фит	степные	-
	<i>Galatella linosyris</i> (L.) Rchb. f. Солонечник обыкновенный	многолетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	-
	<i>Inula britannica</i> L. Девясил британский	многолетнее	мезофит	синантропное	-
	<i>Inula ensifolia</i> L. Девясил мечелистный	многолетнее	ксерофит	петрофильные	-

Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- типов	Значение
	<i>Inula helenium</i> L. Девясил высокий	многолетнее	мезофит	синантропные	лекарствен- ное
	<i>Jurinea arachnoidea</i> Bunge Наголоватка паутинистая	многолетнее	ксерофит	степные	-
	<i>Klasea quinquefolia</i> (M. Bieb. ex Willd.) Greuter & Wagenitz Серпуха пятилистная	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	-
	<i>Lactuca serriola</i> L. Латук компасный	однолетнее	ксеромезо- фит	сорные	-
	<i>Lactuca tatarica</i> (L.) C.A. Mey. Латук татарский	многолетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	декоративное
	<i>Lamiya echinocephala</i> (Willd.) Tamamsch. Ламира ежиголовая	многолетнее	ксерофит	петрофильные	-
	<i>Lapsana communis</i> L. Бородавник обыкновенный	однолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	лекарствен- ное
	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. Нивяник обыкновенный	многолетнее	мезофит	луговые	декоративное
	<i>Senecio vernalis</i> Waldst. & Kit. Крестовник весенний	однолетнее	ксеромезо- фит	луговые	ядовитое
	<i>Senecio vulgaris</i> L. Крестовник обыкновенный	однолетнее	мезофит	сорные	лекарствен- ное
	<i>Solidago canadensis</i> L. Золотарник канадский	многолетнее	мезофит	культигенные	декоративное
	<i>Solidago virgaurea</i> L. Золотарник обыкновенный	многолетнее	мезофит	лугово-степные	декоративное
	<i>Sonchus arvensis</i> L. Осот полевой	многолетнее	мезофит	сорные	-
	<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg. Одуванчик лекарственный	многолетнее	мезофит	синантропные	лекарствен- ное
	<i>Tragopogon graminifolius</i> DC. Козлобородник злаколистный	многолетнее	мезофит	лугово-степные	-

Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- типов	Значение
	<i>Tussilago farfara</i> L. Мать-и-мачеха обыкновенная	многолетнее	мезофит	синантропные	лекарствен- ное
<i>Boraginaceae</i>	<i>Aegonychon purpureocaeruleum</i> (L.) Holub Эгонихон пурпурно-голубой	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Echium vulgare</i> L. Синяк обыкновенный	многолетнее	ксеромезо- фит	сорные	декоративные
	<i>Onosma polyphylla</i> Ledeb. Оносма многолистная	полукустарни- чек	ксеромезо- фит	петрофитные	декоративное
<i>Betulaceae</i>	<i>Carpinus betulus</i> L. Граб обыкновенный	дерево	мезофит	лесные и кустарниковые	техническое
	<i>Carpinus orientalis</i> Mill. Граб восточный	дерево	ксеромезо- фит	лесные и кустарниковые	техническое
	<i>Corylus avellana</i> L. Лещина обыкновенная	кустарник	мезофит	лесные и кустарниковые	пищевое
<i>Brassicaceae</i>	<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara & Grande Чесночница черешковая	однолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	лекарствен- ное
	<i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell. Калепина неравномерная	однолетнее	мезофит	лугово-степные	-
	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik. Пастушья сумка обыкновенная	однолетнее	мезофит	сорные	лекарствен- ное
	<i>Cardamine quinquefolia</i> (M. Bieb.) Schmalh. Зубянка пятилистная	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративные
	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv. Сердечница крупковидная	многолетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	ядовитое
	<i>Erophila verna</i> (L.) Besser Веснянка весенняя	однолетнее	ксеромезо- фит	сорные	-
	<i>Diploaxis tenuifolia</i> (L.) DC. Двурядка тонколистная	многолетнее	ксеромезо- фит	сорные	-
	<i>Matthiola odoratissima</i> (Pall. ex M. Bieb.) W.T. Aiton Левкой душистый	многолетнее	ксеромезо- фит	петрофитные	декоративное

Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- типов	Значение
<i>Campanulaceae</i>	<i>Campanula alliariifolia</i> Willd. Колокольчик чесночницелистный	многолетнее	ксеромезо- фит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Campanula komarovii</i> Maleev Колокольчик Комарова	двулетнее	ксеромезо- фит	петрофитные	-
	<i>Campanula longistyla</i> Fomin Колокольчик длинностолбиковый	двулетнее	мезофит	петрофитные	декоративное
<i>Cannabaceae</i>	<i>Humulus lupulus</i> L. Хмель обыкновенный	многолетнее	мезогигро- фит	лесные и кустарниковые	лекарствен- ное
<i>Caprifoliaceae</i>	<i>Lonicera caprifolium</i> L. Жимолость козья	кустарник	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративные
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Dianthus acantholimonoides</i> Schischk. Гвоздика акантолимоновидная	многолетнее	ксеромезо- фит	петрофитные	декоративное
	<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke Дрема белая	многолетнее	мезогигро- фит	луговые	лекарствен- ное
	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill. Звездчатка средняя	однолетнее	мезофит	сорные	лекарствен- ное
<i>Celastraceae</i>	<i>Euonymus europaeus</i> L. Бересклет европейский	кустарник	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративные
<i>Convolvulaceae</i>	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. Повой заборный	многолетнее	мезогигро- фит	синанатропные	декоративное
	<i>Convolvulus arvensis</i> L. Вьюнок полевой	многолетнее	ксеромезо- фит	сорные	лекарствен- ное
	<i>Convolvulus cantabrica</i> L. Вьюнок кантобрийский	многолетнее	ксерофит	петрофильные	-
<i>Cornaceae</i>	<i>Cornus mas</i> L. Кизил мужской	дерево	мезофит	лесные и кустарниковые	пищевое
	<i>Swida australis</i> (C.A. Mey.) Pojark. ex Grossh. Свидина южная	кустарник	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративные
<i>Dipsacaceae</i>	<i>Cephalaria transsylvanica</i> (L.) Schrad. ex Roem. & Schult. Головчатка трансильванская	однолетнее	ксерофит	лугово-степные	декоративное

Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- типов	Значение
	<i>Dipsacus laciniatus</i> L. Ворсянка разрезная	двулетнее	мезофит	сорные	декоративные
	<i>Lomelosia micrantha</i> (Desf.) Greuter & Burdet Скабиоза мелкоцветковая	однолетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	-
	<i>Scabiosa bipinnata</i> K. Koch Скабиоза дваждыперистая	многолетнее	мезофит	лугово-степные	-
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Euphorbia maculata</i> L. Молочай пятнистый	многолетнее	мезофит	сорные	ядовитое
	<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck. Молочай Сегье	многолетнее	ксеромезо- фит	степные	ядовитое
	<i>Euphorbia</i> sp. Молочай	многолетнее	ксерофит	степные	-
<i>Fabaceae</i>	<i>Astragalus onobrychis</i> L. Астрагал эспарцетовый	многолетнее	ксерофит	петрофильные	декоративное
	<i>Colutea cilicica</i> Boiss. Et Bal. Пузырник киликийский	кустарник	ксерофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Coronilla coronata</i> L. Вязель корончатый	многолетнее	ксеромезо- фит	петрофитные	декоративное
	<i>Dorycnium graecum</i> (L.) Ser. Пятилистник греческий	многолетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	-
	<i>Glycyrrhiza echinata</i> L. Солодка щетинистая	многолетнее	мезофит	сорные	-
	<i>Hedysarum candidum</i> M. Bieb. Копеечник бледный	многолетнее	ксеромезо- фит	петрофильные	декоративное
	<i>Medicago lupina</i> L. Люцерна хмелевидная	однолетнее	мезофит	луговые	кормовое
	<i>Medicago sativa</i> L. Люцерна посевная	многолетнее	мезофит	луговые	кормовое
	<i>Lotus corniculatus</i> L. Лядвенец рогатый	многолетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	лекарствен- ное
	<i>Lathyrus laxiflorus</i> (Desf.) Kuntze	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	-

Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- типов	Значение
	Чина рыхлоцветковая				
	<i>Lathyrus pratensis</i> L. Чина луговая	многолетнее	мезофит	луговые	-
	<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh. Чина весенняя	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Lathyrus tuberosus</i> L. Чина клубненосная	многолетнее	мезофит	луговые	декоративное
	<i>Psoralea bituminosa</i> L. Псоралея смолистая	многолетнее	ксеромезо- фит	степные	-
	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. Робиния лжеакация	дерево	ксеромезо- фит	культигенные	декоративное
	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam. Донник желтый	двулетнее	ксеромезо- фит	сорные	кормовое
	<i>Securigera varia</i> (L.) Lassen Секироплодник пестрый	многолетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	ядовитое
	<i>Trifolium arvense</i> L. Клевер пашенный	однолетнее	мезофит	лугово-степные	лекарствен- ное
	<i>Trifolium campestre</i> Schreb. Клевер полевой	многолетнее	мезофит	луговые	кормовое
	<i>Trifolium medium</i> L. Клевер средний	многолетнее	мезофит	луговые	кормовое
	<i>Trifolium pratense</i> L. Клевер луговой	двулетнее	мезофит	луговые	кормовое
	<i>Vicia cracca</i> L. Горошек мышиный	многолетнее	мезофит	луговые	медоносное
<i>Fagaceae</i>	<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl. Дуб скальный	дерево	ксеромезо- фит	лесные и кустарниковые	техническое
	<i>Quercus pubescens</i> Willd. Дуб пушистый	дерево	ксеромезо- фит	лесные и кустарниковые	техническое
<i>Gentianaceae</i>	<i>Centaureum erythraea</i> Rafn Золототысячник обыкновенный	двулетнее	мезофит	лугово-степные	лекарствен- ное

Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- типов	Значение
	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér. Аистник цикуловый	однолетнее	ксеромезо- фит	сорные	лекарствен- ное
	<i>Geranium columbinum</i> L. Герань голубиная	однолетнее	мезофит	лугово-степные	-
	<i>Geranium dissectum</i> L. Герань рассеченная	однолетнее	мезофит	лугово-степные	-
	<i>Geranium pusillum</i> L. Герань маленькая	однолетнее	мезофит	лугово-степные	-
	<i>Geranium robertianum</i> L. Герань Роберта	однолетнее	мезогигро- фит	лесные и кустарниковые	лекарствен- ное
	<i>Geranium sanguineum</i> L. Герань кроваво-красная	многолетнее	ксерофит	лесные и кустарниковые	-
<i>Hypericaceae</i>	<i>Hypericum perforatum</i> L. Зверобой продырявленный	многолетнее	мезофит	лугово-степные	лекарствен- ное
<i>Lamiaceae</i>	<i>Ajuga orientalis</i> L. Живучка восточная	многолетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	декоративное
	<i>Ajuga reptans</i> L. Живучка ползучая	многолетнее	мезофит	луговые	декоративное
	<i>Ballota nigra</i> L. Белокудренник черный	однолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	лекарствен- ное
	<i>Betonica officinalis</i> L. Буквица лекарственная	многолетнее	мезофит	луговые	медоносное
	<i>Clinopodium vulgare</i> L. Пахучка обыкновенная	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	лекарствен- ное
	<i>Glechoma hederacea</i> L. Будра плющевидная	многолетнее	мезогигро- фит	синантропные	ядовитое
	<i>Lamium amplexicaule</i> L. Яснотка стеблеобъемлющая	однолетнее	ксеромезо- фит	синантропные	лекарствен- ное
	<i>Lamium maculatum</i> (L.) L. Яснотка пятнистая	многолетнее	мезофит	синантропные	лекарствен- ное
	<i>Lamium purpureum</i> L.	однолетнее	мезофит	синантропные	-

Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- типов	Значение
	Яснотка пурпурная				
	<i>Leonurus quinquelobatus</i> Gilib. Пустырник пятилистный	многолетнее	мезофит	лугово-степные	лекарствен- ное
	<i>Lycopus europaeus</i> L. Зюзник европейский	многолетнее	мезогигро- фит	болотные и прибрежно- водные	лекарствен- ное
	<i>Lycopus exaltatus</i> L. f. Зюзник высокий	многолетнее	гигрофит	болотные и прибрежно- водные	-
	<i>Origanum vulgare</i> L. Душица обыкновенная	многолетнее	мезофит	лугово-степные	лекарствен- ное
	<i>Prunella vulgaris</i> L. Черноголовка обыкновенная	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	лекарствен- ное
	<i>Salvia verticillata</i> L. Шалфей мутовчатый	многолетнее	ксерофит	степные	лекарствен- ное
	<i>Salvia ringens</i> Sm. Шалфей раскрытый	многолетнее	ксеромезо- фит	петрофитные	декоративное
	<i>Sideritis montana</i> L. Железница горная	однолетнее	ксерофит	петрофильные	-
	<i>Sideritis taurica</i> Steph. ex Willd. Железница крымская	полукустарник	ксерофит	петрофитные	лекарствен- ное
	<i>Stachys germanica</i> L. Чистец германский	многолетнее	ксерофит	сорные	-
	<i>Teucrium capitatum</i> L. Дубровник головчатый	полукустарник	ксерофит	степные	-
	<i>Teucrium chamaedrys</i> L. Дубровник обыкновенный	полукустарни- чек	ксеромезо- фит	степные	лекарствен- ное
	<i>Thymus helendzhicus</i> Klokov & Des.-Shost. Тимьян геленджикский	полукустарни- чек	ксерофит	петрофитные	-
	<i>Thymus marschallianus</i> Willd. Тимьян Маршалла	полукустарни- чек	ксерофит	степные	лекарствен- ное
<i>Linaceae</i>	<i>Linum lanuginosum</i> Juz. Лен шерстистый	многолетнее	ксеромезо- фит	петрофитные	декоративное

Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- типов	Значение
	<i>Linum squamulosum</i> Rudolphi ex Willd. Лен чешуйчатый	многолетнее	ксерофит	петрофитные	декоративное
<i>Lythraceae</i>	<i>Lythrum salicaria</i> L. Дербенник иволистный	многолетнее	мезогигро- фит	болотные и прибрежно- водные	декоративное
<i>Malvaceae</i>	<i>Alcea rugosa</i> Alef. Шток-роза морщинистая	многолетнее	ксеромезо- фит	луговые	декоративные
	<i>Althaea cannabina</i> L. Алтей коноплевый	многолетнее	ксеромезо- фит	степные	техническое
	<i>Althaea officinalis</i> L. Алтей лекарственный	многолетнее	мезогигро- фит	луговые	лекарствен- ное
	<i>Malva neglecta</i> Wallr. Просвирник незамеченный	однолетнее	мезофит	синантропные	декоративное
	<i>Malva thuringiaca</i> (L.) Vis. Хатьма тюрингенская	многолетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	лекарствен- ное
<i>Oleaceae</i>	<i>Fraxinus excelsior</i> L. Ясень обыкновенный	дерево	мезогигро- фит	лесные и кустарниковые	техническое
	<i>Jasminum fruticans</i> L. Жасмин кустарниковый	кустарник	ксеромезо- фит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Ligustrum vulgare</i> L. Бирючина обыкновенная	кустарник	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративные
<i>Raeoniaceae</i>	<i>Raeonia caucasica</i> (Schipcz.) Schipcz. Пион кавказский	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
<i>Plantaginaceae</i>	<i>Plantago lanceolata</i> L. Подорожник ланцетный	многолетнее	мезофит	синантропные	лекарствен- ное
	<i>Plantago major</i> L. Подорожник большой	двулетнее	мезофит	синантропные	лекарствен- ное
<i>Polygalaceae</i>	<i>Polygala major</i> Jacq. Истод большой	многолетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	декоративное
	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve Гречишка вьюнковая	однолетнее	ксеромезо- фит	сорные	-

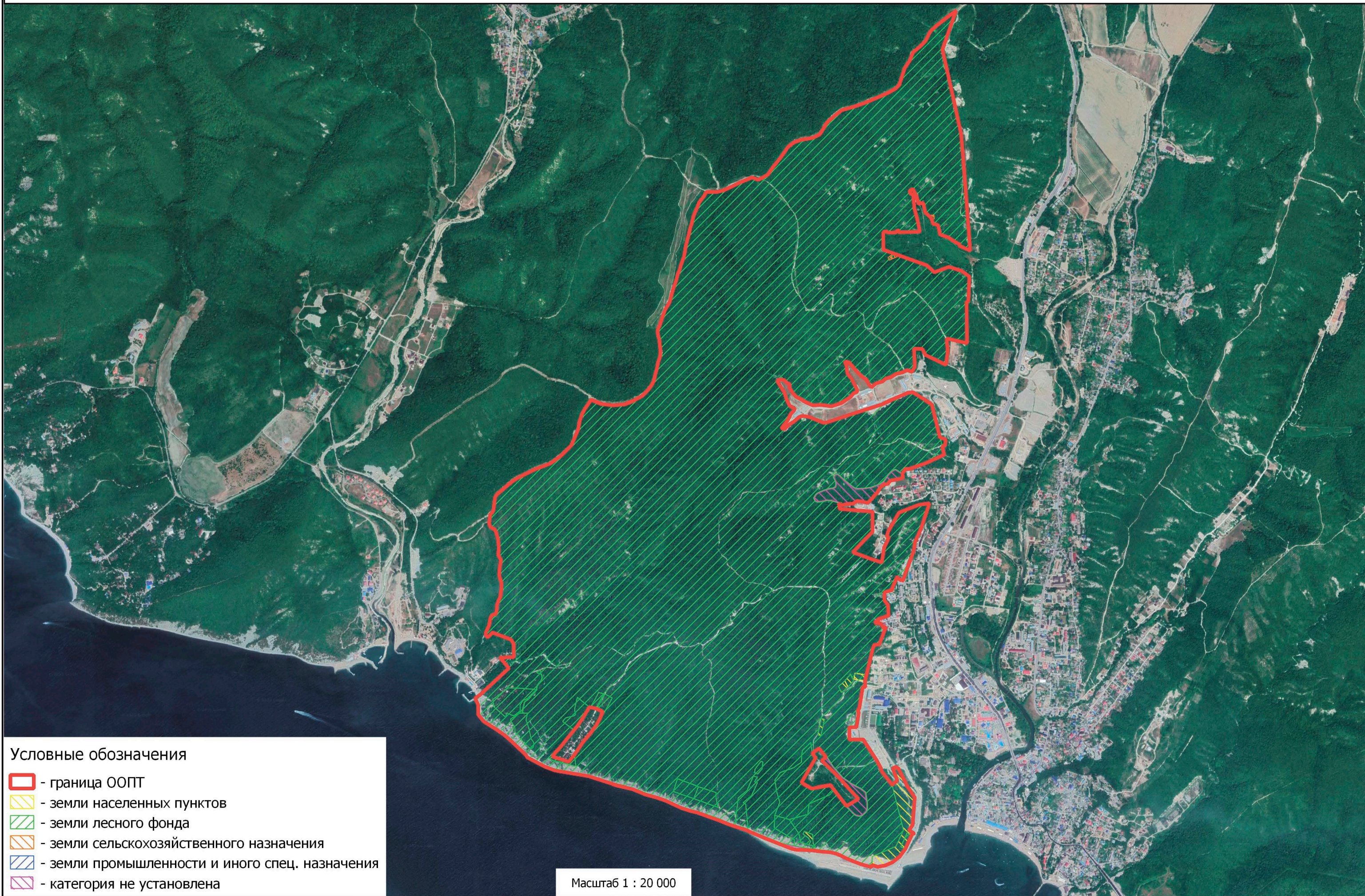
Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- типов	Значение
	<i>Rumex confertus</i> Willd. Щавель конский	многолетнее	мезофит	луговые	лекарствен- ное
	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray Щавель клубковатый	многолетнее	мезофит	луговые	-
<i>Primulaceae</i>	<i>Anagallis foemina</i> Mill. Очный цвет женский	однолетнее	мезофит	луговые	-
	<i>Cyclamen coum</i> Mill. subsp. <i>caucasicum</i> (C. Koch) O. Schwarz Цикламен кавказский	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Lysimachia verticillaris</i> Spreng. Вербейник мутовчатый	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Primula vulgaris</i> Huds. Первоцвет обыкновенный	многолетнее	мезофит	луговые	декоративное
<i>Ranunculaceae</i>	<i>Clematis vitalba</i> L. Ломонос виноградолистный	др. лиана	мезофит	лесные и кустарниковые	ядовитое
	<i>Ficaria vernalis</i> Rchb. Чистяк калужницелистный	многолетнее	мезогигро- фит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Helleborus caucasicus</i> A. Br. Зимовник кавказский	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	<i>Ranunculus constantinopolitanus</i> (DC.) d'Urv. Лютик константинопольский	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	ядовитое
	<i>Ranunculus repens</i> L. Лютик ползучий	многолетнее	мезогигро- фит	болотные и прибрежно- водные	ядовитое
	<i>Thalictrum minus</i> L. Василистник малый	многолетнее	мезофит	лугово-степные	ядовитое
<i>Rhamnaceae</i>	<i>Paliurus spina-christi</i> Mill. Держи-дерево колючее	кустарник	ксеромезо- фит	лесные и кустарниковые	лекарствен- ное
<i>Rosaceae</i>	<i>Agrimonia eupatoria</i> L. Репешок аптечный	многолетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	лекарствен- ное
	<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench Вишня птичья	дерево	мезофит	лесные и кустарниковые	пищевое

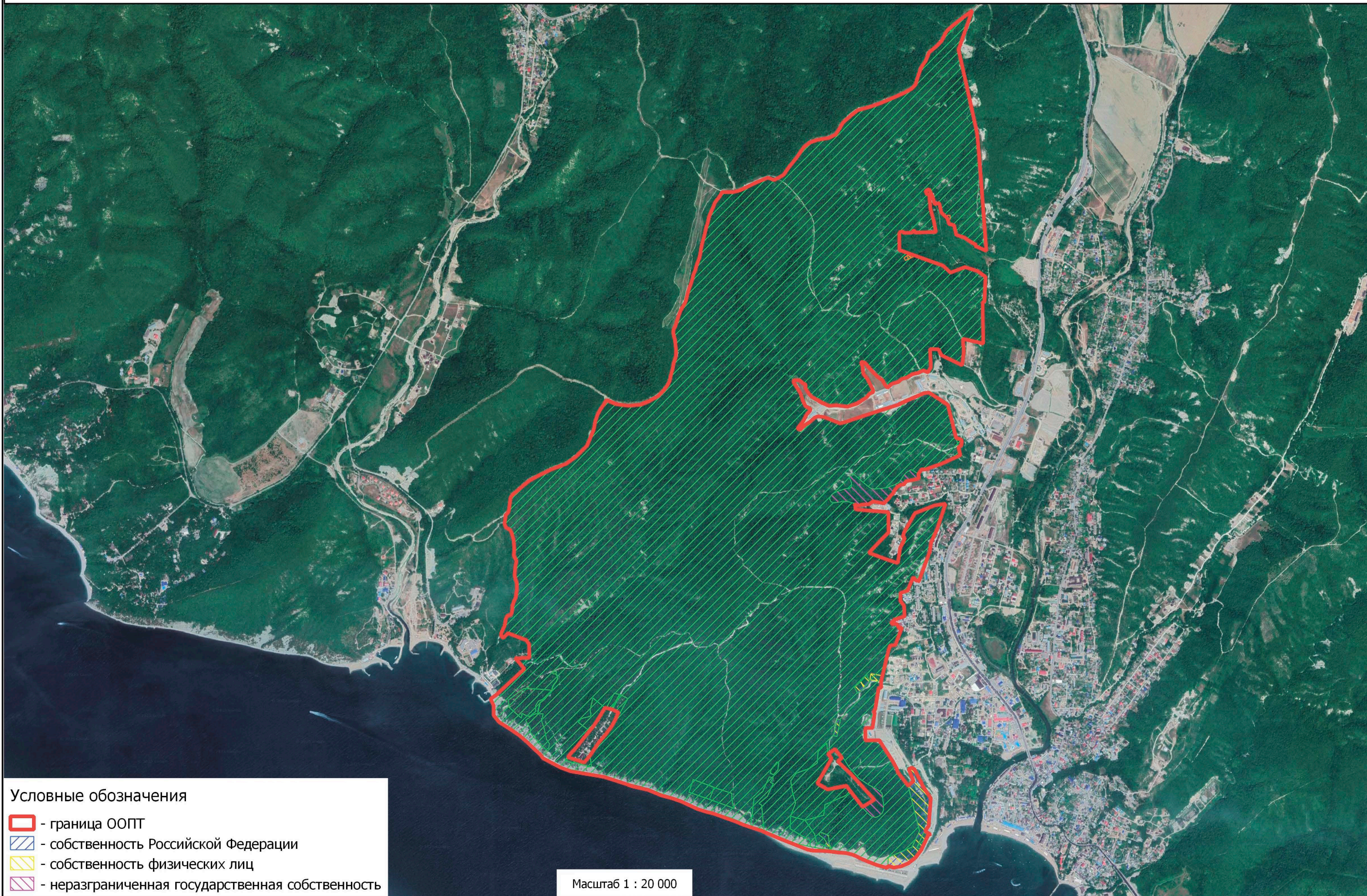
Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- типов	Значение
	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. Боярышник однопестичный	кустарник	мезофит	лесные и кустарниковые	лекарствен- ное
	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench Лабазник обыкновенный	многолетнее	ксеромезо- фит	луговые	лекарствен- ное
	<i>Fragaria viridis</i> Weston Земляника зеленая	многолетнее	мезофит	луговые	пищевое
	<i>Geum urbanum</i> L. Гравилат городской	многолетнее	мезофит	синантропные	лекарствен- ное
	<i>Malus domestica</i> (Suckow) Borkh. Яблоня домашняя	дерево	мезофит	культигенные	пищевое
	<i>Potentilla recta</i> L. Лапчатка прямая	многолетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	декоративное
	<i>Potentilla reptans</i> L. Лапчатка ползучая	многолетнее	мезогигро- фит	луговые	лекарствен- ное
	<i>Poterium polygamum</i> Waldst. & Kit. Черноголовник многобрачный	многолетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	лекарствен- ное
	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh. Слива вишненосная	дерево	мезофит	культигенные	пищевое
	<i>Prunus spinosa</i> L. Слива колючая	кустарник	ксеромезо- фит	лесные и кустарниковые	пищевое
	<i>Rosa canina</i> L. Шиповник собачий	кустарник	мезофит	лесные и кустарниковые	лекарствен- ное
	<i>Rubus caesius</i> L. Ежевика сизая	кустарник	мезофит	лесные и кустарниковые	пищевое
	<i>Rubus sanctus</i> Schreb. Ежевика священная	кустарник	мезофит	лесные и кустарниковые	пищевое
	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz Рябина глоговина	дерево	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
<i>Rubiaceae</i>	<i>Galium aparine</i> L. Подмаренник цепкий	однолетнее	мезофит	луговые	лекарствен- ное

Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- типов	Значение
	<i>Galium humifusum</i> M. Bieb. Подмаренник распростертый	многолетнее	ксеромезо- фит	сорные	лекарствен- ное
	<i>Galium vernum</i> L. Подмаренник настоящий	многолетнее	мезофит	лугово-степные	-
<i>Rutaceae</i>	<i>Dictamnus caucasicus</i> Fisch. Ex Grossh. Ясенец кавказский	многолетнее	ксерофит	степные	ядовитое
<i>Salicaceae</i>	<i>Salix caprea</i> L. Ива козья	дерево	мезофит	лесные и кустарниковые	дубильное
<i>Sambucaceae</i>	<i>Sambucus ebulus</i> L. Бузина травянистая	многолетнее	мезофит	сорные	ядовитое
	<i>Sambucus nigra</i> L. Бузина черная	кустарник	мезофит	лесные и кустарниковые	ядовитое
<i>Scrophulariaceae</i>	<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Mill. Льнянка дроколистная	многолетнее	ксерофит	петрофильные	-
	<i>Linaria vulgaris</i> Mill. Льнянка обыкновенная	многолетнее	ксеромезо- фит	степные	лекарствен- ное
	<i>Verbascum thapsus</i> L. Коровяк обыкновенный	двулетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	лекарствен- ное
	<i>Melampyrum arvense</i> L. Марьяник полевой	однолетнее	ксеромезо- фит	лугово-степные	декоративное
	<i>Verdascum phlomoides</i> L. Коровяк лекарственный	двулетнее	мезофит	степные	-
	<i>Verbascum pyramidatum</i> M. Bieb. Коровяк пирамидальный	многолетнее	мезофит	луговые	декоративное
	<i>Veronica hederifolia</i> L. Вероника плющелистная	однолетнее	мезофит	сорные	-
	<i>Veronica persica</i> Poir. ex Lam. Вероника персидская	однолетнее	мезофит	сорные	-
<i>Staphyleaceae</i>	<i>Staphylea pinnata</i> L. Клекачка перистая	кустарник	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
<i>Tiliaceae</i>	<i>Tilia begoniifolia</i> Steven	дерево	мезофит	лесные и кустарниковые	техническое

Семейство	Вид	Биоморфа	Экоморфа	Группы фитоцено- типов	Значение
	Липа бегониелистная				
<i>Ulmaceae</i>	<i>Ulmus glabra</i> Huds. Вяз голый	дерево	мезофит	лесные и кустарниковые	техническое
<i>Urticaceae</i>	<i>Urtica dioica</i> L. Крапива двудомная	многолетнее	мезогигро- фит	сорные	лекарствен- ное
<i>Verbenaceae</i>	<i>Verbena officinalis</i> L. Вербена лекарственная	многолетнее	ксеромезо- фит	синантропные	лекарствен- ное
<i>Violaceae</i>	<i>Viola odorata</i> L. Фиалка душистая	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
<i>Viscaceae</i>	<i>Viscum album</i> L. Омела белая	кустарничек	мезофит	лесные и кустарниковые	лекарствен- ное
<i>Vitaceae</i>	<i>Vitis gmelinii</i> Buttler Виноград лесной	др. лиана	мезофит	лесные и кустарниковые	пищевое
Примечание: <i>полужирным шрифтом</i> выделены охраняемые виды растений					







ПРИЛОЖЕНИЕ И. КООРДИНАТЫ ГРАНИЦ ООПТ

№№ точек	МСК-23		WGS-84	
	X	Y	С.ш.	В.д.
1	2	3	4	5
Внешняя граница				
1	401555,86	1357134,92	44,3459521	38,69844556
2	401356,51	1357150,78	44,34415697	38,69862264
3	400984,21	1357178,75	44,34080457	38,69893263
4	401013,57	1357112,04	44,34107401	38,69809937
5	401020,88	1357117,42	44,34113937	38,69816763
6	401026,49	1357106,84	44,34119068	38,69803558
7	401032,62	1357093,01	44,34124693	38,69786284
8	401041,37	1357081,20	44,34132659	38,69771571
9	401049,34	1357067,52	44,34139938	38,69754504
10	401062,05	1357050,34	44,3415151	38,69733101
11	401079,60	1356999,89	44,34167698	38,69670033
12	401136,25	1356987,12	44,34218775	38,69654638
13	401143,70	1356957,25	44,34225713	38,69617265
14	401177,03	1356947,41	44,34255783	38,6960529
15	401211,68	1356911,11	44,34287247	38,6956015
16	401267,07	1356899,19	44,34337184	38,69545806
17	401266,67	1356884,13	44,34336941	38,69526917
18	401261,51	1356871,61	44,34332396	38,69511162
19	401272,97	1356868,70	44,34342731	38,69507637
20	401288,80	1356864,66	44,34357007	38,69502744
21	401300,70	1356861,63	44,3436774	38,69499074
22	401307,96	1356858,57	44,34374296	38,69495316
23	401307,96	1356858,56	44,34374297	38,69495303
24	401330,35	1356847,94	44,34394527	38,6948223
25	401330,35	1356847,95	44,34394527	38,69482242
26	401350,71	1356838,28	44,34412924	38,69470338
27	401339,99	1356817,99	44,34403436	38,69444779
28	401318,01	1356826,82	44,34383588	38,69455612
29	401322,05	1356833,74	44,34387169	38,69464333
30	401300,40	1356843,59	44,3436761	38,69476449
31	401297,97	1356838,77	44,34365461	38,69470379
32	401293,05	1356840,90	44,34361017	38,69472996
33	401282,53	1356842,11	44,34351541	38,69474399
34	401265,91	1356844,02	44,34336571	38,69476613
35	401250,77	1356845,75	44,34322933	38,69478618
36	401239,40	1356845,37	44,34312705	38,69478018
37	401166,35	1356865,66	44,34246811	38,69502665
38	401096,55	1356879,28	44,34183894	38,69518984
39	401092,86	1356751,70	44,34181569	38,6935897
40	401100,02	1356755,51	44,34187982	38,69363825

41	401105,67	1356746,56	44,34193136	38,69352664
42	401092,44	1356737,15	44,34181304	38,69340721
43	401091,05	1356689,09	44,34180428	38,69280443
44	401098,98	1356681,62	44,34187622	38,69271162
45	401095,89	1356663,38	44,34184983	38,69248257
46	401090,33	1356664,34	44,34179973	38,69249401
47	401090,24	1356661,24	44,34179916	38,69245512
48	400989,28	1356662,75	44,34089053	38,69246311
49	400981,97	1356683,08	44,34082317	38,69271723
50	400980,66	1356683,32	44,34081136	38,6927201
51	400981,22	1356685,16	44,34081626	38,69274323
52	400896,49	1356920,88	44,34003542	38,69568967
53	400855,17	1356966,06	44,33966006	38,69625167
54	400887,71	1357052,00	44,33994615	38,69733279
55	400863,95	1357127,22	44,33972644	38,69827336
56	400829,58	1357173,78	44,3394135	38,69885339
57	400685,51	1357167,46	44,33811756	38,69875839
58	400677,99	1357157,02	44,33805071	38,69862667
59	400433,91	1357160,07	44,33585408	38,69863822
60	400461,71	1357039,64	44,33611368	38,69713132
61	400419,16	1357041,97	44,33573061	38,69715589
62	400406,22	1357044,45	44,33561397	38,69718557
63	400390,08	1357044,63	44,33546872	38,69718607
64	400374,14	1357043,88	44,33532534	38,69717493
65	400305,15	1357034,43	44,33470526	38,69704892
66	400363,87	1356912,47	44,3352432	38,69552623
67	400399,92	1356893,98	44,33556905	38,69529833
68	400400,74	1356844,14	44,33558032	38,69467353
69	400310,65	1356848,79	44,33476926	38,69472204
70	400292,93	1356848,78	44,33460981	38,69471998
71	400262,62	1356831,79	44,33433838	38,69450368
72	400273,87	1356804,97	44,33444171	38,69416864
73	400270,70	1356796,51	44,33441385	38,69406223
74	400260,11	1356775,34	44,3343202	38,69379566
75	400251,65	1356739,36	44,33424688	38,69334364
76	400232,60	1356708,66	44,33407784	38,69295667
77	400223,07	1356675,85	44,33399464	38,69254429
78	400206,14	1356656,80	44,33384377	38,69230361
79	400198,73	1356630,35	44,33377915	38,6919712
80	400193,44	1356616,59	44,33373262	38,69179811
81	400171,21	1356591,19	44,33353455	38,69147725
82	400186,03	1356578,49	44,3336689	38,69131963
83	400216,72	1356561,55	44,33394638	38,69111057
84	400235,77	1356534,04	44,33411994	38,69076773
85	400268,58	1356501,23	44,33441773	38,69035992
86	400319,38	1356458,90	44,33487815	38,68983469

87	400325,73	1356437,73	44,33493693	38,68956995
88	400317,26	1356435,61	44,33486088	38,68954246
89	400297,15	1356444,08	44,33467926	38,68964648
90	400277,05	1356445,14	44,3344983	38,6896576
91	400252,70	1356449,37	44,33427886	38,68970801
92	400224,13	1356472,65	44,33401996	38,68999679
93	400159,57	1356505,46	44,33343646	38,69040117
94	400145,81	1356507,58	44,33331247	38,69042626
95	400136,29	1356485,35	44,33322853	38,69014653
96	400113,00	1356466,30	44,33302043	38,68990518
97	400079,14	1356412,33	44,33271991	38,68922489
98	400060,09	1356353,06	44,33255308	38,68847975
99	400064,32	1356324,49	44,33259335	38,68812202
100	400068,55	1356288,50	44,3326342	38,68767127
101	400065,38	1356245,11	44,33260902	38,68712694
102	400083,37	1356201,72	44,33277426	38,68658488
103	400099,24	1356174,20	44,33291919	38,68624157
104	400115,12	1356144,57	44,33306438	38,68587179
105	400135,23	1356125,52	44,33324681	38,68563512
106	400169,10	1356104,35	44,33355322	38,68537334
107	400190,26	1356105,41	44,33374355	38,6853889
108	400197,67	1356089,54	44,33381146	38,68519072
109	400215,66	1356070,49	44,33397481	38,68495382
110	400216,72	1356036,62	44,33398696	38,68452929
111	400205,08	1356033,45	44,33388246	38,68448829
112	400187,09	1356045,09	44,33371967	38,6846323
113	400139,46	1356074,72	44,33328878	38,68499868
114	400096,07	1356088,48	44,33289727	38,68516653
115	400063,26	1356105,41	44,33260072	38,68537527
116	400046,33	1356136,10	44,33244601	38,68575822
117	400034,69	1356130,81	44,33234167	38,68569065
118	400014,58	1356111,76	44,33216217	38,68544965
119	399977,54	1356093,77	44,33183025	38,68522014
120	399929,91	1356056,73	44,33140449	38,68475066
121	399924,62	1356073,66	44,33135559	38,68496234
122	399952,14	1356102,24	44,33160103	38,6853236
123	399969,07	1356129,75	44,33175126	38,68567031
124	399996,59	1356161,50	44,33199645	38,68607132
125	400002,94	1356179,50	44,33205221	38,68629767
126	399998,70	1356216,54	44,3320112	38,68676158
127	399961,66	1356308,61	44,33167077	38,68791188
128	399967,23	1356334,88	44,33171886	38,68824182
129	400006,16	1356450,76	44,33206021	38,68969881
130	400009,93	1356461,99	44,33209327	38,68984001
131	400072,01	1356654,16	44,33263698	38,69225598
132	400139,36	1356808,47	44,33323103	38,69419791

