



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ГЕОСПЕКТР»

199178, г. Санкт-Петербург, 13-я линия, д. 78, лит. А, пом. 1-Н, офис 424
Почтовый адрес: 199178, г. Санкт-Петербург, 13-я линия, д. 78, офис 424
ИНН 7842387016 КПП 784201001 ОГРН 1089847228020 ОКТМО 40911000 ОКПО 85586792
Дата постановки на учет в налоговом органе: 04.06.2008 г.
WWW.GEOSPECTR.ORG WWW.ГЕОСПЕКТР.РФ
Тел: (812) 334-15-24 Факс: (812) 334-15-24 E-mail: geospectr.org@yandex.ru

ПРОЕКТ МАТЕРИАЛОВ,

обосновывающих создание памятников природы регионального значения, расположенных в муниципальном образовании город Новороссийск: «Гора Лысая Новороссийская», «Шехарисский можжевельник», «Пойменные леса долины реки Маскага», «Тоннельные горы», «Верховья реки Кудако»

ТОМ 2 ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ВЕРХОВЬЯ РЕКИ КУДАКО»

Государственный контракт № 36 от 12.09.2022 г.

Заказчик: **Министерство природных ресурсов Краснодарского края**



Генеральный директор _____ Антонов О.М.

г. Санкт-Петербург

2023



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Генеральный директор ООО «Геоспектр», ответственный исполнитель	Антонов О.М.
Член-корреспондент РАН, доктор биологических наук, профессор Кубанского государственного университета	Литвинская С.А.
Кандидат биологических наук, доцент Кубанского государственного университета	Постарнак Ю.А.
Кандидат биологических наук, руководитель комиссии охраны и изучения природных экосистем Западного Кавказа Новороссийского местного отделения ВОО "Русского географического общества"	Попович А.В.
Кандидат биологических наук директор частного негосударственного научно-исследовательского учреждения «Байкальский центр полевых исследований «Дикая природа Азии»	Попов В.В.
Ведущий специалист отдела земельного кадастра ООО «Геоспектр»	Исоян Р.С.
Ведущий специалист отдела земельного кадастра ООО «Геоспектр»	Михайлова О.Н.

РЕФЕРАТ

ЦЕЛЬ РАБОТЫ – подготовка материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения памятника природы «Верховья реки Кудако»

ЗАДАЧИ:

- сбор, анализ, обобщение документов по территории, предполагаемой к образованию ООПТ, подготовка документации, картографического материала;
- полевые работы по исследованию территории предполагаемой к образованию ООПТ;
- определение и обоснование границ, площади и категории ООПТ с подготовкой графического описания границ ООПТ для внесения границ ООПТ в ЕГРН;
- разработка предложений по режиму охраны ООПТ.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: особо охраняемая природная территория, региональное значение, комплексное экологическое обследование, растительность, животный мир, экосистема, деградация, оценка состояния, Красная книга, охраняемые виды, особо ценные объекты, биологическое разнообразие, верховья реки Кудако, долина, антропогенное воздействие.

ОТЧЕТ СОДЕРЖИТ 65 страниц (без приложений), 14 рисунков, 7 таблиц, 61 источник литературы.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	8
1. СВЕДЕНИЯ О ПОЛОЖЕНИИ ТЕРРИТОРИИ В СИСТЕМЕ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ И ДЕЙСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЕ ООПТ	10
2. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ООПТ	11
3. ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ.....	11
3.1. Ландшафт.....	11
3.2. Геологическое строение и рельеф	11
3.3. Краткая характеристика климата	11
3.4. Краткая характеристика почвенного покрова.....	13
3.5. Краткая характеристика гидрографической сети.....	13
3.6. Растительность и флора	14
3.7. Животный мир.....	29
3.8. Сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения видах растений и животных	37
4. ПРИРОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ И ОБЪЕКТЫ, ТРЕБУЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО СТАТУСА ОХРАНЫ.....	44
5. ПЕРЕЧЕНЬ И ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ	44
6. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ И ПЛАНИРУЕМОЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ТЕРРИТОРИЮ ОБСЛЕДОВАНИЯ	45
6.1. Структура землепользования	45
6.2. Охотничье хозяйство	45
6.3. Недропользование	45
6.4. Анализ документов территориального планирования	46
6.5. Факторы негативного воздействия	46
7. ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТЫ С УСТАНОВЛЕННЫМ РЕЖИМОМ ОХРАНЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	48
8. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ ООПТ	48
8.1. Цели создания ООПТ и природоохранная значимость территории.....	48
8.2. Категория и площадь планируемой к созданию ООПТ.	49
8.3. Запрещенные и разрешенные виды хозяйственной и иной деятельности. Предложения по режиму охраны ООПТ.....	49
8.4. Природоохранные мероприятия.....	54
8.5. Описание и обоснование предлагаемых границ ООПТ	54
9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ЗА СОСТОЯНИЕМ ООПТ	55
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	56
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	60
ЛИТЕРАТУРА	62

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Схема расположения проектируемой ООПТ памятник природы "Верховья реки Кудак"

Приложение 2. Схема расположения проектируемой ООПТ памятник природы "Верховья реки Кудак" на материалах лесоустройства Новороссийского лесничества, Верхнебаканского участкового лесничества. Масштаб 1:10000

Приложение 3. Графическое описание местоположения границы ООПТ памятник природы "Верховья реки Кудак"

Приложение 4. Каталог координат границ проектируемой ООПТ памятник природы "Верховья реки Кудак"

Приложение 5. Аннотированный список таксонов сосудистых растений проектируемой ООПТ

Приложение 6. Сведения о правообладателях земельных участков расположенных в границах проектируемой особо охраняемой природной территории "Верховья реки Кудак"

Приложение 7. Заключение ФБУ "ТФГИ по Южному федеральному округу" от 02.03 2023 г. № 05/159

Приложение 8. Письмо Министерства природных ресурсов Краснодарского края № 10.04.2023 №090-04-23

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

- Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
- Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире».
- Закон Краснодарского края от 31.12.2003 № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края».
- Закон Краснодарского края от 31.12.2003 № 657-КЗ «Об охране окружающей среды на территории Краснодарского края».
- Закон Краснодарского края от 12.03.2007 № 1205-КЗ «Об экологической экспертизе на территории Краснодарского края».
- Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».
- Приказ Минприроды России от 29.12.1995 № 539 «Об утверждении «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности».
- Приказ Минприроды России от 19.03.2012 № 69 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий».

- Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 23.11.2018 № 650 «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 о признании утратившими силу приказов Минэкономразвития России от 23 марта 2016 г. № 163 и от 4 мая 2018 г. № 236».

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

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

- Приказ министерства природных ресурсов Краснодарского края от 24.01.2019 № 88 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке проектов материалов, обосновывающих создание, функциональное зонирование, изменение категории, границ, площади, режима особой охраны и функционального зонирования особо охраняемой природной территории или снятие статуса особо охраняемой природной территории регионального значения».

- Приказ министерства природных ресурсов Краснодарского края от 04.08.2020 г № 1129 "Об утверждении лесохозяйственных регламентов лесничеств".

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

БПЛА	- беспилотный летательный аппарат
в.д.	- восточная долгота;
г.	- город;
г.п.	- городское поселение
д., дер.	- деревня;
ДДЗ	- данные дистанционного зондирования;
ЕГРН	- единый государственный реестр недвижимости;
ЕЗ	- единое землепользование;
ЗОУИТ	- зоны с особыми условиями использования территории;
ЗУ	- земельный участок
ККОООР	- Краснодарская краевая общественная организация охотников и рыболовов
КЭО	- комплексное экологическое обследование;
ЛПХ	- личное подсобное хозяйство;
ЛХР	- лесохозяйственный регламент;
МО	- муниципальное образование;
ОЗ	- охранный зона;
оз.	- озеро;
ООПТ	- особо охраняемая природная территория;
пос.	- поселок;
р.	- река;
рег.	- региональный
руч.	- ручей
с.	- село
с.ш.	- северная широта

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с техническим заданием к Государственному контракту № 36 от 12.09.2022 г. основной целью работ являлась подготовка проекта материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения памятника природы "Верховья реки Кудако" (далее – Проект). Представленный Проект разработан в соответствии с Методическими рекомендациями по подготовке проектов материалов, обосновывающих создание, функциональное зонирование, изменение категории, границ, площади, режима особой охраны и функционального зонирования особо охраняемой природной территории или снятие статуса особо охраняемой природной территории регионального значения, утвержденными приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 24.01.2019 № 88 (далее – Приказ министерства природных ресурсов Краснодарского края от 24.01.2019 № 88), а также иными требованиями законодательства Российской Федерации и Краснодарского края. При разработке проекта пространственные и картографические материалы интегрированы в проекте ГИС в формате ArcMAP, поддерживающем обмен данными с автоматизированной информационной системой Единого государственного реестра недвижимости.

Основанием для проведения работ является Государственный контракт № 36 от 12.09.2022 г. Заказчик Министерство природных ресурсов Краснодарского края.

Проектируемая ООПТ регионального значения отсутствует в Схеме развития и размещения ООПТ Краснодарского края, утвержденной Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.07.2017 г. № 549 (с изменениями).

В ходе подготовки материалов решены следующие задачи:

- проведение натурного обследования с целью оценки современного состояния природной среды предполагаемой к созданию ООПТ, а также интенсивности антропогенного воздействия;
- подготовка сведений о координатах характерных точек границ предполагаемой к созданию ООПТ;
- разработка рекомендаций по режиму предполагаемой к созданию ООПТ;
- оценка рекреационного потенциала предполагаемой к созданию ООПТ, допустимости и возможности использования в рекреационных целях;
- составление картографического материала с использованием ГИС технологий.

Для получения наиболее полного представления о территории и границах планируемой к созданию ООПТ проведены:

- полевые научно-исследовательские работы сотрудниками ООО «Геоспектр» и привлеченными специалистами в первой половине ноября 2022 г., феврале, мае – июле 2023 г., включавшие ботаническое и зоологическое обследования, геоморфологические исследования, выявление фактов антропогенного воздействия;
- изучение топографических и тематических карт, ретроспективных и актуальных ДДЗ, литературных источников и фондовых данных;

- анализ сведений ЕГРН о границах и статусе земельных участков и ЗОУИТ;
- изучение материалов территориального планирования.

При подготовке проекта материалов использовалась топографическая основа масштаба 1: 25 000 и 1:100000 Госгисцентра, Государственная геологическая карта масштаба 1:200000, актуальные ДДЗ и снимки БПЛА, материалы лесоустройства.

На основе преречисленных картографических материалов и сведений ЕГРН подготовлены схемы расположения проектируемой ООПТ (Приложения 1, 2), составлено описание местоположения границ в соответствии с требованиями Приказа Министерства экономического развития Российской Федерации от 23.11.2018 № 650, включая каталог координат границы в СК МСК-23, WGS-84 (Приложения 3, 4)

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

Проектируемая ООПТ расположена на территории Верхнебаканского сельского округа муниципального образования город Новороссийск, в 3,2 км к северо-востоку от пос. Верхнебаканский (Рис. 1). На территории обследования действующие ООПТ федерального, регионального и местного значения отсутствуют.

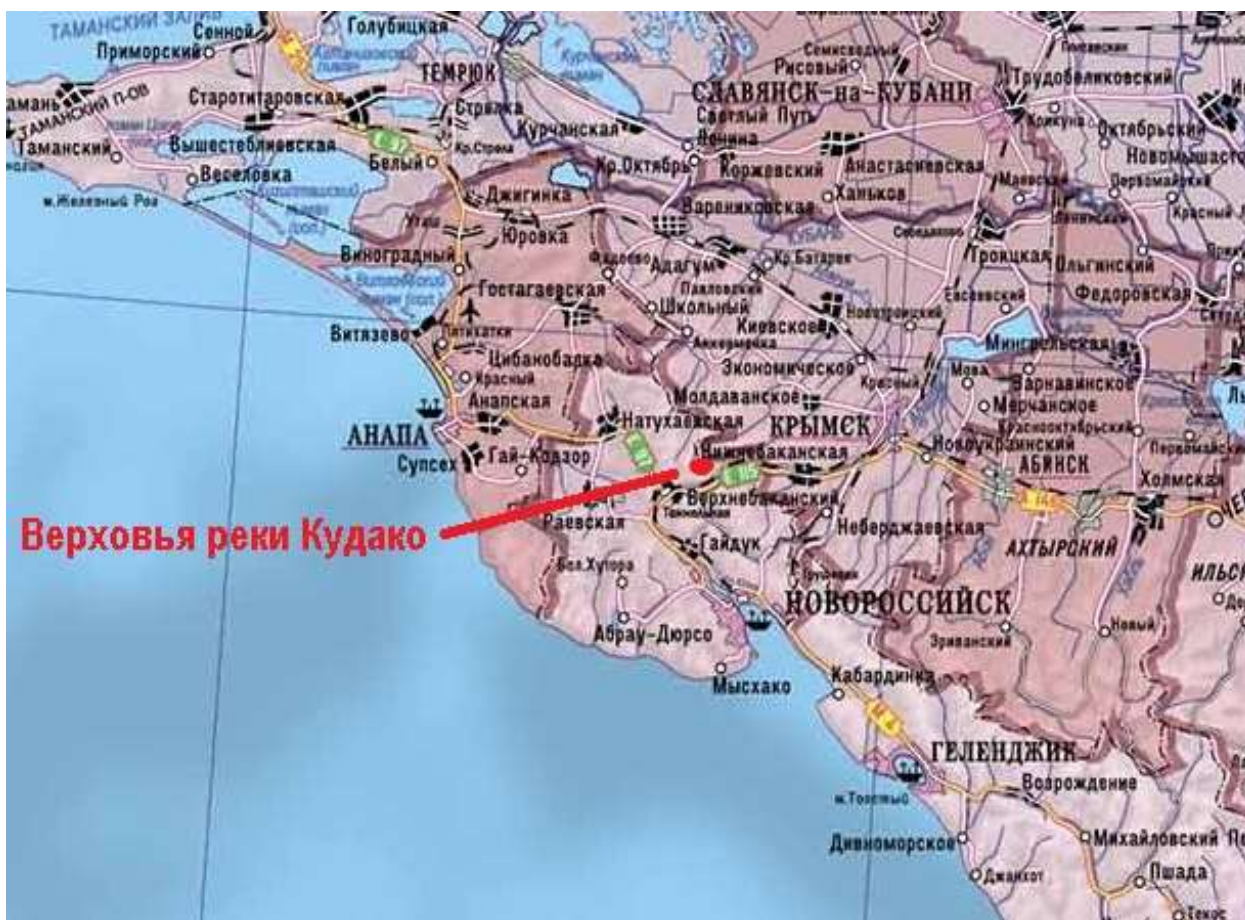


Рис. 1. Местоположение предполагаемой ООПТ на административной карте Краснодарского края

По сведениям Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий Краснодарского края, материалам Генерального плана города-героя Новорossiysk на территории муниципального образования расположено **18** действующих особо охраняемых природных территорий:

1 - федерального значения (Государственный природный заповедник федерального значения "Утриш");

11 - регионального значения (2 государственных природных заказника, 1 природный парк и 8 памятников природы) ,

5 – местного значения (3 природных достопримечательности и 2 природно-рекреационных зоны)

Ближайшая из существующих ООПТ – памятник природы регионального

значения "Верхнебаканский участок степной растительности", - расположена в 1,7 км к юго-востоку от проектируемой ООПТ

2. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ООПТ

В физико-географическом отношении территория относится к западной части физико-географической области Большого Кавказа (Западный Кавказ), характеризующейся низкогорным рельефом западной части Главного Кавказского хребта.

3. ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ

3.1. Ландшафт

В границах предполагаемой ООПТ доминирует внизкогорный ландшафт водоразделов с дубово-грабинниковыми лесами на дерново-карбонатных почвах.

Ландшафтно-климатические особенности территории связаны с ее приводораздельным положением в приводораздельной части северного склона Главного Кавказского хребта, а также близостью моря и характером рельефа.

3.2. Краткая характеристика климата

Климат умеренно-теплый, хотя амплитуда между абсолютными температурами воздуха холодного и теплого периода достигает 67° . В холодный период года преобладает циркуляция воздуха умеренных широт, в теплый - перенос воздуха с субтропиков. Зимой часто отмечается "весенне-летний" тип погоды из-за поступления воздушных масс со средиземноморского региона. Как следствие, даже зимой средняя месячная температура остается положительной, в пределах $0... +5^{\circ}$, хотя регулярно случаются непродолжительные вторжения арктического воздуха.

Среднегодовая температура воздуха по данным метеостанции г. Новороссийска за многолетний период составляет $12,0^{\circ}\text{C}$. Среднемесячная температура самого холодного месяца, января, составляет минус $2,6^{\circ}\text{C}$, самого теплого, августа – $+22,2^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум температуры воздуха достигает 42°C , абсолютный минимум – минус 25°C . Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца – $27,7^{\circ}\text{C}$. Переход среднесуточной температуры воздуха ниже $+5^{\circ}\text{C}$ происходит в первой декаде декабря, выше 5°C весной – в первой декаде марта.

Число дней с температурой, превышающей 5°C , - 274 дня. Число дней с температурой ниже 5°C в среднем – 91 день. Дни с отрицательной среднесуточной температурой воздуха бывают довольно редко, но их количество в силу абсолютной высоты территории, очевидно выше, чем в целом по Новороссийску. Визитной карточкой холодного периода года является бора - северо-восточный ветер, внезапный и порывистый обвал холодного воздуха с гор, усиленный из-за

особенностей рельефа. Продолжительность боры составляет от 2 до 7 дней. Ежегодно в общей продолжительности явление отмечается от 40 до 50 дней.

Среднегодовое количество осадков в Новороссийске 1176 мм. По данным <https://www.meteoblue.com/> в районе п. Верхнебаканский среднегодовое количество осадков ниже и составляет 600-700 мм. В теплый период года, с апреля по октябрь, выпадает 47% от годового количества осадков, в холодный, с ноября по март 53%. Суммы осадков год от года могут значительно отклоняться от среднего значения. Зимой осадки выпадают в виде дождя и мокрого снега. Наибольшее среднемесячное количество осадков выпадает в январе, наименьшее – в мае – апреле. Режим выпадения летних осадков – ливневый. Характерной особенностью годового хода осадков является то, что их максимум не приурочен к определенному месяцу и может наблюдаться в любой из месяцев года.

3.3. Геологическое строение и рельеф

В структурно-геологическом отношении территория приурочена к северо-западному погружению складчато-глыбового сооружения Большого Кавказа. Главным структурным элементом является узкая Семигорская антиклиналь, сформировавшаяся в олигоцене. Простираение антиклинали соответствует основному направлению складчатых сооружений Новороссийско-Лазаревской складчато-аллохтонной зоны. Территория памятника располагается на северо-восточном крыле антиклинали, в котором залегает флишевая толща верхнего мела, представленная переслаиванием известняков, алевролитов, мергелей, песчаников, реже глин натухаевской, гениохской, ахейанской, пенайской, бединовской и куниковской свит (Геологическая карта, 2021 г).

Положение геологических структур определяет основные элементы рельефа. Так, ось Семигорской антиклинали во многом совпадает с положением основного водораздела, протягивающегося с юго-востока на северо-запад от восточных окраин пос. Верхнебаканский до истоков р. Гостагайки. По этим признакам генетический тип рельефа можно определить как структурно-денудационный, характеризующийся относительно плоскими поверхностями водоразделов с абсолютными высотами в районе обследования от 460 до 500 м (Рис. 2).

Эрозионно-денудационный рельеф представлен верхней частью долины р. Кудако, имеющей ассиметричный выпуклый V-образный профиль (Рис. 2). Правый борт долины характеризуется крутыми нижними частями склонов (более 30°) и относительно пологими приводораздельными частями (10-15°). Левый борт более пологий по сравнению с правым, крутизна склонов в нижней части не превышает 25°, а в приводораздельной 8°. Общая глубина вреза р. Кудако по правому борту достигает 130 м, по левому борту – 160 м. Левый борт осложнен небольшими и неглубокими водосборными ложбинами.

При общей значительной крутизне склонов для долины характерно практическое отсутствие открытых осыпей, обусловленное сомкнутостью почвенно-растительного покрова.



Рис. 2 Долина р. Кудако. Вид с истока. Отчетливо выражен асимметричный поперечный профиль долины (Фото БПЛА 02.11.2022 г.)

3.4. Краткая характеристика почвенного покрова

На территории обследования развиты горные дерново-карбонатные выщелоченные почвы. Карбонатность почв обусловлена преимущественно известковым составом материнской породы. Окраска темно-серая, иногда с бурым оттенком, переходящая в материнской породе в светло-серую. Структура сверху комковатая или зернистая, сложение рыхлое, с глубиной уплотняющееся, во влажном состоянии вязкое. По всему профилю встречаются щебенчатые обломки карбонатных пород. Содержание гумуса может составлять 8 %, почвы довольно богаты гидролизуемым азотом и содержат много валового фосфора и калия.

3.5. Краткая характеристика гидрографической сети

Основным водным объектом территории обследования является р. Кунако. По данным государственного водного реестра (код объекта 06020002012108100006122) длина реки составляет 34 км, водосборная площадь: 121 км². Является левым притоком р. Адагум (бассейн р. Кубань), в которую впадает у с. Киевское. В границах обследования находятся истоки реки. В период осеннего обследования русло являлось пересохшим, в феврале-мае 2023 г. в русле наблюдалась вода (Рис. 3).

Однако, постоянное течение начинается только в 0,7 км начала тальвега долины реки.



Рис. 3. Река Кудако в начале мая. (Фото: Попов В.В. 05.05.2023)

3.6. Растительность и флора

Сведения о флористическом и фитоценотическом разнообразии проектируемой особо охраняемой природной территории регионального значения – памятник природы «Верховья реки Кудако» (далее – ООПТ) получены в результате полевых обследований в октябре-ноябре 2022 г. и феврале-июле 2023 г., а также исследований прошлых лет в рамках мониторинга видов растений, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2017). Изучены фондовые материалы (MW) и работы в области флоры (Липский, 1899; Малеев, 1931; Косенко, 1970; Галушко, 1978-1980; Зернов, 2000, 2006; Дубовик, 2005; Литвинская, 2019, 2021; Попович, 2019, 2021) и растительного покрова Северо-Западного Кавказа (Поварницын, 1940; Шифферс, 1953; Литвинская, 2004), проанализированы открытые базы данных биоразнообразия (*Inaturalist*, *Global Biodiversity Information Facility*, *Plantarium*). Изучение флоры и растительности проводилось маршрутным методом с максимальным охватом всех флороценокомплексов.

В системе ботанико-географического районирования обследованная территория расположена на границе двух флористических районов Новороссийского и Абинского (Зернов, 2006) Северо-Западного Кавказа, которые соответствуют Анапа-Геленджикскому району Северо-Западного Закавказья и Адагум-Пшишскому району Западного Кавказа (Меницкий, 1991). Наличие многочисленной локальной популяции (одной из трёх существующих в границах Краснодарского края)

подснежника складчатого (*Galanthus plicatus*), характерного вида Крымско-Новороссийской провинции (КНП), заставляет нас рассматривать проектируемое ООПТ условно в границах Крымско-Новороссийской подпровинции Эвксинской провинции, Макаронезийско-Средиземноморской области, Древне-средиземноморского подцарства (Огуреева, 1991).

3.6.1. Общая характеристика растительности описываемой территории

Проектируемое ООПТ – памятник природы «Верховья реки Кудако» полностью расположено на землях лесного фонда Новороссийского лесничества, участкового Верхне-Баканского лесничества, являясь преимущественно лесопокрытой территорией. Лесные фитоценозы составляют более 99,5 % площади проектируемой ООПТ. Основными лесными формациями памятника природы являются скальnodубовая, буковая, грабовая, отчасти ясеневая, на небольших по площади открытых участках (менее 0,5 %) представлены луговые и лугово-степные сообщества.

Лесные массивы проектируемой ООПТ являются спелыми насаждениями, выполняют важную средообразующую, противозерозионную и водоохранную роль. Лесные сообщества представлены:

1) Формация дуба скального (*Querceta petraea*):

- скальnodубовый лес с липой кавказской, клёном каппадокийским (*Acer cappadocicum*), грабинником;

- скальnodубовый лес кизиловый (*Cornus mas*)

- ясеневоскальnodубовый лес с грабинником (*Carpinus orientalis*), липой кавказской (*Tilia dasystyla* subsp. *caucasica*) и боярышником пятистолбиковым (*Crataegus pentagyna*);

- ясеневоскальnodубовый лес с грабом обыкновенным (*Carpinus betulus*), с подлеском из клекачки перистой (*Staphylea pinnata*) и подроста клёна полевого (*Acer campestre*);

- грабинниково-скальnodубовый лес с ясенем высоким (*Fraxinus excelsior*), боярышником пятистолбиковым;

- ясеневоскальnodубовый лес с клекачкой перистой.