133	400141,93	1356838,58	44,3332518	38,69457568
134	400070,91	1356950,43	44,33260398	38,69597024
135	399875,16	1356999,01	44,33083869	38,69655795
136	399865,91	1357026,76	44,33075328	38,69690484
137	399857,60	1357033,61	44,33067796	38,69698981
138	399831,06	1357029,77	44,33043944	38,69693878
139	399818,59	1357013,06	44,33032853	38,69672793
140	399772,78	1357024,43	44,32991541	38,69686547
141	399721,87	1356913,76	44,32946595	38,69547251
142	399688,81	1356818,73	44,32917587	38,69427758
143	399688,19	1356816,94	44,32917043	38,69425507
144	399688,13	1356794,16	44,32917167	38,69396948
145	399660,32	1356775,22	44,32892289	38,69372902
146	399636,09	1356778,98	44,32870456	38,69377353
147	399630,12	1356764,15	44,32865199	38,69358697
148	399625,28	1356740,40	44,32861029	38,6932887
149	399619,50	1356710,14	44,32856063	38,69290873
150	399616,76	1356701,72	44,32853663	38,69280288
151	399597,01	1356687,65	44,32836	38,69262435
152	399600,07	1356681,15	44,32838804	38,6925432
153	399593,68	1356677,33	44,32833084	38,69249462
154	399599,00	1356672,02	44,32837912	38,69242862
155	399591,23	1356661,83	44,32831	38,69230004
156	399585,89	1356652,11	44,3282627	38,69217761
157	399563,09	1356633,67	44,32805896	38,69194397
158	399546,10	1356625,42	44,32790672	38,69183871
159	399536,88	1356617,18	44,32782439	38,69173441
160	399533,49	1356616,85	44,32779391	38,69172991
161	399535,87	1356613,64	44,32781558	38,69168992
162	399513,38	1356596,97	44,32761449	38,69147851
163	399483,96	1356568,03	44,327352	38,69111254
164	399487,85	1356563,72	44,32738734	38,69105893
165	399495,20	1356523,17	44,32745662	38,69055138
166	399498,14	1356506,94	44,32748434	38,69034824
167	399480,78	1356479,86	44,32733022	38,69000689
168	399481,07	1356465,27	44,32733396	38,68982402
169	399479,13	1356452,18	44,32731752	38,68965971
170	399478,64	1356436,15	44,32731435	38,68945871
171	399473,30	1356425,48	44,32726713	38,68932437
172	399473,07	1356418,92	44,32726556	38,68924211
173	399474,28	1356411,90	44,327277	38,68915424
174	399481,64	1356397,16	44,32734437	38,68897025
175	399481,63	1356397,16	44,32734428	38,68897025
176	399469,67	1356400,88	44,32723637	38,6890156
177	399451,90	1356402,18	44,32707636	38,68902998
178	399449,09	1356413,68	44,32705018	38,68917384

179	399449,09	1356413,69	44,32705018	38,68917396
180	399447,65	1356431,69	44,32703583	38,68939945
181	399442,15	1356500,41	44,32698101	38,69026033
182	399434,35	1356597,76	44,32690326	38,69147986
183	399313,97	1356598,06	44,32581998	38,6914706
184	399273,24	1356558,04	44,32545657	38,69096451
185	399192,82	1356481,15	44,32473886	38,68999196
186	399154,72	1356583,28	44,32438808	38,69126809
187	399131,90	1356652,84	44,32417733	38,69213758
188	399221,33	1356667,09	44,32498097	38,6923259
189	399254,05	1356683,80	44,32527411	38,69253891
190	399282,15	1356694,97	44,3255261	38,69268198
191	399286,92	1356682,96	44,32556996	38,69253195
192	399298,30	1356685,90	44,32567214	38,69257003
193	399313,56	1356689,84	44,32580915	38,69262108
194	399381,82	1356728,63	44,32642038	38,69311474
195	399428,01	1356754,89	44,32683399	38,69344895
196	399474,59	1356872,28	44,32724399	38,6949256
197	399483,54	1356936,42	44,32731952	38,69573064
198	399330,67	1356885,19	44,32594789	38,69507179
199	399251,47	1356849,68	44,32523797	38,69461803
200	399201,08	1356843,32	44,32478502	38,69453283
201	399023,37	1356777,55	44,32319099	38,69368908
202	399023,13	1356775,67	44,32318898	38,69366549
203	399028,40	1356774,84	44,32323646	38,69365566
204	399027,56	1356767,53	44,32322947	38,69356393
205	399027,08	1356762,75	44,32322553	38,69350396
206	399047,72	1356744,80	44,32341266	38,6932812
207	398967,60	1356710,49	44,32269435	38,69284243
208	398954,74	1356669,89	44,32258179	38,69233211
209	398907,31	1356668,32	44,3221551	38,69230729
210	398878,96	1356690,03	44,3218983	38,69257636
211	398815,91	1356693,28	44,32133068	38,69261026
212	398793,80	1356628,14	44,32113678	38,69179135
213	398792,46	1356628,68	44,32112468	38,69179798
214	398786,60	1356630,45	44,32107181	38,69181953
215	398783,55	1356630,17	44,32104439	38,69181569
216	398783,73	1356616,57	44,32104707	38,69164524
217	398770,53	1356616,05	44,32092832	38,69163729
218	398769,59	1356646,72	44,32091748	38,69202163
219	398742,29	1356663,44	44,32067052	38,69222825
220	398750,65	1356678,31	44,32074459	38,69241554
221	398714,44	1356664,62	44,32041981	38,69224002
222	398645,13	1356638,39	44,31979815	38,69190374
223	398643,92	1356628,47	44,31978803	38,69177927
224	398641,46	1356606,18	44,31976763	38,69149961

225	398626,04	1356604,64	44,31962899	38,69147864
226	398626,72	1356601,30	44,31963537	38,69143684
227	398427,74	1356553,45	44,31784852	38,69081557
228	398427,70	1356553,44	44,31784816	38,69081544
229	398392,44	1356554,52	44,31753078	38,69082516
230	398392,27	1356553,75	44,31752931	38,69081549
231	398390,90	1356539,56	44,31751808	38,69063749
232	398264,59	1356519,16	44,31638304	38,69036815
233	398248,42	1356509,21	44,3162383	38,69024169
234	398240,90	1356515,89	44,31617011	38,69032461
235	398152,76	1356503,04	44,31537796	38,69015403
236	398152,07	1356459,94	44,31537509	38,68961376
237	398078,84	1356460,85	44,31471605	38,68961727
238	398079,19	1356544,63	44,3147127	38,69066735
239	398063,61	1356551,32	44,31457198	38,69074951
240	398063,42	1356553,17	44,31457013	38,69077268
241	397995,66	1356596,58	44,313957	38,69130942
242	397953,68	1356623,75	44,31357713	38,69164541
243	397909,48	1356647,12	44,31317757	38,69193352
244	397889,59	1356652,72	44,31299815	38,69200155
245	397850,15	1356683,45	44,31264085	38,69238242
246	397810,71	1356714,18	44,31228355	38,69276328
247	397835,29	1356745,73	44,31250228	38,69316136
248	397908,11	1356718,35	44,3131597	38,6928261
249	397916,34	1356735,68	44,31323241	38,69304419
250	397908,11	1356751,19	44,31315715	38,69323768
251	397887,10	1356761,96	44,31296724	38,69337038
252	397866,33	1356772,61	44,31277951	38,69350161
253	397845,52	1356783,23	44,31259142	38,69363245
254	397824,61	1356793,63	44,31240245	38,69376052
255	397808,20	1356800,91	44,31225421	38,69384998
256	397803,77	1356803,97	44,31221411	38,69388785
257	397784,56	1356817,23	44,31204021	38,69405195
258	397776,01	1356823,13	44,31196281	38,69412496
259	397765,12	1356830,17	44,31186427	38,69421201
260	397745,51	1356842,83	44,31168681	38,69436855
261	397736,21	1356848,84	44,31160266	38,69444286
262	397732,90	1356848,59	44,31157289	38,69443937
263	397709,64	1356846,81	44,31136372	38,69441453
264	397686,36	1356845,01	44,31115437	38,69438944
265	397663,13	1356843,24	44,31094547	38,69436474
266	397639,85	1356841,47	44,31073611	38,69434003
267	397616,62	1356839,72	44,31052721	38,69431557
268	397593,32	1356837,93	44,31031768	38,69429061
269	397573,43	1356836,42	44,31013881	38,69426953
270	397557,53	1356825,80	44,30999656	38,69413471

271	397541,57	1356815,11	44,30985378	38,693999
272	397522,91	1356844,66	44,30968356	38,69436731
273	397517,95	1356842,06	44,30963913	38,69433418
274	397523,03	1356835,46	44,30968535	38,69425202
275	397432,12	1356793,80	44,30887053	38,69372006
276	397385,17	1356759,40	44,30845072	38,69328387
277	397350,89	1356716,08	44,30814561	38,69273727
278	397332,46	1356673,15	44,3079831	38,69219728
279	397324,56	1356628,32	44,3079155	38,69163462
280	397335,50	1356594,81	44,30801655	38,69121586
281	397322,84	1356591,58	44,30790287	38,69117401
282	397327,40	1356573,72	44,30794529	38,69095068
283	397339,93	1356528,74	44,30806154	38,69038835
284	397359,22	1356478,04	44,30823905	38,68975506
285	397377,78	1356435,30	44,30840938	38,68922145
286	397392,17	1356407,03	44,30854106	38,68886872
287	397400,90	1356386,44	44,30862121	38,68861162
288	397409,01	1356355,88	44,30869655	38,68822952
289	397411,47	1356343,57	44,30871964	38,68807551
290	397412,14	1356333,73	44,30872643	38,68795227
291	397413,26	1356312,92	44,30873812	38,6876916
292	397414,16	1356304,60	44,30874686	38,68758743
293	397416,39	1356283,97	44,30876852	38,68732913
294	397419,96	1356256,67	44,30880275	38,68698739
295	397422,88	1356229,07	44,30883116	38,68664181
296	397423,77	1356214,30	44,3088403	38,68645681
297	397425,25	1356176,46	44,30885654	38,68598275
298	397425,43	1356149,51	44,30886024	38,68564503
299	397426,52	1356139,54	44,30887081	38,68552021
300	397429,94	1356126,42	44,3089026	38,68535615
301	397430,60	1356120,41	44,308909	38,6852809
302	397445,00	1356083,81	44,3090414	38,68482377
303	397492,40	1355963,36	44,3094772	38,68331934
304	397531,98	1355869,85	44,30984054	38,68215167
305	397542,90	1355846,68	44,30994058	38,68186246
306	397558,84	1355796,61	44,31008785	38,68123667
307	397578,98	1355736,61	44,31027368	38,68048687
308	397597,48	1355692,87	44,3104435	38,67994067
309	397647,18	1355554,17	44,31090132	38,67820769
310	397654,40	1355521,15	44,31096881	38,67779463
311	397672,90	1355463,34	44,31113968	38,67707208
312	397691,62	1355423,00	44,31131121	38,6765685
313	397717,92	1355366,34	44,31155218	38,67586118
314	397735,18	1355316,48	44,31171129	38,67523812
315	397754,58	1355246,22	44,31189119	38,67435962
316	397785,82	1355171,27	44,31217799	38,67342358

317	397806,25	1355081,03	44,31236866	38,67229477
318	397854,16	1354932,39	44,312811	38,67043691
319	397861,47	1354909,72	44,31287849	38,67015355
320	397883,27	1354780,46	44,31308439	38,66853581
321	397894,95	1354711,21	44,3131947	38,66766912
322	397897,71	1354703,82	44,31322009	38,66757679
323	397917,76	1354650,03	44,31340455	38,66690473
324	397967,92	1354555,68	44,31386299	38,66572746
325	397973,28	1354545,60	44,31391198	38,66560168
326	397990,58	1354534,43	44,3140685	38,66546349
327	398025,16	1354497,24	44,31438245	38,66500097
328	398068,30	1354452,62	44,314774	38,66444623
329	398105,86	1354409,48	44,31511521	38,66390944
330	398142,30	1354356,67	44,31544707	38,66325133
331	398187,30	1354286,02	44,31585728	38,6623705
332	398227,37	1354253,77	44,31622026	38,66197044
333	398284,50	1354253,77	44,31673436	38,66197637
334	398324,93	1354236,01	44,3170995	38,66175796
335	398348,85	1354269,27	44,31731228	38,66217732
336	398503,98	1354436,19	44,31869581	38,66428562
337	398568,05	1354381,28	44,31927646	38,66360403
338	398564,31	1354417,40	44,3192401	38,66405638
339	398568,44	1354413,84	44,31927753	38,66401219
340	398569,08	1354465,26	44,31927945	38,66465677
341	398650,08	1354464,26	44,32000843	38,66465267
342	398673,96	1354447,50	44,32022457	38,66444508
343	398715,28	1354338,79	44,32060451	38,66308673
344	398686,92	1354309,91	44,32035146	38,66272179
345	398700,16	1354297,95	44,32047149	38,66257325
346	398716,05	1354298,95	44,32061441	38,66258743
347	398734,31	1354307,29	44,32077811	38,66269387
348	398754,95	1354317,21	44,3209631	38,66282035
349	398775,98	1354322,37	44,32115196	38,66288722
350	398796,22	1354324,35	44,32133395	38,66291414
351	398810,51	1354330,70	44,32146207	38,66299522
352	398819,24	1354336,26	44,32154021	38,66306582
353	398823,21	1354354,12	44,32157461	38,6632901
354	398832,73	1354360,07	44,32165983	38,66336567
355	398852,58	1354364,44	44,32183813	38,66342251
356	398876,79	1354364,83	44,32205596	38,66342992
357	398891,87	1354369,99	44,32219128	38,66349617
358	398909,33	1354376,34	44,32234792	38,66357758
359	398923,62	1354383,49	44,32247598	38,66366869
360	398938,70	1354387,46	44,32261138	38,66372002
361	398951,80	1354387,06	44,3227293	38,66371637
362	398961,99	1354390,44	44,32282074	38,6637598

363	398997,71	1354392,03	44,32314206	38,66378344
364	399018,35	1354390,18	44,32332793	38,6637624
365	399036,69	1354382,93	44,32349351	38,66367342
366	399060,50	1354378,17	44,32370813	38,66361623
367	399108,12	1354382,14	44,32413635	38,66367095
368	399144,95	1354389,32	44,32446724	38,66376478
369	399175,38	1354373,44	44,32474226	38,66356888
370	399216,76	1354376,29	44,32511441	38,66360891
371	399269,94	1354372,32	44,32559326	38,66356467
372	399315,60	1354358,89	44,32600515	38,66340106
373	399329,47	1354350,10	44,32613061	38,66329231
374	399342,97	1354326,29	44,32625387	38,66299524
375	399364,40	1354318,35	44,32644731	38,66289793
376	399416,79	1354325,49	44,32691822	38,66299288
377	399431,97	1354339,75	44,32705376	38,66317322
378	399445,47	1354344,52	44,32717489	38,66323442
379	399477,62	1354348,49	44,3274639	38,66328752
380	399508,97	1354352,06	44,32774574	38,66333554
381	399522,07	1354355,23	44,32786339	38,66337664
382	399537,54	1354366,34	44,32800177	38,66351752
383	399557,02	1354389,79	44,32817532	38,66381352
384	399592,74	1354430,27	44,32849373	38,66432471
385	399622,11	1354467,58	44,32875524	38,6647955
386	399653,07	1354524,73	44,32902956	38,66551518
387	399687,99	1354596,17	44,32933845	38,66641443
388	399720,54	1354682,69	44,32962487	38,6675025
389	399764,99	1354744,60	44,33002021	38,66828329
390	399828,43	1354807,99	44,33058632	38,66908464
391	399924,21	1354848,21	44,3314452	38,66959892
392	399974,48	1354857,21	44,33189688	38,66971702
393	400017,35	1354872,55	44,3322815	38,66991384
394	400044,84	1354887,74	44,33252774	38,67010716
395	400098,41	1354925,05	44,33300698	38,67058056
396	400075,06	1354981,36	44,33279262	38,67128407
397	400065,87	1355052,44	44,33270455	38,67217425
398	400072,22	1355125,07	44,3327562	38,6730855
399	400092,06	1355176,67	44,33293083	38,67373452
400	400121,04	1355229,85	44,33318758	38,67440431
401	400159,94	1355267,15	44,3335348	38,67487606
402	400185,41	1355285,34	44,33376262	38,67510681
403	400212,20	1355298,90	44,33400266	38,67527965
404	400243,29	1355305,19	44,33428196	38,6753618
405	400285,29	1355316,76	44,33465902	38,67551131
406	400319,35	1355322,72	44,33496507	38,67558964
407	400343,83	1355331,98	44,33518465	38,67570833
408	400357,55	1355335,24	44,33530787	38,67575065

409	400389,30	1355336,83	44,33559346	38,67577395
410	400423,70	1355333,66	44,33590325	38,67573784
411	400457,57	1355329,95	44,33620832	38,67569491
412	400477,67	1355323,07	44,33638972	38,67561078
413	400501,49	1355319,90	44,33660431	38,67557356
414	400515,77	1355321,49	44,33673269	38,675595
415	400539,06	1355333,13	44,33694138	38,67574341
416	400573,98	1355343,71	44,33725481	38,67587976
417	400611,55	1355356,94	44,33759189	38,67604962
418	400634,90	1355366,07	44,33780132	38,67616657
419	400672,61	1355389,09	44,33813891	38,6764592
420	400685,31	1355394,25	44,3382528	38,67652524
421	400725,39	1355403,77	44,33861274	38,67664885
422	400760,71	1355414,49	44,33892976	38,67678701
423	400786,51	1355424,01	44,3391612	38,67690911
424	400821,43	1355434,73	44,33947462	38,67704723
425	400842,96	1355439,73	44,33966798	38,67711221
426	400872,33	1355452,03	44,33993134	38,67726955
427	400898,12	1355458,38	44,34016293	38,67735191
428	400911,62	1355463,54	44,34028402	38,67741804
429	400943,37	1355475,45	44,34056882	38,67757075
430	400971,55	1355481,40	44,34082195	38,67764835
431	401002,90	1355486,16	44,3411037	38,67771136
432	401031,08	1355492,51	44,3413568	38,67779398
433	401062,03	1355500,85	44,34163467	38,67790184
434	401084,16	1355506,73	44,34183337	38,67797792
435	401115,25	1355513,35	44,34211263	38,67806423
436	401149,64	1355524,26	44,34242126	38,67820469
437	401188,67	1355533,19	44,3427718	38,67832081
438	401209,51	1355541,79	44,34295868	38,67843086
439	401224,98	1355548,54	44,34309737	38,67851715
440	401240,06	1355555,42	44,34323255	38,67860502
441	401255,40	1355561,77	44,34337011	38,67868628
442	401263,87	1355563,88	44,34344616	38,67871364
443	401271,54	1355568,12	44,34351486	38,67876762
444	401278,69	1355573,41	44,3435788	38,67883472
445	401292,18	1355583,73	44,3436994	38,67896556
446	401308,59	1355596,69	44,34384608	38,67912982
447	401321,02	1355603,31	44,34395743	38,67921415
448	401326,31	1355605,69	44,34400485	38,67924456
449	401330,02	1355608,60	44,34403801	38,67928145
450	401333,24	1355611,15	44,34406679	38,67931377
451	401332,70	1355673,52	44,34405717	38,6800958
452	401343,06	1355715,08	44,34414722	38,68061806
453	401390,79	1355814,02	44,34456915	38,68186383
454	401418,97	1355881,94	44,34481752	38,68271854

455	401405,08	1355918,80	44,3446897	38,68317927
456	401415,94	1355940,91	44,34478572	38,68345768
457	401436,45	1355975,97	44,34496759	38,68389953
458	401477,46	1356003,75	44,34533449	38,68425228
459	401535,67	1356050,71	44,34585469	38,6848474
460	401600,49	1356095,69	44,34643452	38,6854184
461	401627,61	1356131,41	44,34667581	38,68586925
462	401642,16	1356171,76	44,34680363	38,68637681
463	401650,76	1356222,03	44,34687714	38,68700813
464	401655,85	1356245,91	44,3469211	38,68730814
465	401674,90	1356284,01	44,34708958	38,68778797
466	401710,89	1356307,30	44,34741164	38,68808392
467	401745,81	1356327,40	44,34772432	38,68833974
468	401791,32	1356379,26	44,34812983	38,688995
469	401819,90	1356416,30	44,34838415	38,68946258
470	401835,77	1356475,57	44,34852236	38,69020757
471	401860,11	1356547,54	44,3487358	38,69111275
472	401896,10	1356632,20	44,34905308	38,69217834
473	401921,50	1356689,35	44,3492772	38,6928978
474	401946,90	1356734,86	44,34950222	38,69347128
475	401970,18	1356757,09	44,34970998	38,69375259
476	402018,51	1356772,68	44,35014366	38,69395336
477	402071,43	1356790,67	44,35061847	38,69418472
478	402113,76	1356819,25	44,35099715	38,69454775
479	402163,50	1356839,36	44,35144318	38,69480536
480	402198,43	1356881,69	44,35175419	38,69534003
481	402231,24	1356913,44	44,35204696	38,69574179
482	402274,63	1356934,61	44,35243575	38,69601202
483	402293,68	1356947,31	44,35260618	38,69617337
484	402325,43	1356983,29	44,35288907	38,69662808
485	402377,29	1357049,96	44,35335052	38,69746988
486	402409,04	1357092,30	44,35363291	38,69800436
487	402409,04	1357093,71	44,3536328	38,69802205
488	402363,55	1357078,16	44,35322467	38,69782205
489	402179,46	1357013,41	44,35157318	38,69698989
490	401957,63	1357063,27	44,34957311	38,69759096
491	401852,38	1357086,63	44,34862417	38,69787241
492	401676,86	1357124,69	44,34704174	38,69833051
1	401555,86	1357134,92	44,3459521	38,69844556
внутренняя граница 1				
493	397954,34	1354769,05	44,31372479	38,66840025
494	397947,03	1354791,94	44,31365729	38,66868637
495	397982,23	1354820,44	44,3139719	38,66904725
496	397987,23	1354825,04	44,31401655	38,66910543
497	398006,49	1354837,93	44,3141889	38,669269
498	398022,13	1354848,39	44,31432885	38,66940174

499	398027,99	1354852,31	44,31438129	38,66945148
500	398051,08	1354867,76	44,31458791	38,66964754
501	398068,49	1354879,41	44,3147437	38,66979538
502	398074,54	1354884,77	44,31479774	38,6698632
503	398096,08	1354903,85	44,31499013	38,67010459
504	398107,57	1354914,04	44,31509276	38,67023352
505	398115,49	1354919,88	44,31516359	38,67030754
506	398136,51	1354935,38	44,31535158	38,67050402
507	398157,95	1354951,19	44,31554332	38,67070442
508	398163,85	1354955,54	44,31559608	38,67075956
509	398179,21	1354963,75	44,31573368	38,67086408
510	398200,51	1354975,12	44,3159245	38,67100882
511	398205,65	1354977,87	44,31597055	38,67104383
512	398222,42	1354984,89	44,31612093	38,67113358
513	398234,91	1354990,12	44,31623293	38,67120044
514	398240,2	1354993,29	44,31628029	38,67124073
515	398243,8	1354995,3	44,31631253	38,6712663
516	398261,9	1354958,37	44,3164782	38,67080533
517	398263,84	1354952,64	44,31649609	38,67073372
518	398270,62	1354922,19	44,31655939	38,67035278
519	398272,37	1354914,35	44,31657573	38,67025469
520	398263,53	1354909,56	44,31649654	38,67019373
521	398259,91	1354907,39	44,31646413	38,67016615
522	398247,41	1354899,89	44,31635221	38,67007084
523	398238,71	1354894,68	44,31627432	38,67000462
524	398226,29	1354887,23	44,31616311	38,66990994
525	398218,32	1354882,46	44,31609175	38,66984932
526	398209,37	1354877,09	44,31601162	38,66978108
527	398205,98	1354874,82	44,31598128	38,66975227
528	398199,05	1354870,18	44,31591927	38,66969339
529	398186,94	1354862,06	44,31581091	38,66959035
530	398180,71	1354857,88	44,31575516	38,6695373
531	398168,6	1354849,77	44,31564679	38,66943439
532	398162,22	1354845,49	44,3155897	38,66938007
533	398159,63	1354843,76	44,31556653	38,66935812
534	398150,5	1354836,28	44,31548493	38,66926341
535	398143,52	1354830,56	44,31542255	38,66919099
536	398135,25	1354823,79	44,31534864	38,66910527
537	398131,96	1354821,1	44,31531924	38,66907121
538	398113,69	1354806,12	44,31515596	38,66888154
539	398096,66	1354792,18	44,31500375	38,66870504
540	398095,14	1354790,94	44,31499017	38,66868934
541	398091,45	1354788,01	44,31495718	38,66865223
542	398079,86	1354778,8	44,31485358	38,66853559
543	398074,95	1354774,9	44,31480969	38,66848619
544	398063,36	1354765,7	44,31470609	38,66836967

545	398058,73	1354762,02	44,3146647	38,66832306
546	398047,13	1354752,82	44,314561	38,66820654
547	398037,25	1354744,97	44,31447269	38,66810712
548	398030,52	1354739,08	44,31441257	38,6680326
549	398014,8	1354725,31	44,31427214	38,66785837
550	398011,22	1354720,05	44,31424032	38,66779207
551	397978,94	1354694,16	44,31395178	38,66746421
552	397970,69	1354718,91	44,31387569	38,66777354
553	397962,7	1354742,88	44,31380199	38,66807313
554	397961,79	1354745,74	44,31379358	38,66810888
555	397961,05	1354748,06	44,31378675	38,66813788
493	397954,34	1354769,05	44,31372479	38,66840025
внутренняя граница 2				
556	397970,82	1356260,26	44,31375951	38,68709159
557	397823,05	1356175,39	44,31243632	38,68601204
558	397788,98	1356236,39	44,31212503	38,68677288
559	397809,41	1356347,98	44,31230025	38,68817362
560	397702,56	1356430,59	44,31133235	38,68919744
561	397685,45	1356443,41	44,31117739	38,68935626
562	397728,23	1356514,16	44,31155687	38,69024756
563	397881,04	1356372,03	44,31294297	38,68848275
564	397935,53	1356315,71	44,31343767	38,68778276
565	397940,54	1356310,51	44,31348315	38,68771812
566	397954,82	1356295,76	44,31361279	38,6875348
567	397974,66	1356321,69	44,31378933	38,68786191
568	398026,88	1356279,76	44,31426248	38,68734201
569	397997,71	1356239,19	44,31400312	38,68683041
556	397970,82	1356260,26	44,31375951	38,68709159