2) Формация бука восточного (*Fageta orientalis*):

- буковый лес с клекачкой в подлеске;

- буковый лес с кизилом южным (*Cornus australis*) в подлеске;

- буковый лес мёртвопокровный;

- клёново-буковый лес в ежевикой (*Rubus hirtus*);

- грабово-буковый лес с примесью вяза шершавого (*Ulmus glabra*) и дуба скального.

3) Формация граба обыкновенного (*Carpineta betuli*):

- грабовый лес клекачковый;

- буково-грабовый лес мертвопокровный.

4) Формация ясеня высокого (*Fraxineta excelsioris*). Чаще ясень встречается как содоминант или как примесь в скальnodубовых сообществах. Исключением являются

относительно старые искусственные насаждения ясеня (1,29 га) в юго-западной части проектируемой ООПТ.

У юго-восточной границы проектируемой ООПТ расположена злаково-разнотравная луговина (0,27 га), на которой ранее проводилось сенокосение. В современный период луг не используется под сенокос, в луговом фитоценозе отмечено 60 видов трав. В крайней юго-западной точке, у границ ООПТ, расположен лугово-степной участок, зарастающий тёрном и боярышником. Доминируют злаки пырейник ползучий (*Elymus repens*), местами костёр береговой (*Bromus riparia*), на более сухих и низкотравных участках овсяница (*Festuca rupicola*), на отдельных участках содоминантом выступают тимьян маркотхский (*Thymus markhotensis*) и дубровник головчатый (*Teucrium capitatum*). Флористическая насыщенность данного участка не менее 75 видов сосудистых растений.

На рисунке 4 представлены изображения фитоценозов, проектируемой ООПТ – памятник природы «Верховья реки Кудако»



Ясенево-скальнодубовый лес с грабинником, выраженным подростом подростом грабинника восточного и клёна полевого, и травяно-кустарничковым ярусом



Формация бука восточного на склоне северо-западной экспозиции в северо-восточной части ООПТ



Разреженный букняк на крутом склоне западной экспозиции



Грабово-буквый лес с выраженным подлеском из клекачки перистой и боярышника мелколистного



Грабово-буквый лес с клекачкой перистой на каменистых известняковых грунтах крутого склона северо-западной экспозиции



Грабово-буквый лес с клекачкой перистой мертвопокровный, в центральной части проектируемой ООПТ



Восстановленные буковые и скальнодубовые лесные сообщества после рубок



Ясенево-скальнодубовый лес с доминированием воробейника пурпурно-голубого в травяно-кустарничковом ярусе, водораздел



На опушках в ясенево-скальнодубовом сообществе обильно представлена клекачка перистая, в травяно-кустарничковом ярусе обычны воробейник пурпурно-голубой, смирниум пронзёнолистный, птицемлечник дуговой.



Скальнодубовый лес с клёном кападокийским, ясенем и липой кавказской, западная часть ООПТ



Грабово-скальнодубово-буковый разреженный лес на крутом склоне северо-восточной экспозиции



Массив усохшего вяза и выраженный кустарниковый ярус из бузины чёрной (*Sambucus nigra*), у водотока



Пересохшее русло реки Кудако у истока, по дну балки и бортам усохший массив вяза, и обильный кустарниковый ярус из бузины чёрной с примесью клекачки перистой



Злаково-разнотравная луговина юго-восточная граница проектируемой ООПТ



Лугово-степной участок, крайняя юго-западная часть проектируемой ООПТ

Экотон, лугово-степной фитоценоз зарастающий боярышником, грушой и тёрном



Порои кабанов в лесных сообществах проектируемой ООПТ, наносящие ущерб эфемероидам криптофитам

Рис. 4. Фитоценозы проектируемой ООПТ – памятник природы «Верховья реки Кудако». Фото: Попович А.В.

3.6.2. Флористическое разнообразие

В период проведения полевых обследований проложены маршруты, на которых закладывались пробы флоры (Юрцев, 1987) с учётом максимального выявления таксономического состава сосудистых растений проектируемой ООПТ. В

Приложении 5 представлен аннотированный список таксонов сосудистых растений проектируемой ООПТ с указанием встречаемости и дополнительной информации. Объем семейств принят в соответствии с международной системой APG IV (2016). Номенклатурные комбинации приведены в соответствии с IPNI (2023), объем родов и видов в соответствии с WCVP (2023), с учётом взглядов автора на объёмы отдельных таксонов.

На проектируемой ООПТ – памятник природы «Верховья реки Кудако» отмечено 230 видов сосудистых растений, входящих в 165 родов из 53 семейств. Все виды сосудистых растений являются аборигенными видами. Несмотря на отсутствие ряда биотопов, характерных для района исследования, данные значения показывают высокий уровень видового разнообразия для небольшой по площади территории. Во флоре ООПТ отсутствует биологическое «загрязнение» чужеродными видами. В таблице 1 представлена обобщённая информация о таксономической структуре флоры, проектируемой ООПТ.

Таблица 1 Таксономическая структура флоры сосудистых растений проектируемой ООПТ – памятник природы «Верховья реки Кудако»

Класс	Порядок	Семейство	Количество родов	Количество видов
Liliopsida (28 видов)	Alismatales	Araceae	1	1
	Asparagales	Amaryllidaceae	2	2
		Asparagaceae	4	7
		Orchidaceae	5	8
	Dioscoreales	Dioscoreaceae	1	1
	Liliales	Colchicaceae	1	1
		Liliaceae	1	1
	Poales	Cyperaceae	1	3
Poaceae		12	20	
Magnoliopsida (202 вида)	Apiales	Apiaceae	17	18
	Asterales	Asteraceae	19	23
		Campanulaceae	1	2
	Boraginales	Boraginaceae	3	3
	Brassicales	Brassicaceae	7	7
	Caryophyllales	Caryophyllaceae	5	7
		Polygonaceae	1	2
	Celastrales	Celastraceae	1	1
	Cornales	Cornaceae	1	2
	Crossosomatales	Staphyleaceae	1	1
	Dipsacales	Adoxaceae	1	1
		Caprifoliaceae	2	2
	Ericales	Primulaceae	1	1
	Fabales	Fabaceae	7	10
		Polygalaceae	1	1
	Fagales	Betulaceae	2	3
		Fagaceae	2	2
	Gentianales	Apocynaceae	1	2
Geraniales	Geraniaceae	1	4	
	Rubiaceae	3	6	

	Lamiales	Lamiaceae	11	16
		Oleaceae	2	2
		Orobanchaceae	2	2
		Plantaginaceae	2	8
		Scrophulariaceae	1	1
	Malpighiales	Euphorbiaceae	1	5
		Hypericaceae	1	1
		Linaceae	1	1
		Salicaceae	2	2
		Violaceae	1	2
	Malvales	Cistaceae	1	1
		Malvaceae	2	3
	Myrtales	Onagraceae	1	1
	Ranunculales	Papaveraceae	3	4
		Ranunculaceae	6	7
	Rosales	Rosaceae	13	19
		Ulmaceae	1	2
		Urticaceae	1	1
	Santalales	Santalaceae	1	1
	Sapindales	Anacardiaceae	1	1
		Rutaceae	1	1
		Sapindaceae	1	2
	Saxifragales	Paeoniaceae	1	1
Solanales	Convolvulaceae	3	4	
Итого				
2	29	53	165	230

На основании анализа флоры, проектируемой ООПТ, составлен рейтинг наиболее представленных семейств, в которых более 10 видов сосудистых растений (Табл. 2).

Таблица 2 Наиболее богатые видами семейства флоры, проектируемой ООПТ «Верховья реки Кудако»

№	Семейство	Число видов	Число родов
1	Asteraceae	23 – 10,0 %	19 – 11,5 %
2	Poaceae	20 – 8,7 %	12 – 7,3 %
3	Rosaceae	19 – 8,3 %	13 – 7,9 %
4	Apiaceae	18 – 7,8 %	17 – 10,3 %
5	Lamiaceae	16 – 7,0 %	11 – 6,7 %
Итого		96 – 41,8 %	72 – 43,7 %

На долю ведущих семейств аборигенной флоры приходится 96 видов, что составляет 41,8 % от всех выявленных видов и 72 рода – 43,7 %. Высокое положение семейств представленных на территории изысканий, в целом характерно для флоры Новороссийского флористического района Крымско-новороссийской флористической провинции (Попович, 2019). Высокими показателями видового разнообразия обладают семейства розоцветные (Rosaceae) и зонтичные (Apiaceae), в отличие от семейства бобовые (Fabaceae), которое во флоре КНП является одним из наиболее представительным. Низкая представленность семейства бобовые связана с

мезофильным характером растительности, проектируемой ООПТ, в которой слабо виды данного семейства, наоборот довольно высокая представленность лесными видами семейства зонтичные. На рисунке 5 приведены некоторые представители флоры и микофлоры, проектируемой ООПТ – памятник природы «Верховья реки Кудако».



Липа кавказская (*Tilia dasystyla* subsp. *caucasica*)



Груша кавказская (*Pyrus communis* subsp. *caucasica*)



Тысячелистник дваждыпильчатый (*Achillea bisserata*)



Заразиха рыхлейшая (*Orobanchе laxissima*)



Бедренец трёхраздельный (*Pimpinella tripartite*)



Коровяк восточный (*Verbascum chaixii* subsp. *orientale*)



Подмаренник мареновидный (*Galium rubioides*)



Вероника дубровник
(*Veronica teucrium*)



Вероника Баррелье
(*Veronica barrelieri*)



Подмаренник настоящий
(*Galium verum*)



Пижма щитковая
(*Tanacetum corymbosum*)



Пижма девичелистная
(*Tanacetum partheniifolium*)



Бородавник промежуточный
(*Lapsana intermedia*)



Псевдеверния зернистая (*Pseudevernia furfuracea*)



Опёнок зимний
(*Flammulina velutipes*)



Саркосцифа алая (*Sarcoscypha coccinea*)



Думонгиния шишковатая (*Dumontinia tuberosa*)



Аурикулярия уховидная (*Auricularia auricula-judae*)



Стемонитис великолепный (*Stemonitis splendens*)

Рис. 5 Представители флоры урочища проектируемой ООПТ
(Фото: Попович А.В.)

3.6.3. Ботанико-географический анализ

Выделяя ботанико-географические элементы, за основу взят принцип соответствия распространения видов выделам ботанико-географического районирования, сформулированный J. Braun-Blanquet (1923). Учитываются не только количественное соотношение элементов между собой, но и «типичность» видов, являющихся этими элементами, т.е. их распространение в пределах фитохорона, роль в строении характерных для района фитоценозов. Ботанико-географический анализ локальной флоры, проектируемой ООПТ, показал (Табл. 3) преобладание и равное соотношение двух групп географических элементов: широкораспространённых (30,9 %) и бореальных (29,6 %) видов. Данный показатель ожидаем, так как в мезофитных лесных сообществах северных макросклонов района обследования преобладают лесные бореальные и широкораспространённые виды. Одни являются эдификаторами растительных сообществ: бук восточный (*Fagus orientalis*), граб обыкновенный (*Carpinus betulus*), дуб скальный (*Quercus petraea*), ясень высокий (*Fraxinus excelsior*). Другие ассектаторами: клёны каппадокийский и полевой (*Acer cappadocicum*, *A. campestre*), вяз шершавый (*Ulmus glabra*), боярышник пятистолбиковый (*Crataegus pentagyna*), груша кавказская (*Pyrus communis* subsp. *caucasica*), а также многие травы: птицемлечник дуговидный (*Ornithogalum arcuatum*), пролеска сибирская (*Scilla siberica*), перловник одноцветковый (*Melica*

uniflora), хохлатки (*Corydalis cava* subsp. *marschalliana*, *C. caucasica*), сердечник пятилисточковый (*Cardamine quinquefolia*), бедренец трёхраздельный (*Pimpinella tripartita*) и др. В лугово-степных сообществах присутствуют степные понтическо-южносибирские элементы (*Echinops sphaerocephalus*, *Galatella dracunculoides*, *Euphorbia leptocaula*, *Salvia nemorosa* subsp. *pseudosylvestris*, *Veronica barrelieri* и др.) и луговые евро-сибирские элементы (*Veronica teucrium*, *Bromus riparius*, *Festuca rupicola*, *Galium verum*), также относящиеся к группе бореальных видов.

Таблица 3 Распределение видов сосудистых растений проектируемой ООПТ по основным ботанико-географическим группам элементов

№	Географические группы элементов	Число видов	%
I	Широко распространённые виды	71	30,9
II	Бореальные виды	68	29,6
III	Древнесредиземноморские виды	35	15,2
IV	Связующие виды	56	24,3

Связующие (24,3 %) и древнесредиземноморские виды (15,2 %) преимущественно представлены в более ксерофильных условиях и входят в состав малых по площади участков, занятых лугово-степной растительностью (*Allium rotundum*, *Ferulago campestris*, *Peucedanum tauricum*, *Erysimum cuspidatum*, *Convolvulus cantabrica*, *Argyrolobium biebersteinii*) и лесных сообществ (*Anemone blanda*, *Arum elongatum*, *Colchicum umbrosum*, *Dioscorea communis*, *Epipactis condensata*, *Silene italica*) на склонах южных экспозиций, хотя некоторые виды этих групп предпочитают наиболее мезофильные условия и приурочены к буковым и грабовым лесам. К лесным видам из группы связующих элементов относятся обычные для проектируемой ООПТ кустарники – кизилы (*Cornus mas*, *C. sanguinea* subsp. *australis*) и клекачка перистая (*Staphylea pinnata*). Также к связующим видам относится один из самых ценных представителей лесов Новороссийского флористического рафона – подснежник складчатый (*Galanthus plicatus*), который представлен третьей по численности в Краснодарском крае локальной популяцией из трёх достоверно известных.

Эндемизм. Важной характеристикой флоры является наличие эндемичных таксонов, представляющих ее специфическую часть и являющихся основной отличительной чертой, несвойственной другим флорам. К эндемичным элементам относятся таксоны узколокально распространённые, не выходящие за пределы рассматриваемой флоры. В группу локальных эндемиков включены «субэндемики», которые незначительно выходят за пределы рассматриваемого флористического района. Наличие региональных эндемиков, занимающих более крупные географически обособленные территории, показывает не специфичность рассматриваемой флоры, а, наоборот, о связи её с другими (соседними) флорами.

В границах проектируемой ООПТ отмечены только один локальный эндемик – тимьян маркотхский (*Thymus markhotensis*) и крымско-новороссийско-западнокавказский региональный эндемик – псефеллос наклонённый (*Psephellus declinatus*). Слабая представленность эндемичными таксонами растений связана

фитоценозами, распространёнными на обследованной территории. Практически все эндемичные таксоны Новороссийского флористического и сопредельных районов приурочены к гемиксерофитным петрофитным и петрофитно-степным сообществам, а также лесам и редколесьям субсредиземноморского типа, которые отсутствуют в границах проектируемой ООПТ. Наоборот, на обследованной территории представлена зональная растительность – мезофитные буковые, скальнодубовые и грабовые леса, отчасти ясеневые сообщества, и только на небольшом лугово-степном участке, зарастающим кустарником, представлены характерные флористические элементы Новороссийского флористического района, в том числе малочисленные ценопопуляции тимьяна маркотхского и псефеллюса наклонённого.

Биоморфологический анализ. Жизненная форма показывает, в каких эколого-ценологических и климатических условиях обитает вид, по существу, являясь индикатором этих условий. Соотношение жизненных форм видов флоры, проектируемой ООПТ, по классификации И.Г. Серебрякова (1962), приведено на диаграмме (Рис. 6). Наиболее представлены поликарпические травы (59,1 %), второе место принадлежит монокарпическим травам (23,1 %). Среди монокарпиков представлены как однолетние растения, так и малолетние (преимущественно двулетники). Древесные растения представлены в целом 17,8 %. Несмотря на практически полное покрытие лесными фитоценозами проектируемого ООПТ высока представленность монокарпических и поликарпических трав (82,2 %). Данное соотношение связано с наличием небольших по площади лугово-степной и послелесной луговой разнотравной растительностью, которая обогащает локальную флору ООПТ видами трав, а также довольно богатым видовым составом травяно-кустарничкового яруса в лесных сообществах, в том числе видами эфемероидами.

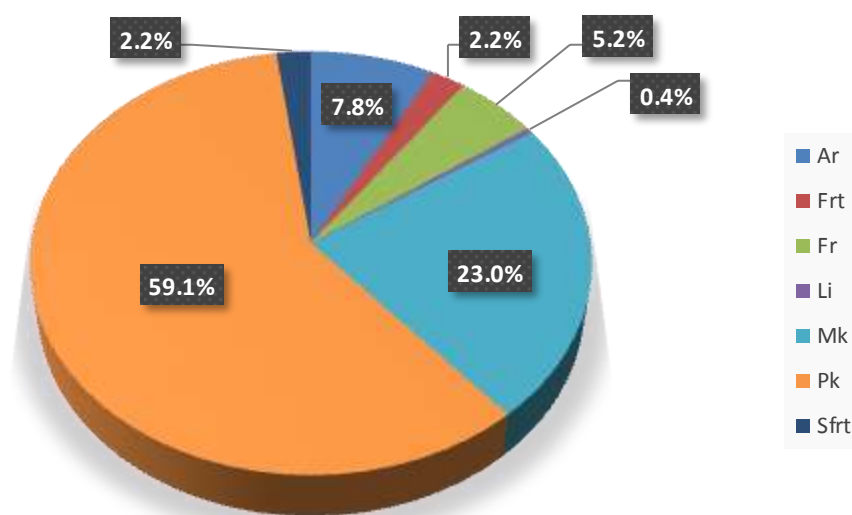


Рис. 6 Спектр жизненных форм по Серебрякову (1964) флоры проектируемой ООПТ – памятник природы «Верховья реки Кудако»: Ar (*arbor*) – дерево; Fr (*frutex*) – кустарник; Li (*liana*) – лиана; Frt (*fruticulus*) – кустарничек; Sfrt (*suffruticulus*) – полукустарничек; Sfrt (*suffruticulus*) – полукустарничек; Pk (*polycarpic*) – травянистый поликарпик; Mk (*monocarpic*) – травянистый монокарпик

Рассматривая соотношение жизненных форм сосудистых растений по системе Раункиера (Рис. 7), преобладающими являются много- или двулетние травы (51,3 %), почки возобновления которых в период покоя, расположены на уровне почвы – гемикриптофиты (Hkr). Вторые и третьи по количеству видов практически одинаково представлены в локальной флоре – криптофиты-геофиты (Kr – 15,7 %) и терофиты (T – 15,2 %), среди которых преобладают виды из семейств Asteraceae, Brassicaceae, Lamiaceae и Poaceae. Наоборот, среди фанерофитов (Ph – 13,9 %) наибольшей представленностью обладает семейство Rosaceae, 9 видов фанерофитов этого семейства представлены в лесных сообществах как примесь. Некоторые могут доминировать в экотоне, например, тёрн (*Prunus spinosa* subsp. *dasyphylla*). Хамафиты представлены всего 9 видами из пяти семейств (Ch – 3,9%).

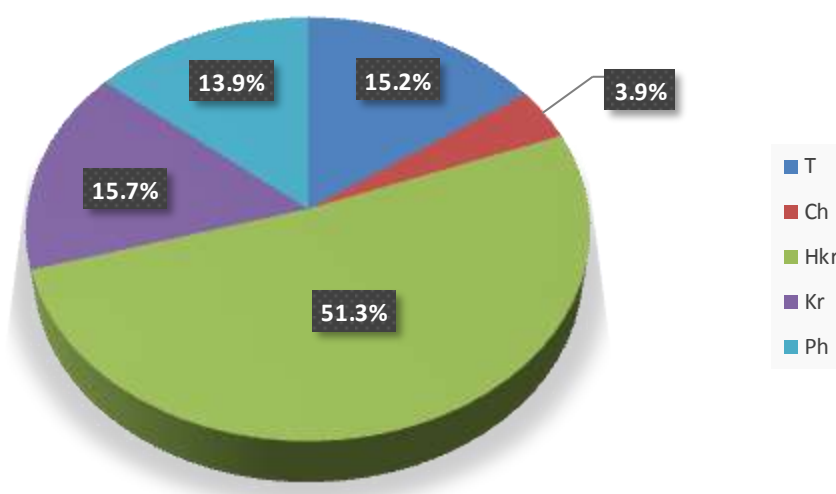


Рис. 7 Спектр жизненных форм по Раункиеру (1905) флоры проектируемой ООПТ – памятник природы «Верховья реки Кудак»

Эколого-фитоценотический анализ. Наличие разнообразных экологических условий, связанных с пересеченностью рельефа, экспозиций склонов, микроклиматическими особенностями, наличием осыпей, способствуют формированию всевозможных эколого-фитоценологических адаптаций растений. На основании совокупности адаптаций растений выделяется ряд экоценоморф (Бельгард, 1950), которые показывают приуроченность к определенным биотопам и ценоценотические отношения растений в сложившихся абиотических условиях среды. Спектр экоценоморф флоры проектируемой ООПТ представлен на рисунке 8.

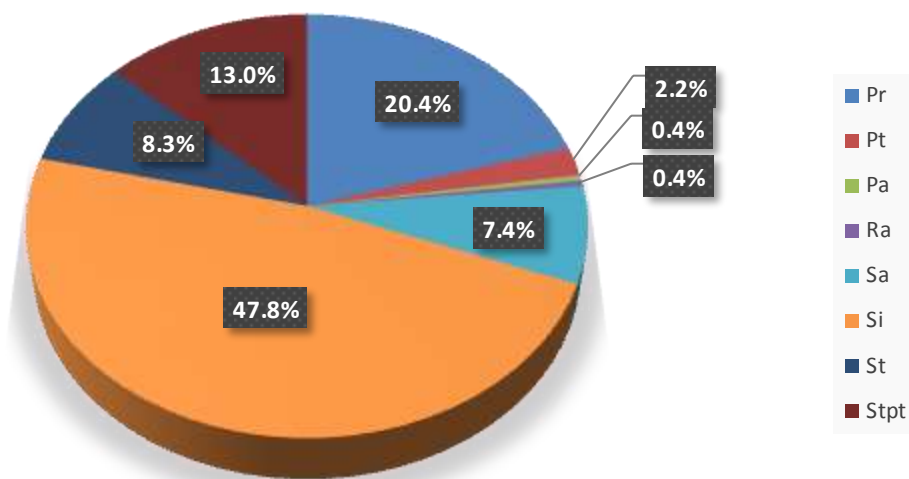


Рис. 8. Спектр экоценоморф флоры проектируемой ООПТ – памятник природы «Верховья реки Кудако»

Обследованная территория представляет собой преимущественно лесные сообщества, поэтому почти половина флоры проектируемой ООПТ представлена лесными видами (Si – 47,8 %). Остальные экоценоморфы уступают сивантам. Но суммарно луговые (Pr – 20,4 %), петрофитно-степные (StPt – 13,0 %) и степные виды (St – 8,3 %) имеют близкие значения – 41,7%. На основании данного факта можно сделать вывод, что травяные фитоценозы насыщены видами и обогащают в целом флору проектируемой ООПТ, поэтому включение в состав ООПТ луговых и лугово-степных участков является целесообразным с точки зрения сохранения флористического разнообразия.

Высок процент синантропных (Sa) видов – 7,4%, которые преимущественно представлены вдоль границ ООПТ и по лесным дорогам, а также в местах заезда автотранспорта высокой проходимости. Остальные экоценоморфы немногочисленные: петрофитные (Pt – 2,2 %), болотные (Pa – 0,4 %), околоводные (Ra – 0,4 %). Виды последних двух групп отмечены вдоль берегов ручьёв, истоков реки Кудако.

Микофлора. Сведения по грибам проектируемой ООПТ крайне скудны. Для полноценного и всестороннего изучения микофлоры необходимо привлечение узкопрофильных специалистов-микологов по разным группам грибов. Поэтому приведены наиболее хорошо идентифицируемые в полевых условиях группы грибов. В период полевых обследований выявлены некоторые представители базидиальных грибов из семейств Агариковые (Agaricaceae), Аурикуляриевые (Auriculariaceae), Болетовые (Boletaceae), Весёлковые (Phallaceae), Полипоровые (Polyporaceae), Рядовковые (Tricholomataceae), Физалакриевые (Physalacriaceae), Фомитопсисовые (Fomitopsidaceae). Аскомицетные грибы представлены семействами Пиронемовые (Pyronemataceae), Саркосцифовые (Sarcoscyphaceae), Склеротиниевые (Sclerotiniaceae), Смorchковые (Morchellaceae).

В границах проектируемой ООПТ отмечен только один вид грибов, имеющий статус охраны – трутовик лакированный (*Ganoderma lucidum*).

В границах проектируемой ООПТ отмечены эпифитные лишенизированные грибы на стволах клёнов, ясеня, дуба и граба. Представители семейства Пармелиевые (Parmeliaceae), такие как эверния сливовая (*Evernia prunastri*), флавопармелия козлиная (*Flavoparmelia caperata*), псевдеверния зернистая (*Pseudevernia furfuracea*), пармелия бороздчатая (*Parmelia sulcata*).