ПРИЛОЖЕНИЕ К. ГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ ООПТ

ГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон,
особо охраняемых природных территорий,
зон с особыми условиями использования территории

Особо охраняемая природная территория регионального значения прибрежный природный комплекс
«Джубгский» Туапсинский район

(наименование объекта, местоположение границ которого описано (далее - объект))

Раздел 1

Сведения об объекте		
№ п/п	Характеристики объекта	Описание характеристик
1	2	3
1	Местоположение объекта	Краснодарский край, район Туапсинский
2	Площадь объекта +/- величина погрешности определения площади (Р+/- Дельта Р)	8008770 кв.м ± 9904.92 кв.м
3	Иные характеристики объекта	—

Раздел 2

Сведения о местоположении границ объекта					
1. Система координат <u>МСК-23, зона 1 (23)</u>					
2. Сведения о характерных точках границ объекта					
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M _t), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
1	401555.86	1357134.92	Картометрический метод	1.00	–
2	401356.51	1357150.78	Картометрический метод	1.00	–
3	400984.21	1357178.75	Картометрический метод	1.00	–
4	401013.57	1357112.04	Картометрический метод	1.00	–
5	401020.88	1357117.42	Картометрический метод	1.00	–
6	401026.49	1357106.84	Картометрический метод	1.00	–
7	401032.62	1357093.01	Картометрический метод	1.00	–
8	401041.37	1357081.20	Картометрический метод	1.00	–
9	401049.34	1357067.52	Картометрический метод	1.00	–
10	401062.05	1357050.34	Картометрический метод	1.00	–
11	401079.60	1356999.89	Картометрический метод	1.00	–
12	401136.25	1356987.12	Картометрический метод	1.00	–
13	401143.70	1356957.25	Картометрический метод	1.00	–
14	401177.03	1356947.41	Картометрический метод	1.00	–
15	401211.68	1356911.11	Картометрический метод	1.00	–
16	401267.07	1356899.19	Картометрический метод	1.00	–
17	401266.67	1356884.13	Картометрический метод	1.00	–
18	401261.51	1356871.61	Картометрический метод	1.00	–
19	401272.97	1356868.70	Картометрический метод	1.00	–
20	401288.80	1356864.66	Картометрический метод	1.00	–
21	401300.70	1356861.63	Картометрический метод	1.00	–
22	401307.96	1356858.57	Картометрический метод	1.00	–
23	401307.96	1356858.56	Картометрический метод	1.00	–
24	401330.35	1356847.94	Картометрический метод	1.00	–
25	401330.35	1356847.95	Картометрический метод	1.00	–
26	401350.71	1356838.28	Картометрический метод	1.00	–
27	401339.99	1356817.99	Картометрический метод	1.00	–
28	401318.01	1356826.82	Картометрический метод	1.00	–
29	401322.05	1356833.74	Картометрический метод	1.00	–
30	401300.40	1356843.59	Картометрический метод	1.00	–
31	401297.97	1356838.77	Картометрический метод	1.00	–
32	401293.05	1356840.90	Картометрический метод	1.00	–
33	401282.53	1356842.11	Картометрический метод	1.00	–
34	401265.91	1356844.02	Картометрический метод	1.00	–
35	401250.77	1356845.75	Картометрический метод	1.00	–
36	401239.40	1356845.37	Картометрический метод	1.00	–
37	401166.35	1356865.66	Картометрический метод	1.00	–
38	401096.55	1356879.28	Картометрический метод	1.00	–
39	401092.86	1356751.70	Картометрический метод	1.00	–
40	401100.02	1356755.51	Картометрический метод	1.00	–
41	401105.67	1356746.56	Картометрический метод	1.00	–
42	401092.44	1356737.15	Картометрический метод	1.00	–
43	401091.05	1356689.09	Картометрический метод	1.00	–
44	401098.98	1356681.62	Картометрический метод	1.00	–
45	401095.89	1356663.38	Картометрический метод	1.00	–
46	401090.33	1356664.34	Картометрический метод	1.00	–
47	401090.24	1356661.24	Картометрический метод	1.00	–
48	400989.28	1356662.75	Картометрический метод	1.00	–
49	400981.97	1356683.08	Картометрический метод	1.00	–
50	400980.66	1356683.32	Картометрический метод	1.00	–
51	400981.22	1356685.16	Картометрический метод	1.00	–
52	400896.49	1356920.88	Картометрический метод	1.00	–

53	400855.17	1356966.06	Картометрический метод	1.00	–
54	400887.71	1357052.00	Картометрический метод	1.00	–
55	400863.95	1357127.22	Картометрический метод	1.00	–
56	400829.58	1357173.78	Картометрический метод	1.00	–
57	400685.51	1357167.46	Картометрический метод	1.00	–
58	400677.99	1357157.02	Картометрический метод	1.00	–
59	400433.91	1357160.07	Картометрический метод	1.00	–
60	400461.71	1357039.64	Картометрический метод	1.00	–
61	400419.16	1357041.97	Картометрический метод	1.00	–
62	400406.22	1357044.45	Картометрический метод	1.00	–
63	400390.08	1357044.63	Картометрический метод	1.00	–
64	400374.14	1357043.88	Картометрический метод	1.00	–
65	400305.15	1357034.43	Картометрический метод	1.00	–
66	400363.87	1356912.47	Картометрический метод	1.00	–
67	400399.92	1356893.98	Картометрический метод	1.00	–
68	400400.74	1356844.14	Картометрический метод	1.00	–
69	400310.65	1356848.79	Картометрический метод	1.00	–
70	400292.93	1356848.78	Картометрический метод	1.00	–
71	400262.62	1356831.79	Картометрический метод	1.00	–
72	400273.87	1356804.97	Картометрический метод	1.00	–
73	400270.70	1356796.51	Картометрический метод	1.00	–
74	400260.11	1356775.34	Картометрический метод	1.00	–
75	400251.65	1356739.36	Картометрический метод	1.00	–
76	400232.60	1356708.66	Картометрический метод	1.00	–
77	400223.07	1356675.85	Картометрический метод	1.00	–
78	400206.14	1356656.80	Картометрический метод	1.00	–
79	400198.73	1356630.35	Картометрический метод	1.00	–
80	400193.44	1356616.59	Картометрический метод	1.00	–
81	400171.21	1356591.19	Картометрический метод	1.00	–
82	400186.03	1356578.49	Картометрический метод	1.00	–
83	400216.72	1356561.55	Картометрический метод	1.00	–
84	400235.77	1356534.04	Картометрический метод	1.00	–
85	400268.58	1356501.23	Картометрический метод	1.00	–
86	400319.38	1356458.90	Картометрический метод	1.00	–
87	400325.73	1356437.73	Картометрический метод	1.00	–
88	400317.26	1356435.61	Картометрический метод	1.00	–
89	400297.15	1356444.08	Картометрический метод	1.00	–
90	400277.05	1356445.14	Картометрический метод	1.00	–
91	400252.70	1356449.37	Картометрический метод	1.00	–
92	400224.13	1356472.65	Картометрический метод	1.00	–
93	400159.57	1356505.46	Картометрический метод	1.00	–
94	400145.81	1356507.58	Картометрический метод	1.00	–
95	400136.29	1356485.35	Картометрический метод	1.00	–
96	400113.00	1356466.30	Картометрический метод	1.00	–
97	400079.14	1356412.33	Картометрический метод	1.00	–
98	400060.09	1356353.06	Картометрический метод	1.00	–
99	400064.32	1356324.49	Картометрический метод	1.00	–
100	400068.55	1356288.50	Картометрический метод	1.00	–
101	400065.38	1356245.11	Картометрический метод	1.00	–
102	400083.37	1356201.72	Картометрический метод	1.00	–
103	400099.24	1356174.20	Картометрический метод	1.00	–
104	400115.12	1356144.57	Картометрический метод	1.00	–
105	400135.23	1356125.52	Картометрический метод	1.00	–
106	400169.10	1356104.35	Картометрический метод	1.00	–
107	400190.26	1356105.41	Картометрический метод	1.00	–
108	400197.67	1356089.54	Картометрический метод	1.00	–
109	400215.66	1356070.49	Картометрический метод	1.00	–
110	400216.72	1356036.62	Картометрический метод	1.00	–
111	400205.08	1356033.45	Картометрический метод	1.00	–
112	400187.09	1356045.09	Картометрический метод	1.00	–
113	400139.46	1356074.72	Картометрический метод	1.00	–
114	400096.07	1356088.48	Картометрический метод	1.00	–
115	400063.26	1356105.41	Картометрический метод	1.00	–
116	400046.33	1356136.10	Картометрический метод	1.00	–
117	400034.69	1356130.81	Картометрический метод	1.00	–
118	400014.58	1356111.76	Картометрический метод	1.00	–
119	399977.54	1356093.77	Картометрический метод	1.00	–

120	399929.91	1356056.73	Картометрический метод	1.00	–
121	399924.62	1356073.66	Картометрический метод	1.00	–
122	399952.14	1356102.24	Картометрический метод	1.00	–
123	399969.07	1356129.75	Картометрический метод	1.00	–
124	399996.59	1356161.50	Картометрический метод	1.00	–
125	400002.94	1356179.50	Картометрический метод	1.00	–
126	399998.70	1356216.54	Картометрический метод	1.00	–
127	399961.66	1356308.61	Картометрический метод	1.00	–
128	399967.23	1356334.88	Картометрический метод	1.00	–
129	400006.16	1356450.76	Картометрический метод	1.00	–
130	400009.93	1356461.99	Картометрический метод	1.00	–
131	400072.01	1356654.16	Картометрический метод	1.00	–
132	400139.36	1356808.47	Картометрический метод	1.00	–
133	400141.93	1356838.58	Картометрический метод	1.00	–
134	400070.91	1356950.43	Картометрический метод	1.00	–
135	399875.16	1356999.01	Картометрический метод	1.00	–
136	399865.91	1357026.76	Картометрический метод	1.00	–
137	399857.60	1357033.61	Картометрический метод	1.00	–
138	399831.06	1357029.77	Картометрический метод	1.00	–
139	399818.59	1357013.06	Картометрический метод	1.00	–
140	399772.78	1357024.43	Картометрический метод	1.00	–
141	399721.87	1356913.76	Картометрический метод	1.00	–
142	399688.81	1356818.73	Картометрический метод	1.00	–
143	399688.19	1356816.94	Картометрический метод	1.00	–
144	399688.13	1356794.16	Картометрический метод	1.00	–
145	399660.32	1356775.22	Картометрический метод	1.00	–
146	399636.09	1356778.98	Картометрический метод	1.00	–
147	399630.12	1356764.15	Картометрический метод	1.00	–
148	399625.28	1356740.40	Картометрический метод	1.00	–
149	399619.50	1356710.14	Картометрический метод	1.00	–
150	399616.76	1356701.72	Картометрический метод	1.00	–
151	399597.01	1356687.65	Картометрический метод	1.00	–
152	399600.07	1356681.15	Картометрический метод	1.00	–
153	399593.68	1356677.33	Картометрический метод	1.00	–
154	399599.00	1356672.02	Картометрический метод	1.00	–
155	399591.23	1356661.83	Картометрический метод	1.00	–
156	399585.89	1356652.11	Картометрический метод	1.00	–
157	399563.09	1356633.67	Картометрический метод	1.00	–
158	399546.10	1356625.42	Картометрический метод	1.00	–
159	399536.88	1356617.18	Картометрический метод	1.00	–
160	399533.49	1356616.85	Картометрический метод	1.00	–
161	399535.87	1356613.64	Картометрический метод	1.00	–
162	399513.38	1356596.97	Картометрический метод	1.00	–
163	399483.96	1356568.03	Картометрический метод	1.00	–
164	399487.85	1356563.72	Картометрический метод	1.00	–
165	399495.20	1356523.17	Картометрический метод	1.00	–
166	399498.14	1356506.94	Картометрический метод	1.00	–
167	399480.78	1356479.86	Картометрический метод	1.00	–
168	399481.07	1356465.27	Картометрический метод	1.00	–
169	399479.13	1356452.18	Картометрический метод	1.00	–
170	399478.64	1356436.15	Картометрический метод	1.00	–
171	399473.30	1356425.48	Картометрический метод	1.00	–
172	399473.07	1356418.92	Картометрический метод	1.00	–
173	399474.28	1356411.90	Картометрический метод	1.00	–
174	399481.64	1356397.16	Картометрический метод	1.00	–
175	399481.63	1356397.16	Картометрический метод	1.00	–
176	399469.67	1356400.88	Картометрический метод	1.00	–
177	399451.90	1356402.18	Картометрический метод	1.00	–
178	399449.09	1356413.68	Картометрический метод	1.00	–
179	399449.09	1356413.69	Картометрический метод	1.00	–
180	399447.65	1356431.69	Картометрический метод	1.00	–
181	399442.15	1356500.41	Картометрический метод	1.00	–
182	399434.35	1356597.76	Картометрический метод	1.00	–
183	399313.97	1356598.06	Картометрический метод	1.00	–
184	399273.24	1356558.04	Картометрический метод	1.00	–
185	399192.82	1356481.15	Картометрический метод	1.00	–
186	399154.72	1356583.28	Картометрический метод	1.00	–