Из миксомицетов выявлен один вид из семейства Stemonitidaceae - стемонитис великолепный (*Stemonitis splendens*).

3.7. Животный мир

Животный мир проектируемого памятника природы «Верховья реки Кудак» характерен для лесов нижнегорного пояса Черноморского побережья Северо-Западного Закавказья и представлен в основном типичными видами.

3.7.1. Земноводные

В прирусловой части реки Кудак на территории планируемого памятника природы условия для обитания земноводных в виду прилегающих напрямую к руслу реки склонов и незначительной площади прирусловой территории в целом неблагоприятные, но, тем не менее, здесь возможно спорадическое обитание трех видов земноводных: лягушки озерной (*Pelophylax ridibundus*), квакши восточной (*Hyla orientalis*) и зеленой жабы (*Bufo viridis*). На сопредельной территории вблизи от границы во время обследования обнаружено местообитание малоазиатского тритона (*Triturus vittatus*), который теоретически может встречаться и в акватории реки Кудак. Малоазиатский тритон включен в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края.

3.7.2. Пресмыкающиеся

На исследуемой территории проектируемого памятника природы и в его окрестностях возможны встречи следующих видов пресмыкающихся, характерных для лесного пояса: ящерица Браунера (*Darevskia brauneri*), медянка обыкновенная (*Coronella austriaca*), уж обыкновенный (*Natrix natrix*) и уж водяной (*Natrix tessellata*). Места обитания ужей приурочены к реке Кудак, остальные виды встречаются по склонам речной долины.

3.7.3. Орнитофауна

Наиболее богато в видовом разнообразии на территории проектируемого памятника природы «Верховья реки Кудак» представлены птицы. В основном это виды, характерные для лесного пояса. Видовой состав и характер пребывания видов птиц приведен в таблице 4. На территории проектируемого памятника природы отмечено около 60 видов птиц, это для такой небольшой территории довольно высокий показатель. Практически отсутствуют околородные птицы за исключением двух видов куликов, отмеченных на реке Кудак. Хищные птицы представлены 6-ю видами, но часть из них скорее всего территорию проектируемого памятника только

периодически посещает. Довольно хорошо представлены дятлообразные. Но в основном преобладают воробьиные птицы, которых насчитывается свыше тридцати видов. Из видов, внесенных в Красные книги, следует отметить включенного в Красную книгу Краснодарского края орла-карлика и включенную в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края обыкновенную горлицу, встречи которых возможны на пролете.

Таблица 4 Видовой состав и характер пребывания птиц на территории проектируемого памятника природы «Верховья реки Кудак»

№ п/п	Вид	Характер пребывания	Численность	Примечание
1	Коршун черный (<i>Milvus migrans</i>)	Гн.	Ред.	
2	Тетеревятник (<i>Accipiter gentilis</i>)	Гн.	Ред.	
3	Перепелятник (<i>Accipiter nisus</i>)	Гн.	Ред.	
4	Канюк (<i>Buteo buteo</i>)	Гн.	Ред.	
5	Орел-карлик (<i>Hieraetus pennatus</i>)	Пр.	Ред.	Кр. кн. Кр. края
6	Пустельга обыкновенная (<i>Falco tinnunculus</i>)	Гн.	Ред.	
7	Фазан обыкновенный (<i>Phasianus colchicus</i>)	Ос.	Об.	ОО
8	Черныш (<i>Tringa ochropus</i>)	Пр.	Ред.	ОО
9	Перевозчик (<i>Actitis hypoleucos</i>)	Гн.	Ред.	
10	Вяхрь обыкновенный (<i>Columba palumbus</i>)	Гн.	Об.	ОО
11	Клинтух (<i>Columba oenas</i>)	Пр.	Об.	ОО
12	Горлица обыкновенная (<i>Streptopelia turtur</i>)	Гн.	Ред.	Кр. кн. РФ, Кр. края
13	Горлица большая (<i>Streptopelia orientalis</i>)	Пр.	Ред.	ОО
14	Кукушка обыкновенная (<i>Cuculus canorus</i>)	Гн.	Об.	
15	Сплюшка (<i>Otus scops</i>)	Гн.	Ред.	
16	Неясыть серая (<i>Strix aluco</i>)	Гн.	Ред.	
17	Стриж черный (<i>Apus apus</i>)	Гн.	Об.	
18	Вертишейка (<i>Jynx torquilla</i>)	Гн.	Об.	
19	Дятел зеленый (<i>Picus viridis</i>)	Ос.	Об.	
20	Желна (<i>Dryocopus martius</i>)	Ос.	Ред.	
21	Дятел большой пестрый (<i>Dendrocopos major</i>)	Ос.	Об.	
22	Дятел средний пестрый (<i>Dendrocopos medius</i>)	Ос.	Ред.	
23	Дятел малый-пестрый	Ос.	Об.	

	<i>(Dendrocopos minor)</i>			
24	Конек лесной (<i>Anthus trivialis</i>)	Гн.	Об.	
25	Трясогузка горная (<i>Motacilla cinerea</i>)	Гн.	Об.	
26	Трясогузка белая (<i>Motacilla alba</i>)	Гн.	Ред.	
27	Жулан обыкновенный (<i>Lanius collurio</i>)	Гн.	Об.	
28	Иволга обыкновенная (<i>Oriolus oriolus</i>)	Гн.	Об.	
29	Сойка (<i>Garrulus glandarius</i>)	Ос.	Об.	
30	Ворона серая (<i>Corvus cornix</i>)	Ос.	Об.	
31	Ворон (<i>Corvus corax</i>)	Ос.	Ред.	
32	Крапивник (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	Гн.	Об.	
33	Завирушка лесная (<i>Prunella modularis</i>)	Гн.	Ред.	
34	Сверчок обыкновенный (<i>Locustella naevia</i>)	Гн.	Ред.	
35	Славка серая (<i>Sylvia communis</i>)	Гн.	Ред.	
36	Славка-завирушка (<i>Sylvia curruca</i>)	Гн.	Об.	
37	Пеночка-весничка (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	Гн.	Об.	
38	Пеночка-теньковка (<i>Phylloscopus collybita</i>)	Гн.	Об.	
39	Пеночка-трещотка (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	Гн.	Об.	
40	Мухоловка-пеструшка (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	Гн.	Об.	
41	Мухоловка-белошейка (<i>Ficedula albicollis</i>)	Гн.	Об.	
42	Горихвостка садовая (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	Гн.	Ред.	
43	Зарянка (<i>Erithacus rubecula</i>)	Гн.	Об.	
44	Соловей южный (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	Гн.	Об.	
45	Дрозд певчий (<i>Turdus philomelos</i>)	Гн.	Об.	
46	Дрозд черный (<i>Turdus merula</i>)	Гн.	Об.	
47	Синица длиннохвостая (<i>Aegithalos caudatus</i>)	Ос.	Об.	
48	Московка (<i>Parus ater</i>)	Ос.	Об.	
49	Синица большая (<i>Parus major</i>)	Ос.	Ред.	
50	Гаичка черноголовая (<i>Parus</i>	Ос.	Ред.	

	<i>palustris</i>)			
51	Поползень обыкновенный (<i>Sitta europaea</i>)	Ос.	Об.	
52	Пищуха (<i>Certhia familiaris</i>)	Ос.	Ред.	
53	Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>)	Гн.	Об.	
54	Юрок (<i>Fringilla montifringilla</i>)	Пр.	Об.	
55	Зеленушка (<i>Chloris chloris</i>)	Гн.	Об.	
56	Чечевица обыкновенная (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	Пр.	Ред.	
57	Дубонос обыкновенный (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	Гн.	Ред.	

Условные обозначения: Гн. – гнездящийся вид; Пр. – пролетный вид; Ос. – оседлый вид; Об. – обычный вид; Ред. – редкий вид; ОО – объект охоты; Кр. кн. РФ – вид, включен в Красную книгу РФ; Кр. кн. Крас. края – вид включен в Красную книгу Краснодарского края

В Северо-Западном Закавказье встречается около 80% видов птиц от всей орнитофауны Краснодарского края, что подчеркивает его орнитологическую значимость. С точки зрения орнитологических исследований рассматриваемая территория относится к Новороссийскому участку. Вдоль берега моря проходят важнейшие миграционные пути различных околоводных видов птиц, а леса являются местом временной остановки или зимовки для множества перелетных видов птиц, в гнездовой период не связанных с побережьями и водоемами.

В современной орнитофауне территории преобладают дендрофилы (виды древесно-кустарникового (лесного) комплекса, гнездящиеся обычно на деревьях, трофически и топически, связанные с лесными и кустарниковыми формациями), присутствуют склерофилы (виды, связанные с вертикально расчлененным рельефом (скально-обрывного комплекса).

Мелколесье (шибляк граба восточного) и дубовые сообщества составляют основной биотоп, дендрофильных птиц, таких как: зеленушка, сорокопуд-жулан, щегол, садовая, обыкновенная и горная овсянки, большая синица, серая, ястребиная и черноголовая славки, дрозд черный, соловей южный, пеночка-теньковка, зяблик, канюк обыкновенный. В дубняках грабинниковых довольно многочислен зяблик, обитают сойка кавказская, иволга. Характерные (доминантные) виды для мезофильных широколиственных лесов из дуба скального и граба обыкновенного с небольшой примесью бука в более влажных местах, липы, ясеня, ильма, кленов по более сухим склонам: ворон, вяхирь, кукушка, большой пестрый дятел, сойка кавказская, зяблик, поползень обыкновенный, синицы большая и лазоревка, пеночка-желтобровка, черноголовая славка, неясыть обыкновенная, сплюшка, дрозд черный, зарянка. Последние два вида обычны почти во всех биотопах, особенно в зимний период. В старых лесах встречаются пищуха, желна (возможно), синицы московка и гаичка. На более открытых местах на водоразделах обитают горлица кольчатая, конек лесной, сорокопуд-жулан, сорокопуд серый.

В период сезонной миграции над открытыми ландшафтами охотятся стрижи

черный, все виды ласточек, щурка золотистая, почти все хищные птицы от мелких соколов до подорликов и орла-карлика, на прогалинах останавливается перепел, в экотоне – дрозд-рябинник, дубонос обыкновенный. Ночным охотником на насекомых в открытых ландшафтах является козодой. Довольно многочисленная орнитофауна возможна в период пролёта, а также в зимний период, однако она не имеет прямого отношения к рассматриваемой ООПТ. В целом орнитофауна проектируемой ООПТ характеризуется невысоким разнообразием краснокнижных видов. Для лесных сообществ ООПТ характерен обычный видовой состав дендрофильной орнитофауны. Для широколиственного леса характерными обитателями являются: щегол *Carduelis carduelis*, обыкновенная овсянка *Emberiza hortulana*, большая синица *Parus major*, серая *Sylvia communis*, славка черноголовая *Sylvia atricapilla*, черный дрозд *Turdus merula*, сойка *Garrulus glandarius*, иволга *Oriolus oriolus*, обыкновенная кукушка *Cuculus canorus*, пестрый дятел *Dendrocopos major*, большая синица *Parus major*, лазоревка *Parus caeruleus* и др. На более открытых местах – горлица обыкновенная *Streptopelia turtur*.

3.7.4. Териофауна

Млекопитающие. На территории проектируемого памятника природы «Верховья реки Кудако» возможно обитание 30 видов млекопитающих (Табл. 5). Насекомоядных отмечено 7 видов, из них обычные, а в отдельные годы многочисленны, два вида белозубок и три вида бурозубок, южный ёж и кавказский крот встречаются реже. Из восьми видов грызунов редко встречается соня-полчок, численность остальных видов подвержена значительным колебаниям от редких до многочисленных в зависимости от сезона и условий года, всех их можно считать обычными. Заяц-русак встречается редко, для него характерны местообитания с наличием открытых ландшафтов. На территории проектируемого памятника природы возможно обитание шести видов летучих мышей, эта группа животных относится к малоизученным, но условия для их обитания имеются. Из хищных животных постоянно на территории памятника природы из-за его малой площади обитают только ласка и лесная куница, остальные виды только периодически заходят. Волк по опросным данным встречается очень редко, также возможны заходы включенного в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края кавказского лесного кота. Из копытных обычен кабан. На склонах отмечены хорошо выраженные его тропы и кормовые поковки, в верхней части южного склона обнаружен посещаемый кабанами солонец (Рис. 9, 10). По опросным данным периодически заходит европейская косуля.

Таблица 5 Видовой состав и характер пребывания млекопитающих на территории проектируемого памятника природы «Верховья реки Кудако»

№ п/п	Вид	Характер пребывания	Численность	Примечание
1	Ёж южный (<i>Erinaceus roumanicus</i>)	Постоянно	Ред.	
2	Белозубка малая	Постоянно	Об.	

	<i>(Crocidura suaveolens)</i>			
3	Белозубка белобрюхая <i>(Crocidura leucodon)</i>	Постоянно	Об.	
4	Бурозубка Радде <i>(Sorex raddei)</i>	Постоянно	Об.	
5	Бурозубка кавказская <i>(Sorex satunini)</i>	Постоянно	Об.	
6	Бурозубка Волнухина <i>Sorex volnuchini)</i>	Постоянно	Об.	
7	Крот кавказский <i>(Talpa caucasica)</i>	Постоянно	Ред.	ОО
8	Полёвка обыкновенная <i>(Microtus arvalis)</i>	Постоянно	Об.	
9	Полёвка кустарниковая <i>(Microtus majori)</i>	Постоянно	Об.	
10	Мышь-малютка <i>(Micromys minutus)</i>	Постоянно	Об.	
11	Мышь северокавказская <i>(Sylvaemus ponticus)</i>	Постоянно	Об.	
12	Мышь малая (лесная) <i>(Sylvaemus uralensis)</i>	Постоянно	Об.	
13	Соня-полчок <i>(Glis glis)</i>	Постоянно	Ред.	
14	Соня лесная <i>(Dryomys nitedula)</i>	Постоянно	Об.	
15	Белка обыкновенная <i>(Sciurus vulgaris)</i>	Постоянно	Об.	ОО
16	Заяц-русак <i>(Lepus europaeus)</i>	Постоянно	Ред.	ОО
17	Вечерница рыжая (ранняя) <i>(Nyctalus noctula)</i>	Возможно обитание	Ред.	
18	Вечерница малая <i>(Nyctalus leisleri)</i>	Возможно обитание	Ред.	Кр. кн. Крас. края
19	Нетопырь-карлик <i>(Pipistrellus pipistrellus)</i>	Возможно обитание	Ред.	
20	Нетопырь средиземноморский <i>(Pipistrellus kuhlii)</i>	Возможно обитание	Ред.	
21	Нетопырь лесной <i>(Pipistrellus nathusii)</i>	Возможно обитание	Ред.	
22	Кожан двухцветный <i>(Vespertilio murinus)</i>	Возможно обитание	Ред.	
23	Ласка <i>(Mustela nivalis)</i>	Постоянно	Ред.	
24	Куница лесная <i>(Martes martes)</i>	Постоянно	Ред.	
25	Барсук <i>(Meles meles)</i>	Заходы	Ред.	ОО
26	Кавказский лесной кот <i>(Felis silvestris caucasica)</i>	Возможно заходы	Оч. ред.	Кр. кн. РФ Кр. края
27	Лисица обыкновенная <i>(Vulpes vulpes)</i>	Заходы	Ред.	ОО

28	Волк <i>Canis lupus</i>)	Заходы	Ред.	ОО
29	Кабан (<i>Sus scrofa</i>)	Постоянно	Об.	ОО
30	Косуля европейская (<i>Capreolus capreolus</i>)	Заходы	Ред.	ОО

Условные обозначения: Постоянно – вид встречается постоянно; возможно обитание – обитание вида не установлено, но возможно; заходы – вид периодически заходит на территорию; возможно заходы – есть вероятность, что вид может заходить на территорию; Об. – обычный вид; Ред. – редкий вид; ОО – объект охоты; Кр. кн. РФ – вид, включен в Красную книгу РФ; Кр. кн. Крас. края – вид включен в Красную книгу Краснодарского края



Рис.9 След кабана (Фото: Попов В.В. 05.05.2023)



Рис.10 Солонец с прикормом для кабанов (Фото: Попович А.В.19.03.2023)

3.7.5. Беспозвоночные

Насекомые на территории проектируемого памятника природы в основном представлены ксеромезофильными, мезофильными ксилофильными видами, характерными для дубовых лесов. Как и почти повсеместно в Краснодарском крае здесь численно преобладают представители отрядов двукрылые (Diptera), жесткокрылые (Coleoptera), чешуекрылые (Lepidoptera) и перепончатокрылые (Hymenoptera). Следует отметить слабую степень изученности насекомых на данной территории. Важнейшую роль в лесных сообществах играют Жесткокрылые (Coleoptera) - самый крупный отряд по числу видов среди всех отрядов насекомых и других животных проектируемого памятника природы. В их составе отмечены следующие семейства:

Жужелицы (Carabidae) представлены родами *Cicindelini* sp., *Trechous* sp., *Gimmerites* sp., *Tachys* sp., *Elaphorus* sp., *Vembidion* sp. и другими;

Стафилиниды представлены видами, характерными для нижнего лесного пояса Западнокавказской области;

Пластинчатоусые, распространены многие виды навозников (*Geotrupes*): афодии (*Aphodius* sp.), лунный копр (*Copris lunaris*), жук-носорог (*Oryctes nasicornis*), а также хрущей – мраморный (*Polyphylla fullo*), кавказский панцирный (*Polyphylla olivieri*), нехрущ обыкновенный (*Amphimallon solstitiale*) и другие;

Усачи (Дровосеки) представлены родами *Cerambyx*, *Lamia*, *Leptura* и др. Обычны малый дубовый усач (*Cerambyx scopolii*), зернистоусый усач (*Aegosoma scabricorne*), пятнистая лептура (*Leptura maculata*), моримус (*Morimus funereus*).

Златки представлены видами, характерными для лесного пояса: златка чёрная (*Capnodis tenebrionis*), большая сосновая (*Chalcophora mariana*), дубовая узкотелая (*Agrius angustulus*), дубовая бронзовая (*Chrysobothris affinis*), двупятнистая узкотелая (*Agrius biguttatus*), четырехточечная хвойная (*Anthaxia quadripunctata*) и другие;

Листоеды представлены родами *Lilioceris*, *Oulema* (пьявицы), *Cryptocephalus* (скрытоглавы), *Chrysomela*, *Naltica* (земляные блошки).

Долгоносики представлены родами *Scolytus* (заболонники), *Hylastes* (корнежилы), подсемейством *Scolytinae* (короеды);

Рогачи (Lucanidae) представлены характерными для Кавказа и Юга России видами: синий рогачик (*Platycerus caprea*), оленёк обыкновенный (*Dorcus parallelipipedus*).

Из **перепончатопалых** отмечены шмели: балканский (*Bombus haematurus*), большой земляной (*Bombus terrestris*), полевой (*Bombus pascuorum*), садовый (*Bombus hortorum*), каменный (*Bombus lapidarius*), глинистый (*Bombus argillaceus*), также встречаются пчела-плотник (*Bombus argillaceus*), сколия-гигант (*Orussus abietinus*) и орусус паразитический (*Orussus abietinus*).

Чешуйчатокрылые представлены следующими видами, характерными для широколиственных лесов: *Microsphenia brosisiformis*, *Erynnis tages*, *Carcharodus alceae*, *Carcharodus orientalis*, *Negotinthia cingulata*, *Sesia apiformis*, *Pyrausta sanguinalis*, *Saturnia pyri*, *Polyommatus icarus*, *Colias alfacariensis*, *Synanthedon tenuicingulata*,

Synanthedon tenuicingulata, *Bembecia puella*, *Pyrgus proto*, *Thymelicus tineola*, *Chamaesphecia djakonovi* и другими.

Довольно хорошо представлены клопы: *Pyrrhocoris apterus*, *Coreus marginatus marginatus*, *Syromastus rhombeus*, *Spathocera lobata*, *Chorosoma schillingii*, *Maccevethus corsicus corsicus*, *Maccevethus corsicus corsicus*, *Stictopleurus abutilon*, *Graphosoma lineatum*, *Trochiscocoris rotundatus rotundatus* и другие.

Для отряда Сетчатокрылых (Neuroptera) обычны златоглазки (сем. Chrysopidae).

Из инвазийных дендрофильных видов возможны встречи белой цикадки *Metcalfa pruinosa* и клопа-кружевницы *Corythucha arcuata*, отмеченных в окрестностях Новороссийска.

3.8. Сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения видах растений и животных

3.8.1. Редкие и охраняемые виды растений

На основании полевых исследований, анализа литературных источников и баз данных биоразнообразия на проектируемой ООПТ распространены 17 таксонов (видов) сосудистых растений и 1 вид грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2017), из которых 8 видов сосудистых растений и 1 вид грибов, включены в Красную книгу Российской Федерации (Рис. 11, Табл. 6).

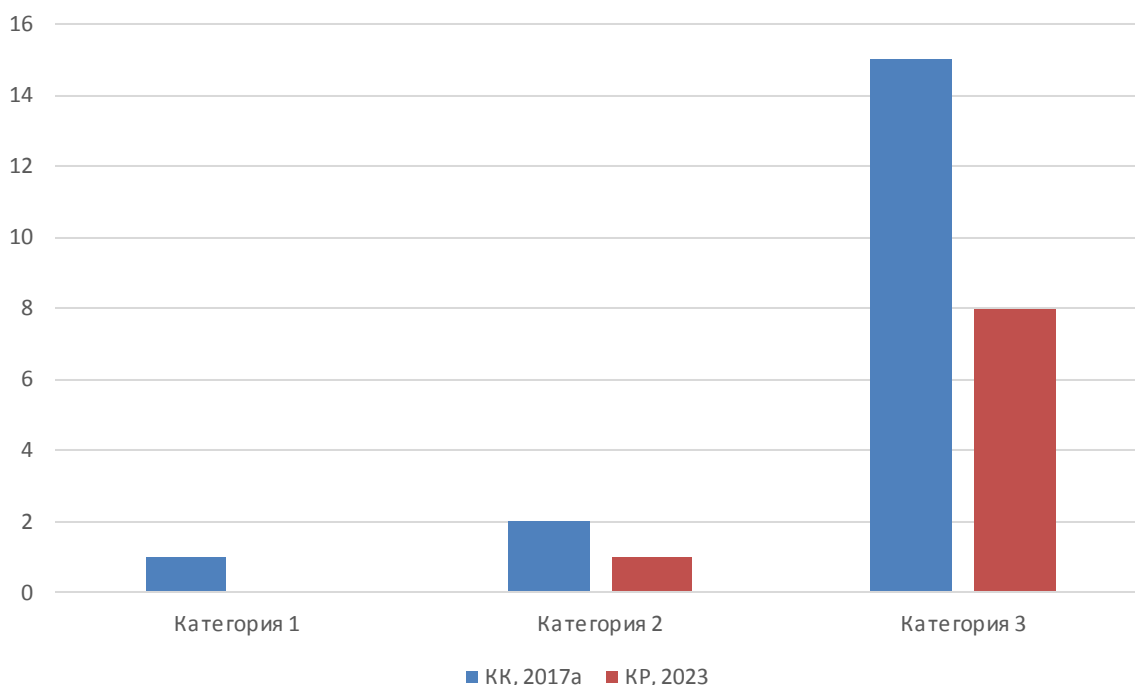


Рис. 11. Спектр природоохранных категорий растений и грибов проектируемой ООПТ – памятник природы «Верховья реки Кудак»

Таблица 6 Список таксонов растений и грибов, занесённых в Красную книгу Российской Федерации (КР, 2023) и Красную книгу Краснодарского края (КК, 2017а), проектируемой ООПТ – памятник природы «Верховья реки Кудак»