187	399131.90	1356652.84	Картометрический метод	1.00	–
188	399221.33	1356667.09	Картометрический метод	1.00	–
189	399254.05	1356683.80	Картометрический метод	1.00	–
190	399282.15	1356694.97	Картометрический метод	1.00	–
191	399286.92	1356682.96	Картометрический метод	1.00	–
192	399298.30	1356685.90	Картометрический метод	1.00	–
193	399313.56	1356689.84	Картометрический метод	1.00	–
194	399381.82	1356728.63	Картометрический метод	1.00	–
195	399428.01	1356754.89	Картометрический метод	1.00	–
196	399474.59	1356872.28	Картометрический метод	1.00	–
197	399483.54	1356936.42	Картометрический метод	1.00	–
198	399330.67	1356885.19	Картометрический метод	1.00	–
199	399251.47	1356849.68	Картометрический метод	1.00	–
200	399201.08	1356843.32	Картометрический метод	1.00	–
201	399023.37	1356777.55	Картометрический метод	1.00	–
202	399023.13	1356775.67	Картометрический метод	1.00	–
203	399028.40	1356774.84	Картометрический метод	1.00	–
204	399027.56	1356767.53	Картометрический метод	1.00	–
205	399027.08	1356762.75	Картометрический метод	1.00	–
206	399047.72	1356744.80	Картометрический метод	1.00	–
207	398967.60	1356710.49	Картометрический метод	1.00	–
208	398954.74	1356669.89	Картометрический метод	1.00	–
209	398907.31	1356668.32	Картометрический метод	1.00	–
210	398878.96	1356690.03	Картометрический метод	1.00	–
211	398815.91	1356693.28	Картометрический метод	1.00	–
212	398793.80	1356628.14	Картометрический метод	1.00	–
213	398792.46	1356628.68	Картометрический метод	1.00	–
214	398786.60	1356630.45	Картометрический метод	1.00	–
215	398783.55	1356630.17	Картометрический метод	1.00	–
216	398783.73	1356616.57	Картометрический метод	1.00	–
217	398770.53	1356616.05	Картометрический метод	1.00	–
218	398769.59	1356646.72	Картометрический метод	1.00	–
219	398742.29	1356663.44	Картометрический метод	1.00	–
220	398750.65	1356678.31	Картометрический метод	1.00	–
221	398714.44	1356664.62	Картометрический метод	1.00	–
222	398645.13	1356638.39	Картометрический метод	1.00	–
223	398643.92	1356628.47	Картометрический метод	1.00	–
224	398641.46	1356606.18	Картометрический метод	1.00	–
225	398626.04	1356604.64	Картометрический метод	1.00	–
226	398626.72	1356601.30	Картометрический метод	1.00	–
227	398427.74	1356553.45	Картометрический метод	1.00	–
228	398427.70	1356553.44	Картометрический метод	1.00	–
229	398392.44	1356554.52	Картометрический метод	1.00	–
230	398392.27	1356553.75	Картометрический метод	1.00	–
231	398390.90	1356539.56	Картометрический метод	1.00	–
232	398264.59	1356519.16	Картометрический метод	1.00	–
233	398248.42	1356509.21	Картометрический метод	1.00	–
234	398240.90	1356515.89	Картометрический метод	1.00	–
235	398152.76	1356503.04	Картометрический метод	1.00	–
236	398152.07	1356459.94	Картометрический метод	1.00	–
237	398078.84	1356460.85	Картометрический метод	1.00	–
238	398079.19	1356544.63	Картометрический метод	1.00	–
239	398063.61	1356551.32	Картометрический метод	1.00	–
240	398063.42	1356553.17	Картометрический метод	1.00	–
241	397995.66	1356596.58	Картометрический метод	1.00	–
242	397953.68	1356623.75	Картометрический метод	1.00	–
243	397909.48	1356647.12	Картометрический метод	1.00	–
244	397889.59	1356652.72	Картометрический метод	1.00	–
245	397850.15	1356683.45	Картометрический метод	1.00	–
246	397810.71	1356714.18	Картометрический метод	1.00	–
247	397835.29	1356745.73	Картометрический метод	1.00	–
248	397908.11	1356718.35	Картометрический метод	1.00	–
249	397916.34	1356735.68	Картометрический метод	1.00	–
250	397908.11	1356751.19	Картометрический метод	1.00	–
251	397887.10	1356761.96	Картометрический метод	1.00	–
252	397866.33	1356772.61	Картометрический метод	1.00	–
253	397845.52	1356783.23	Картометрический метод	1.00	–

254	397824.61	1356793.63	Картометрический метод	1.00	–
255	397808.20	1356800.91	Картометрический метод	1.00	–
256	397803.77	1356803.97	Картометрический метод	1.00	–
257	397784.56	1356817.23	Картометрический метод	1.00	–
258	397776.01	1356823.13	Картометрический метод	1.00	–
259	397765.12	1356830.17	Картометрический метод	1.00	–
260	397745.51	1356842.83	Картометрический метод	1.00	–
261	397736.21	1356848.84	Картометрический метод	1.00	–
262	397732.90	1356848.59	Картометрический метод	1.00	–
263	397709.64	1356846.81	Картометрический метод	1.00	–
264	397686.36	1356845.01	Картометрический метод	1.00	–
265	397663.13	1356843.24	Картометрический метод	1.00	–
266	397639.85	1356841.47	Картометрический метод	1.00	–
267	397616.62	1356839.72	Картометрический метод	1.00	–
268	397593.32	1356837.93	Картометрический метод	1.00	–
269	397573.43	1356836.42	Картометрический метод	1.00	–
270	397557.53	1356825.80	Картометрический метод	1.00	–
271	397541.57	1356815.11	Картометрический метод	1.00	–
272	397522.91	1356844.66	Картометрический метод	1.00	–
273	397517.95	1356842.06	Картометрический метод	1.00	–
274	397523.03	1356835.46	Картометрический метод	1.00	–
275	397432.12	1356793.80	Картометрический метод	1.00	–
276	397385.17	1356759.40	Картометрический метод	1.00	–
277	397350.89	1356716.08	Картометрический метод	1.00	–
278	397332.46	1356673.15	Картометрический метод	1.00	–
279	397324.56	1356628.32	Картометрический метод	1.00	–
280	397335.50	1356594.81	Картометрический метод	1.00	–
281	397322.84	1356591.58	Картометрический метод	1.00	–
282	397327.40	1356573.72	Картометрический метод	1.00	–
283	397339.93	1356528.74	Картометрический метод	1.00	–
284	397359.22	1356478.04	Картометрический метод	1.00	–
285	397377.78	1356435.30	Картометрический метод	1.00	–
286	397392.17	1356407.03	Картометрический метод	1.00	–
287	397400.90	1356386.44	Картометрический метод	1.00	–
288	397409.01	1356355.88	Картометрический метод	1.00	–
289	397411.47	1356343.57	Картометрический метод	1.00	–
290	397412.14	1356333.73	Картометрический метод	1.00	–
291	397413.26	1356312.92	Картометрический метод	1.00	–
292	397414.16	1356304.60	Картометрический метод	1.00	–
293	397416.39	1356283.97	Картометрический метод	1.00	–
294	397419.96	1356256.67	Картометрический метод	1.00	–
295	397422.88	1356229.07	Картометрический метод	1.00	–
296	397423.77	1356214.30	Картометрический метод	1.00	–
297	397425.25	1356176.46	Картометрический метод	1.00	–
298	397425.43	1356149.51	Картометрический метод	1.00	–
299	397426.52	1356139.54	Картометрический метод	1.00	–
300	397429.94	1356126.42	Картометрический метод	1.00	–
301	397430.60	1356120.41	Картометрический метод	1.00	–
302	397445.00	1356083.81	Картометрический метод	1.00	–
303	397492.40	1355963.36	Картометрический метод	1.00	–
304	397531.98	1355869.85	Картометрический метод	1.00	–
305	397542.90	1355846.68	Картометрический метод	1.00	–
306	397558.84	1355796.61	Картометрический метод	1.00	–
307	397578.98	1355736.61	Картометрический метод	1.00	–
308	397597.48	1355692.87	Картометрический метод	1.00	–
309	397647.18	1355554.17	Картометрический метод	1.00	–
310	397654.40	1355521.15	Картометрический метод	1.00	–
311	397672.90	1355463.34	Картометрический метод	1.00	–
312	397691.62	1355423.00	Картометрический метод	1.00	–
313	397717.92	1355366.34	Картометрический метод	1.00	–
314	397735.18	1355316.48	Картометрический метод	1.00	–
315	397754.58	1355246.22	Картометрический метод	1.00	–
316	397785.82	1355171.27	Картометрический метод	1.00	–
317	397806.25	1355081.03	Картометрический метод	1.00	–
318	397854.16	1354932.39	Картометрический метод	1.00	–
319	397861.47	1354909.72	Картометрический метод	1.00	–
320	397883.27	1354780.46	Картометрический метод	1.00	–

321	397894.95	1354711.21	Картометрический метод	1.00	–
322	397897.71	1354703.82	Картометрический метод	1.00	–
323	397917.76	1354650.03	Картометрический метод	1.00	–
324	397967.92	1354555.68	Картометрический метод	1.00	–
325	397973.28	1354545.60	Картометрический метод	1.00	–
326	397990.58	1354534.43	Картометрический метод	1.00	–
327	398025.16	1354497.24	Картометрический метод	1.00	–
328	398068.30	1354452.62	Картометрический метод	1.00	–
329	398105.86	1354409.48	Картометрический метод	1.00	–
330	398142.30	1354356.67	Картометрический метод	1.00	–
331	398187.30	1354286.02	Картометрический метод	1.00	–
332	398227.37	1354253.77	Картометрический метод	1.00	–
333	398284.50	1354253.77	Картометрический метод	1.00	–
334	398324.93	1354236.01	Картометрический метод	1.00	–
335	398348.85	1354269.27	Картометрический метод	1.00	–
336	398503.98	1354436.19	Картометрический метод	1.00	–
337	398568.05	1354381.28	Картометрический метод	1.00	–
338	398564.31	1354417.40	Картометрический метод	1.00	–
339	398568.44	1354413.84	Картометрический метод	1.00	–
340	398569.08	1354465.26	Картометрический метод	1.00	–
341	398650.08	1354464.26	Картометрический метод	1.00	–
342	398673.96	1354447.50	Картометрический метод	1.00	–
343	398715.28	1354338.79	Картометрический метод	1.00	–
344	398686.92	1354309.91	Картометрический метод	1.00	–
345	398700.16	1354297.95	Картометрический метод	1.00	–
346	398716.05	1354298.95	Картометрический метод	1.00	–
347	398734.31	1354307.29	Картометрический метод	1.00	–
348	398754.95	1354317.21	Картометрический метод	1.00	–
349	398775.98	1354322.37	Картометрический метод	1.00	–
350	398796.22	1354324.35	Картометрический метод	1.00	–
351	398810.51	1354330.70	Картометрический метод	1.00	–
352	398819.24	1354336.26	Картометрический метод	1.00	–
353	398823.21	1354354.12	Картометрический метод	1.00	–
354	398832.73	1354360.07	Картометрический метод	1.00	–
355	398852.58	1354364.44	Картометрический метод	1.00	–
356	398876.79	1354364.83	Картометрический метод	1.00	–
357	398891.87	1354369.99	Картометрический метод	1.00	–
358	398909.33	1354376.34	Картометрический метод	1.00	–
359	398923.62	1354383.49	Картометрический метод	1.00	–
360	398938.70	1354387.46	Картометрический метод	1.00	–
361	398951.80	1354387.06	Картометрический метод	1.00	–
362	398961.99	1354390.44	Картометрический метод	1.00	–
363	398997.71	1354392.03	Картометрический метод	1.00	–
364	399018.35	1354390.18	Картометрический метод	1.00	–
365	399036.69	1354382.93	Картометрический метод	1.00	–
366	399060.50	1354378.17	Картометрический метод	1.00	–
367	399108.12	1354382.14	Картометрический метод	1.00	–
368	399144.95	1354389.32	Картометрический метод	1.00	–
369	399175.38	1354373.44	Картометрический метод	1.00	–
370	399216.76	1354376.29	Картометрический метод	1.00	–
371	399269.94	1354372.32	Картометрический метод	1.00	–
372	399315.60	1354358.89	Картометрический метод	1.00	–
373	399329.47	1354350.10	Картометрический метод	1.00	–
374	399342.97	1354326.29	Картометрический метод	1.00	–
375	399364.40	1354318.35	Картометрический метод	1.00	–
376	399416.79	1354325.49	Картометрический метод	1.00	–
377	399431.97	1354339.75	Картометрический метод	1.00	–
378	399445.47	1354344.52	Картометрический метод	1.00	–
379	399477.62	1354348.49	Картометрический метод	1.00	–
380	399508.97	1354352.06	Картометрический метод	1.00	–
381	399522.07	1354355.23	Картометрический метод	1.00	–
382	399537.54	1354366.34	Картометрический метод	1.00	–
383	399557.02	1354389.79	Картометрический метод	1.00	–
384	399592.74	1354430.27	Картометрический метод	1.00	–
385	399622.11	1354467.58	Картометрический метод	1.00	–
386	399653.07	1354524.73	Картометрический метод	1.00	–
387	399687.99	1354596.17	Картометрический метод	1.00	–

388	399720.54	1354682.69	Картометрический метод	1.00	–
389	399764.99	1354744.60	Картометрический метод	1.00	–
390	399828.43	1354807.99	Картометрический метод	1.00	–
391	399924.21	1354848.21	Картометрический метод	1.00	–
392	399974.48	1354857.21	Картометрический метод	1.00	–
393	400017.35	1354872.55	Картометрический метод	1.00	–
394	400044.84	1354887.74	Картометрический метод	1.00	–
395	400098.41	1354925.05	Картометрический метод	1.00	–
396	400075.06	1354981.36	Картометрический метод	1.00	–
397	400065.87	1355052.44	Картометрический метод	1.00	–
398	400072.22	1355125.07	Картометрический метод	1.00	–
399	400092.06	1355176.67	Картометрический метод	1.00	–
400	400121.04	1355229.85	Картометрический метод	1.00	–
401	400159.94	1355267.15	Картометрический метод	1.00	–
402	400185.41	1355285.34	Картометрический метод	1.00	–
403	400212.20	1355298.90	Картометрический метод	1.00	–
404	400243.29	1355305.19	Картометрический метод	1.00	–
405	400285.29	1355316.76	Картометрический метод	1.00	–
406	400319.35	1355322.72	Картометрический метод	1.00	–
407	400343.83	1355331.98	Картометрический метод	1.00	–
408	400357.55	1355335.24	Картометрический метод	1.00	–
409	400389.30	1355336.83	Картометрический метод	1.00	–
410	400423.70	1355333.66	Картометрический метод	1.00	–
411	400457.57	1355329.95	Картометрический метод	1.00	–
412	400477.67	1355323.07	Картометрический метод	1.00	–
413	400501.49	1355319.90	Картометрический метод	1.00	–
414	400515.77	1355321.49	Картометрический метод	1.00	–
415	400539.06	1355333.13	Картометрический метод	1.00	–
416	400573.98	1355343.71	Картометрический метод	1.00	–
417	400611.55	1355356.94	Картометрический метод	1.00	–
418	400634.90	1355366.07	Картометрический метод	1.00	–
419	400672.61	1355389.09	Картометрический метод	1.00	–
420	400685.31	1355394.25	Картометрический метод	1.00	–
421	400725.39	1355403.77	Картометрический метод	1.00	–
422	400760.71	1355414.49	Картометрический метод	1.00	–
423	400786.51	1355424.01	Картометрический метод	1.00	–
424	400821.43	1355434.73	Картометрический метод	1.00	–
425	400842.96	1355439.73	Картометрический метод	1.00	–
426	400872.33	1355452.03	Картометрический метод	1.00	–
427	400898.12	1355458.38	Картометрический метод	1.00	–
428	400911.62	1355463.54	Картометрический метод	1.00	–
429	400943.37	1355475.45	Картометрический метод	1.00	–
430	400971.55	1355481.40	Картометрический метод	1.00	–
431	401002.90	1355486.16	Картометрический метод	1.00	–
432	401031.08	1355492.51	Картометрический метод	1.00	–
433	401062.03	1355500.85	Картометрический метод	1.00	–
434	401084.16	1355506.73	Картометрический метод	1.00	–
435	401115.25	1355513.35	Картометрический метод	1.00	–
436	401149.64	1355524.26	Картометрический метод	1.00	–
437	401188.67	1355533.19	Картометрический метод	1.00	–
438	401209.51	1355541.79	Картометрический метод	1.00	–
439	401224.98	1355548.54	Картометрический метод	1.00	–
440	401240.06	1355555.42	Картометрический метод	1.00	–
441	401255.40	1355561.77	Картометрический метод	1.00	–
442	401263.87	1355563.88	Картометрический метод	1.00	–
443	401271.54	1355568.12	Картометрический метод	1.00	–
444	401278.69	1355573.41	Картометрический метод	1.00	–
445	401292.18	1355583.73	Картометрический метод	1.00	–
446	401308.59	1355596.69	Картометрический метод	1.00	–
447	401321.02	1355603.31	Картометрический метод	1.00	–
448	401326.31	1355605.69	Картометрический метод	1.00	–
449	401330.02	1355608.60	Картометрический метод	1.00	–
450	401333.24	1355611.15	Картометрический метод	1.00	–
451	401332.70	1355673.52	Картометрический метод	1.00	–
452	401343.06	1355715.08	Картометрический метод	1.00	–
453	401390.79	1355814.02	Картометрический метод	1.00	–
454	401418.97	1355881.94	Картометрический метод	1.00	–

455	401405.08	1355918.80	Картометрический метод	1.00	–
456	401415.94	1355940.91	Картометрический метод	1.00	–
457	401436.45	1355975.97	Картометрический метод	1.00	–
458	401477.46	1356003.75	Картометрический метод	1.00	–
459	401535.67	1356050.71	Картометрический метод	1.00	–
460	401600.49	1356095.69	Картометрический метод	1.00	–
461	401627.61	1356131.41	Картометрический метод	1.00	–
462	401642.16	1356171.76	Картометрический метод	1.00	–
463	401650.76	1356222.03	Картометрический метод	1.00	–
464	401655.85	1356245.91	Картометрический метод	1.00	–
465	401674.90	1356284.01	Картометрический метод	1.00	–
466	401710.89	1356307.30	Картометрический метод	1.00	–
467	401745.81	1356327.40	Картометрический метод	1.00	–
468	401791.32	1356379.26	Картометрический метод	1.00	–
469	401819.90	1356416.30	Картометрический метод	1.00	–
470	401835.77	1356475.57	Картометрический метод	1.00	–
471	401860.11	1356547.54	Картометрический метод	1.00	–
472	401896.10	1356632.20	Картометрический метод	1.00	–
473	401921.50	1356689.35	Картометрический метод	1.00	–
474	401946.90	1356734.86	Картометрический метод	1.00	–
475	401970.18	1356757.09	Картометрический метод	1.00	–
476	402018.51	1356772.68	Картометрический метод	1.00	–
477	402071.43	1356790.67	Картометрический метод	1.00	–
478	402113.76	1356819.25	Картометрический метод	1.00	–
479	402163.50	1356839.36	Картометрический метод	1.00	–
480	402198.43	1356881.69	Картометрический метод	1.00	–
481	402231.24	1356913.44	Картометрический метод	1.00	–
482	402274.63	1356934.61	Картометрический метод	1.00	–
483	402293.68	1356947.31	Картометрический метод	1.00	–
484	402325.43	1356983.29	Картометрический метод	1.00	–
485	402377.29	1357049.96	Картометрический метод	1.00	–
486	402409.04	1357092.30	Картометрический метод	1.00	–
487	402409.04	1357093.71	Картометрический метод	1.00	–
488	402363.55	1357078.16	Картометрический метод	1.00	–
489	402179.46	1357013.41	Картометрический метод	1.00	–
490	401957.63	1357063.27	Картометрический метод	1.00	–
491	401852.38	1357086.63	Картометрический метод	1.00	–
492	401676.86	1357124.69	Картометрический метод	1.00	–
1	401555.86	1357134.92	Картометрический метод	1.00	–
–	–	–	–	–	–
493	397954.34	1354769.05	Картометрический метод	1.00	–
494	397947.03	1354791.94	Картометрический метод	1.00	–
495	397982.23	1354820.44	Картометрический метод	1.00	–
496	397987.23	1354825.04	Картометрический метод	1.00	–
497	398006.49	1354837.93	Картометрический метод	1.00	–
498	398022.13	1354848.39	Картометрический метод	1.00	–
499	398027.99	1354852.31	Картометрический метод	1.00	–
500	398051.08	1354867.76	Картометрический метод	1.00	–
501	398068.49	1354879.41	Картометрический метод	1.00	–
502	398074.54	1354884.77	Картометрический метод	1.00	–
503	398096.08	1354903.85	Картометрический метод	1.00	–
504	398107.57	1354914.04	Картометрический метод	1.00	–
505	398115.49	1354919.88	Картометрический метод	1.00	–
506	398136.51	1354935.38	Картометрический метод	1.00	–
507	398157.95	1354951.19	Картометрический метод	1.00	–
508	398163.85	1354955.54	Картометрический метод	1.00	–
509	398179.21	1354963.75	Картометрический метод	1.00	–
510	398200.51	1354975.12	Картометрический метод	1.00	–
511	398205.65	1354977.87	Картометрический метод	1.00	–
512	398222.42	1354984.89	Картометрический метод	1.00	–
513	398234.91	1354990.12	Картометрический метод	1.00	–
514	398240.20	1354993.29	Картометрический метод	1.00	–
515	398243.80	1354995.30	Картометрический метод	1.00	–
516	398261.90	1354958.37	Картометрический метод	1.00	–
517	398263.84	1354952.64	Картометрический метод	1.00	–
518	398270.62	1354922.19	Картометрический метод	1.00	–
519	398272.37	1354914.35	Картометрический метод	1.00	–

520	398263.53	1354909.56	Картометрический метод	1.00	–
521	398259.91	1354907.39	Картометрический метод	1.00	–
522	398247.41	1354899.89	Картометрический метод	1.00	–
523	398238.71	1354894.68	Картометрический метод	1.00	–
524	398226.29	1354887.23	Картометрический метод	1.00	–
525	398218.32	1354882.46	Картометрический метод	1.00	–
526	398209.37	1354877.09	Картометрический метод	1.00	–
527	398205.98	1354874.82	Картометрический метод	1.00	–
528	398199.05	1354870.18	Картометрический метод	1.00	–
529	398186.94	1354862.06	Картометрический метод	1.00	–
530	398180.71	1354857.88	Картометрический метод	1.00	–
531	398168.60	1354849.77	Картометрический метод	1.00	–
532	398162.22	1354845.49	Картометрический метод	1.00	–
533	398159.63	1354843.76	Картометрический метод	1.00	–
534	398150.50	1354836.28	Картометрический метод	1.00	–
535	398143.52	1354830.56	Картометрический метод	1.00	–
536	398135.25	1354823.79	Картометрический метод	1.00	–
537	398131.96	1354821.10	Картометрический метод	1.00	–
538	398113.69	1354806.12	Картометрический метод	1.00	–
539	398096.66	1354792.18	Картометрический метод	1.00	–
540	398095.14	1354790.94	Картометрический метод	1.00	–
541	398091.45	1354788.01	Картометрический метод	1.00	–
542	398079.86	1354778.80	Картометрический метод	1.00	–
543	398074.95	1354774.90	Картометрический метод	1.00	–
544	398063.36	1354765.70	Картометрический метод	1.00	–
545	398058.73	1354762.02	Картометрический метод	1.00	–
546	398047.13	1354752.82	Картометрический метод	1.00	–
547	398037.25	1354744.97	Картометрический метод	1.00	–
548	398030.52	1354739.08	Картометрический метод	1.00	–
549	398014.80	1354725.31	Картометрический метод	1.00	–
550	398011.22	1354720.05	Картометрический метод	1.00	–
551	397978.94	1354694.16	Картометрический метод	1.00	–
552	397970.69	1354718.91	Картометрический метод	1.00	–
553	397962.70	1354742.88	Картометрический метод	1.00	–
554	397961.79	1354745.74	Картометрический метод	1.00	–
555	397961.05	1354748.06	Картометрический метод	1.00	–
493	397954.34	1354769.05	Картометрический метод	1.00	–
–	–	–	–	–	–
556	397970.82	1356260.26	Картометрический метод	1.00	–
557	397823.05	1356175.39	Картометрический метод	1.00	–
558	397788.98	1356236.39	Картометрический метод	1.00	–
559	397809.41	1356347.98	Картометрический метод	1.00	–
560	397702.56	1356430.59	Картометрический метод	1.00	–
561	397685.45	1356443.41	Картометрический метод	1.00	–
562	397728.23	1356514.16	Картометрический метод	1.00	–
563	397881.04	1356372.03	Картометрический метод	1.00	–
564	397935.53	1356315.71	Картометрический метод	1.00	–
565	397940.54	1356310.51	Картометрический метод	1.00	–
566	397954.82	1356295.76	Картометрический метод	1.00	–
567	397974.66	1356321.69	Картометрический метод	1.00	–
568	398026.88	1356279.76	Картометрический метод	1.00	–
569	397997.71	1356239.19	Картометрический метод	1.00	–
556	397970.82	1356260.26	Картометрический метод	1.00	–

3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта

Обозначение характерных точек части границы	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M_t), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
–	–	–	–	–	–

ТЕКСТОВОЕ ОПИСАНИЕ

местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон

Прохождение границы		Описание прохождения границы
от точки	до точки	
1	2	3
–	–	–