№	Название таксона (латинское/русское)	КК, 2017	КР, 2023	Лимитирующие факторы, влияющие на ценопопуляции проектируемой ООПТ
PLANTAE – РАСТЕНИЯ				
TRACHEOPHYTA – СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ				
1. Fam. AMARYLLIDACEAE – Сем. АМАРИЛЛИСОВЫЕ				
1	<i>Galanthus plicatus</i> M.Bieb. Подснежник складчатый	2 ИС	2 И III	Ia Ia ₁ Ia ₂ IIb IIд
2. Fam. ASTERACEAE – Сем. АСТРОВЫЕ				
2	<i>Centaurea triumfettii</i> subsp. <i>tanaitica</i> (Klokov) Dostál Василёк донской	2 ИС	–	Ia Ia ₁ IIa IIc
3	<i>Psephellus declinatus</i> (M.Bieb.) K.Koch Псефеллюс наклонённый	3 УВ	–	IIa IIc
3. Fam. COLCHICACEAE – Сем. БЕЗВРЕМЕННИКОВЫЕ				
4	<i>Colchicum umbrosum</i> Steven Безвременник теневой	3 УВ	3 У III	IIa IIд
4. Fam. LAMIACEAE – Сем. ЯСНОТКОВЫЕ				
5	<i>Phlomis taurica</i> Hartw. & Bunge Зопник крымский	3 УВ	–	IIa IIc
6	<i>Salvia ringens</i> Sm. Шалфей раскрытый	3 УВ	–	IIa IIc
7	<i>Thymus markhotensis</i> Maleev Тимьян маркотхский	3 УВ	–	Ia ₁ IIa IIc
5. Fam. ORCHIDACEAE – Сем. ОРХИДНЫЕ				
8	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce Пыльцеголовник крупноцветковый	3 УВ	3 БУ III	Ia Ia ₁ IIa IIд
9	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich. Пыльцеголовник красный	3 УВ	3 БУ III	Ia Ia ₁ IIa IIд
10	<i>Epipactis condensata</i> Voiss. ex D.P.Young Дремлик скупенный	1 КС	–	Ia Ia ₁ IIa
11	<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw. Лимодорум недоразвитый	3 УВ	3 БУ III	Ia Ia ₁ IIa IIb IIд
12	<i>Orchis mascula</i> (L.) L. Ятрышник мужской	3 УВ	3 БУ III	Ia Ia ₁ IIa IIд
6. Fam. PAEONIACEAE – Сем. ПИОНОВЫЕ				
13	<i>Paeonia caucasica</i> (Schipcz.) Schipcz. Пион кавказский	3 УВ	3 У III	Ia Ia ₁ IIa IIд
7. Fam. RANUNCULACEAE – Сем. ЛЮТИКОВЫЕ				
14	<i>Anemone blanda</i> Schott & Kotschy [<i>Anemonoides blanda</i> (Schott & Kotschy) Holub] Ветреница нежная	3 УВ	3 У III	Ia IIa IIд
15	<i>Clematis integrifolia</i> L. Ломонос цельнолистный	3 УВ	–	IIa IIc

№	Название таксона (латинское/русское)	КК, 2017	КР, 2023	Лимитирующие факторы, влияющие на ценопопуляции проектируемой ООПТ
8. Fam. ROSACEAE – Сем. РОЗОЦВЕТНЫЕ				
16	<i>Prunus tenella</i> Batsch [<i>Amygdalus nana</i> L.; <i>P. nana</i> (L.) Stokes] Слива нежная (миндаль низкий)	3 УВ	–	IIa IIc
9. Fam. STAPHYLEACEAE – Сем. КЛЕКАЧКОВЫЕ				
17	<i>Staphylea pinnata</i> L. Клекачка перистая	3 УВ	–	–
FUNGI – ГРИБЫ				
Ordo POLYPORALES – Порядок ПОЛИПОРАЛЬНЫЕ				
10. Fam. GANODERMATACEAE – Сем. ГАНОДЕРМОВЫЕ				
18	<i>Ganoderma lucidum</i> (Curtis) P.Karst. Трутовик лакированный	3 УВ	3 БУ III	IIa+IIb
Таксоны, включённые в Приложение 3 Красной книги Краснодарского края				
№	Название таксона (латинское/русское)	КК, 2017		
1	<i>Ferulago campestris</i> (Besser) Grec. [= <i>F. galbanifera</i> (Mill.) W.D.J.Koch] Ферульник полевой			
2	<i>Peucedanum tauricum</i> M.Vieb. Горичник крымский	NT		
3	<i>Veronica barrelieri</i> H. Schott ex Roem. & Schult. Вероника Баррелье	DD		

Примечание. ! – высокая вероятность обитания вида в границах проектируемой ООПТ. * – полностью искусственные насаждения. Лимитирующие факторы, влияющие на ценопопуляции проектируемой ООПТ. **I** – антропогенные лимитирующие факторы: **Ia** – непосредственное уничтожение растений (рубки, сбор подземных органов) или их изъятие из природной среды (выкапывание растений как лекарственных или декоративных растений); **Ia₁** – механическое воздействие (травмирование) растений, приводящее к снижению репродуктивной активности и угнетению растений (сбор генеративных побегов на букеты, или как лекарственное сырьё); **Ia₂** – травмирование растений при вытаптывании и/или проезде автотранспорта высокой проходимости. **Ib** – трансформация мест обитания: **Ib₁** – пожары антропогенного генезиса; **Ib₂** – джиппинг; **Ib₃** – строительство линейных объектов и земляные работы, в том числе прокладка противопожарных минерализованных полос. **II** – природные лимитирующие факторы: **IIa** – природная редкость, низкая численность и плотность локальной популяции вида в границах ООПТ; **IIb** – трансформация среды обитания (абиотические факторы); **IIc** – сукцессионные процессы (зарастание степных и луговых фитоценозов древесно-кустарниковой растительностью), конкуренция; **IId** – угнетение и/или элиминация растений при негативном воздействии биологических объектов (паразитов, беспозвоночных-вредителей, травоядных позвоночных)

Анализ соэкологического компонента локальной флоры проектируемой ООПТ показал наличие видов сосудистых растений, обладающих высоким статусом охраны (Рис. 12, Табл. 6). К ним относятся: подснежник складчатый (*Galanthus plicatis*), дремлик уплотнённый (*Eripactis condensata*) и василёк донской (*Centaurea triumfettii* subsp. *tanaitica*). Мониторинговые исследования последние 5 лет подтверждают высокую природоохранную значимость третьей по размерам популяционного поля и численности из трёх достоверно известных в Краснодарском крае (Красная книга ...,

2017), локальной популяции подснежника складчатого, занесённого в Красную книгу Российской Федерации (Приложение ..., 2023). Локальная популяция охватывает водораздел и склоны западной и северо-западной экспозиции горы восточнее истока реки Кудако, занятые буковыми и дубово-грабовыми сообществами. В марте 2023 года обследование выявило серьёзную угрозу существованию локальной популяции подснежника складчатого в связи с размещением подкормочной площадки и солонцов для кабанов в наиболее массовом месте произрастания подснежника. В июне 2023 года группой кабанов изрыт весь водораздел и частично западный склон горы, на котором расположены ценопуляционные локусы подснежника. В кратчайшие сроки необходим перенос подкормочной площадки и солонцов в другое место, на расстояние не менее 1 км от проектируемой ООПТ. Необходим ежегодный мониторинг численности подснежника складчатого, имеющего статус «Исчезающий в природной среде».

В июне 2023 года впервые на обследованной территории в скальнодубовом лесу с липой и грабом выявлена немногочисленная группа дремлика уплотнённого, региональная популяция которого находится в критическом состоянии.

Василёк донской, как и 8 других охраняемых таксонов, приуроченных к степным и лугово-степным фитоценозам (Табл. 6), на проектируемой ООПТ чрезвычайно малочисленный, распространён только в пределах степного участка, занимающего площадь 0,14 га.

На рисунке 9 представлены некоторые сосудистые растения, имеющие статус охраны, выявленные в процессе полевых исследований в границах проектируемого памятника природы «Верховья реки Кудако».



Ветреница нежная (*Anemone blanda*)



Подснежник складчатый (*Galanthus plicatus*)



Подснежник складчатый (*Galanthus plicatus*)



Подснежник складчатый
(*Galanthus plicatus*)



Пион кавказский (*Paeonia caucasica*)



Шалфей раскрытый (*Salvia ringens*)



Тимьян маркотхский (*Thymus markhotensis*)



Василёк донской
(*Centaurea triumfettii* subsp.
tanaitica)



Зопник крымский
(*Phlomis taurica*)

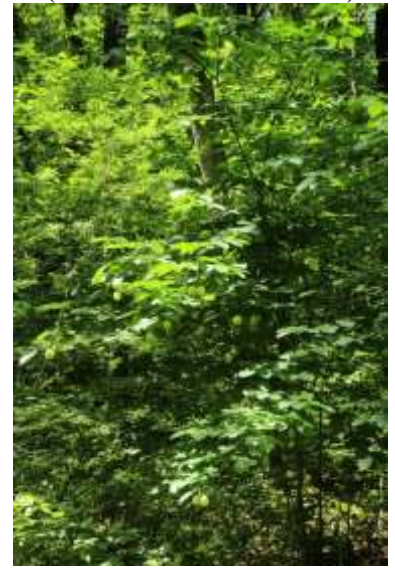


Пыльцеголовник красный
(*Cephalanthera rubra*)



Дремлик уплотнённый
(*Epipactis condensata*)

Лимодорум недоразвитый
(*Limodorum abortivum*)



Клекачка перистая, наиболее обычный кустарник в границах проектируемой ООПТ

Рис. 12 Представители флоры сосудистых растений проектируемой ООПТ – памятник природы «Верховья реки Кудако», имеющие федеральный и/или региональный статус охраны (Фото: Попович А.В.)

3.8.2. Редкие и охраняемые виды животных

На территории проектируемого памятника природы «Верховья реки Кудако» возможны встречи 6 видов насекомых, 1 вида земноводных, 2 видов птиц и 2 видов млекопитающих, включенных в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края (Таблица 7):

1. Медведица пурпурная *Rhyparia purpurata* (Linnaeus, 1758), включена в Красную книгу Краснодарского края (категория 3). Населяет участки степной и остепненной растительности на хорошо прогреваемых склонах южной экспозиции приморских хребтов.

2. Пчела-плотник *Xylocopa valga* (Gerstaecker, 1872), включена в Красную книгу Краснодарского края (категория 3). Населяет предгорные и горные леса.

3. Усач большой дубовый *Cerambyx cerdo* (Linnaeus, 1758), включен в Красную книгу Краснодарского края (категория 4). Населяет равнинные и горные лиственные леса.

4. Усач узловатоусый *Cerambyx nodulosus* (Germar, 1817), включен в Красную книгу Краснодарского края (категория 3). Населяет ксерофитные низкорослые леса и кустарниковые заросли.

5. Клит Степанова *Clytus stepanovi* (Danilrsky et Miroshnikov, 1985), включен в Красную книгу Краснодарского края (категория 3). Обитает в равнинных и горных лиственных лесах.

6. Пестрянка веселая *Zygaena laeta* (Hübner, 1790), включена в Красные книги Российской Федерации (категория 2) и Краснодарского края (категория 1). Населяет средиземноморские степи на опушках грабинниково-пушистодубовых шибляков и прогалинах можжевельниковых редколесий.

7. Тритон малоазиатский *Triturus vittatus*, включен в Красные книги Российской Федерации (категория 2) и Краснодарского края (категория 3). Встречается в водоёмах всех типов лесных биогеоценозов. Отмечено обитание на сопредельной территории, возможны встречи на реке Кудако.

8. Орел-карлик *Hieraaetus pennatus*, включен в Красную книгу Краснодарского края (категория 3). Возможно гнездование, так как по данным Красной книги гнездится на сопредельной территории.

9. Обыкновенная горлица *Streptopelia turtur*, включена в Красные книги Российской Федерации (категория 2) и Краснодарского края (категория 2). Встречается во время пролета.

10. Вечерница малая *Nyctalus leisleri*, включена в Красную книгу Краснодарского края (категория 3). Возможно обитание в лесу.

11. Кавказский лесной кот *Felis silvestris caucasica*, включен в Красные книги Российской Федерации (категория 3) и Краснодарского края (категория 3). Возможны заходы, так как по опросным данным отмечен на сопредельной территории.

Таблица 7 Сводный перечень редких и охраняемых видов животных, включенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края

№ п/п	Вид	Красная книга РФ	Красная книга Краснодарского края
Насекомые			
1	Медведица пурпурная <i>Rhyaria purpurata</i>		+
2	Пчела-плотник <i>Xylocopa valga</i>	+	+
3	Усач большой дубовый <i>Cerambyx cerdo</i>	+	+
4	Усач узловатоусый <i>Cerambyx nodulosus</i>	+	+
5	Клит Степанова <i>Clytus stepanovi</i>		+

6	Пестрянка веселая <i>Zygaena laeta</i>	+	+
Земноводные			
7	Тритон малоазиатский <i>Triturus vittatus</i>	+	+
Птицы			
8	Орел-карлик <i>Hieraaetus pennatus</i>		+
9	Обыкновенная горлица <i>Streptopelia turtur</i>	+	+
Млекопитающие			
10	Вечерница малая <i>Nyctalus leisleri</i>		+
11	Кавказский лесной кот <i>Felis silvestris caucasica</i>	+	+

4. ПРИРОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ И ОБЪЕКТЫ, ТРЕБУЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО СТАТУСА ОХРАНЫ

Территория обследования отнесена к типу ЛВПЦ 1 «Лесные территории, где представлено высокое биоразнообразие, значимое на международном и национальном уровнях», подтипу 1.1 – «Лесные территории, где представлено высокое экосистемное и видовое биоразнообразие, значимое на международном уровне». Уровень значимости: 1.1.2 средиземноморские горные смешанные леса [код РА 0416], российская часть Северо-Западное Закавказье входит в наземный экорегион «Крымский субсредиземноморский лесной комплекс» и 1.1.3 места концентрации видов растений, занесенных в Red list Caucasus (2014), занесенных в Красный список МСОП, Красный список Европы.

Основными лесными формациями памятника природы являются скальнодубовая, буковая, грабовая, отчасти ясеневая. Лесные массивы проектируемой ООПТ являются спелыми насаждениями, выполняют важную средообразующую, противозерозионную и водоохранную роль. Все виды сосудистых растений являются аборигенными видами.

В границах проектируемой ООПТ отмечены только один локальный эндемик – тимьян маркотхский (*Thymus markhotensis*) и крымско-новороссийско-западнокавказский региональный эндемик – псефеллюс наклонённый (*Psephellus declinatus*).

Мотивы охраны редкого ценофонда следующие: ботанико-географический, филоценогенетический, фитосозологический, экологический, ландшафтно-эстетический, фитоценологический, типологический, научно-исследовательский.

5. ПЕРЕЧЕНЬ И ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

По сведениям Единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, материалам генерального плана города Новороссийск, объекты историко-культурного наследия и памятники археологии в границах предполагаемой ООПТ

отсутствуют.

6. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ И ПЛАНИРУЕМОЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ТЕРРИТОРИЮ ОБСЛЕДОВАНИЯ

6.1. Структура землепользования

Вся территория предполагаемого к созданию памятника природы находится на землях лесного фонда в частях кварталов 20 и 10 Верхне-Баканского участкового лесничества Новороссийского лесничества (Приложение 2) на части земельного участка с кадастровым номером 23:47:0000000:4417. Сведения о данном участке представлены в форме выписки ЕГРН (Приложение 6). Сведения о границах Новороссийского лесничества внесены в ЕГРН как территориальная зона с реестровым номером 23:00-15.10. В соответствии с ЛХР Новороссийского лесничества данные кварталы относятся к ценным лесам - леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах.

В соответствии со ст. 115. Лесного кодекса РФ в ценных лесах запрещаются строительство и эксплуатация объектов капитального строительства, за исключением велосипедных и беговых дорожек, линейных объектов и гидротехнических сооружений. Использование лесов с целью заготовки древесины не осуществляется.

Сведения о

Сельскохозяйственные угодья, здания, сооружения на территории обследования отсутствуют. Линейные объекты представлены лесными дорогами, проходящими по водоразделам. Сведения о границах водного объекта (р. Кудако) не внесены в ЕГРН, в предлагаемых границах ООПТ река имеет характер пересыхающего водотока и, соответственно, отсутствуют основания для выделения земель водного фонда.

6.2. Охотничье хозяйство

В соответствии с информацией, размещенной на официальном сайте Министерства природных ресурсов Краснодарского края <https://mpr.krasnodar.ru/prirodnye-resursy-i-okhrana-okruzhayushchey-sredy/okhotnichy-resursy/spisok-okhotpolzovateley-kraya>, и представленной в письме от 10.04.2023 №090-04-23 (Приложение 7) территория обследования располагается в границах охотничьего угодья "Первый Новороссийск" закрепленного за ККОООР (Новороссийская городская организация).

6.3. Недропользование

В соответствии с актуальными данными информационного ресурса ФГБУ «Росгеолфонд» (<https://openmap.mineral.ru/>) и письмом Краснодарнедра от 13.09.2023 №КК-КК-ЮФО-08-31/1200 (Приложение 8) в границах предполагаемой ООПТ находится месторождение мергеля «Горная площадь», относящееся к

нераспределенному фонду.

6.4. Анализ документов территориального планирования

На сегодняшний день на территории планируемого памятника природы действует Генеральный план городского округа муниципального образования город Новороссийск с изменениями и дополнениями, разработанными ООО "Научно-исследовательский институт "Земля и город" в 2019 г. Изменения к генеральному плану утверждены Решением городской думы муниципального образования город Новороссийск от 24.11.2020 №44. В соответствии с материалами генерального плана на проектируемой ООПТ не предусмотрено размещена объектов промышленности и инженерно-транспортной инфраструктуры.

6.5. Факторы негативного воздействия

Проектируемая ООПТ находится в условиях незначительного существующего антропогенного воздействия, обусловленного отсутствием в ближайших окрестностях промышленных и сельскохозяйственных предприятий, линейных объектов и населенных пунктов. Факторами воздействия являются:

- Туристско-рекреационная активность;
- Движение автотранспорта;
- Деятельность промышленных предприятий;

Туристско-рекреационная активность ограничивается, в основном, посещением верховьев р. Кудако гражданами из ближайших СНТ "Лесное" и "Автомобилист", расположенных в 1 км к западу-юго-западу верховьев реки, с целью заготовки недревесных растительных ресурсов. Участие отдыхающих на курортах ЧПК в рекреационном потоке минимально по причине отсутствия значимых рекреационных объектов и водоемов, регулярных туристических маршрутов и троп, относительной труднодоступностью долины р. Кудако.

Движение автотранспорта на территории носит эпизодический характер по причине отсутствия дорог с твердым покрытием. Большинство лесных дорог пригодно для проезда автотранспорта повышенной проходимости и используются работниками лесного хозяйства, охотниками, индивидуальными автолюбителями. Из-за низкой активности движения выбросы и шум от автотранспорта не оказывают существенного влияния на состояние природного комплекса предполагаемой к созданию ООПТ.

Основным негативным последствием перечисленных выше факторов является образование рассеянного бытового мусора вдоль лесных дорог (Рис.13). В качестве потенциальной угрозы от посещения территории населением и туристами рассматривается риск возникновения лесных пожаров в засушливый период.



Рис.13 Лесная дорога на водоразделе р. Кудако и Плиссовой щели (приток р. Баканка) (Фото: Антонов О.М. 02.11.2022)

Определенное негативное воздействие оказывается на атмосферу предполагаемой ООПТ в виде выбросов Верхнебаканского цементного завода, расположенного в 3 км к юго-западу от верховьев р. Кудако (Рис.14). Эмиссия пыли является основным загрязняющим фактором в воздействии цементной промышленности на окружающую среду. Риск загрязнения долины р. Кудако возрастает при юго-западных румбах ветров.

Потенциальным фактором негативного антропогенного воздействия может стать разработка месторождения мергеля "Торная площадь", находящегося на сегодняшний день в нераспределённом фонде недр. При данном сценарии развития территории возникнет реальная угроза деградации вплоть до уничтожения сохранившихся в естественном состоянии ценных биотопов водораздела Большого Кавказского хребта в его крайней западной части.

Лесное хозяйство в виде заготовки древесины на территории проектируемого памятника природы не ведется.

Локальное негативное воздействие на растительный покров территории, включая редкие виды высших растений, оказывается в результате организации прикорма охотничьих видов животных – кабанов (рис. 10).



Рис.14 Выбросы Верхнебаканского цементного завода, вид с южной границы проектируемого памятника природы (Фото: Антонов О.М. 02.11.2022)

Резюмируя оценку степени воздействия антропогенных факторов на природный комплекс проектируемой ООПТ, следует считать ведущим из них лесную рекреацию, проявляющуюся в виде эпизодического и кратковременного посещения лесов в верховьях р. Кудако населением и туристами. Степень воздействия незначительная.

7. ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТЫ С УСТАНОВЛЕННЫМ РЕЖИМОМ ОХРАНЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

По результатам анализа сведений ЕГРН, материалов территориального планирования установлено, что в предлагаемых границах ООПТ отсутствуют ЗОУИТ линейных объектов, санитарно-защитные зоны, зоны санитарной охраны водозаборов. В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ у р. Кудако установлены водоохранная зона и прибрежная защитная полосы, сведения о границах которых на момент обследования не внесены в ЕГРН.

8. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ ООПТ

8.1. Цели создания ООПТ и природоохранная значимость территории

Проектируемый Памятник природы имеет высокую природоохранную значимость территории, охрана которой позволит сохранить растительные сообщества, характеризующиеся разнообразием. Лесные массивы являются спелыми насаждениями, которые выполняют важную средообразующую, противозероэрозийную

и водоохранную роль. Высокий уровень видового разнообразия для небольшой по площади территории подтверждает необходимость охраны. Подлежат охране и немногие имеющиеся эндемичные виды.

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

8.2. Категория и площадь планируемой к созданию ООПТ.

По указанным причинам и в соответствии со ст. 2 Федерального закона от 14.03.1995 №33-ФЗ (ред. от 01.05.2022) "Об особо охраняемых природных территориях", предлагается установить категорию предполагаемой к созданию ООПТ – **памятник природы.**

Общая площадь ООПТ – **94,86 га.**

Памятник природы создается без изъятия земельных участков, на которых он расположен, у собственников, землевладельцев и землепользователей.

Функциональное зонирование памятника природы не предполагается.

Предлагаемое наименование – памятник природы **«Верховья реки Кудако».**

8.3. Запрещенные и разрешенные виды хозяйственной и иной деятельности. Предложения по режиму охраны ООПТ

На территории предполагаемого к созданию памятника природы **запрещается** любая деятельность, не связанная с выполнением возложенных на него задач и угрожающая его сохранению. К запрещенным видам деятельности и природопользования относятся:

1. Строительство объектов капитального строительства, отвод земельных участков под такое строительство.

2. Реконструкция линейных объектов без согласования с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды и без проведения природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия на природные объекты.

3. Размещение некапитальных строений, сооружений и выделение земельных участков в целях размещения некапитальных строений, за исключением размещения некапитальных строений, сооружений, относящихся к объектам природоохранной, биотехнической, рекреационной инфраструктуры, и выделения земельных участков под их размещение, по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

4. Предоставление земельных участков для садоводства и огородничества.

5. Размещение кладбищ и скотомогильников.

6. Мойка, ремонт, заправка топливом моторных транспортных средств.

7. Рубка или повреждение древесной и кустарниковой растительности, за исключением рубок ухода, санитарных рубок, осуществляемых по согласованию с

уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

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

9. Разведение костров за пределами специально предусмотренных мест, согласованных уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

10. Сбор лекарственных растений в промышленных и коммерческих целях.

11. Создание объектов размещения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, биологических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ.

12. Ведение сельского хозяйства.

13. Организация фильтруемых септиков.

14. Засорение и захламление территории памятника природы, в том числе, загрязнение почвы и акватории водных объектов.

15. Изменение гидрологического режима водных объектов, проведение дноуглубительных, взрывных, буровых, гидромелиоративных 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 исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды, за исключением деятельности, осуществляемой в целях предотвращения возникновения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

16. Геологическая разведка и добыча полезных ископаемых, проведение взрывных и буровых работ, а также выполнение иных связанных с пользованием недрами работ, за исключением геолого-съёмочных работ.

17. Все виды охоты, за исключением охоты в целях осуществления научно-исследовательской и образовательной деятельности, регулирования численности охотничьих ресурсов.

18. Разрушение (уничтожение) гнезд, нор, логовищ, убежищ, жилищ и других сооружений животных, используемых для размножения.

19. Сбор зоологических, ботанических, минералогических коллекций и палеонтологических объектов без согласования с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

20. Интродукция и акклиматизация объектов животного и растительного мира без согласования с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды, за исключением случаев, связанных с необходимостью борьбы с вредными организмами.

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

22. Сжигание растительности и ее остатков.

23. Размещение кемпингов, глэмпингов, автокемпингов.

24. Размещение палаточных лагерей вне специально предусмотренных мест, установленных уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

25. Виды экстремального туризма, связанные с поездками на моторных транспортных средствах повышенной проходимости.

26. Устройство спортивных площадок и установка спортивного оборудования, за исключением прокладки, обустройства, маркировки туристических маршрутов по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

27. Проведение спортивных, зрелищных и иных массовых мероприятий без согласования с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

28. Размещение аншлагов, стендов, указателей и других информационных знаков, не связанных с функционированием памятника природы, деятельностью в области водных отношений, обозначением линейных объектов, проведением в установленном законодательством порядке археологических полевых работ, деятельностью правообладателей земельных участков в границах этих участков.

29. Уничтожение или повреждение аншлагов, стендов, указателей и других информационных знаков, связанных с функционированием ООПТ.

30. 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 исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

31. Действия физических и юридических лиц, направленные на обустройство территории памятника природы, без согласования с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

32. Изменение целевого назначения и вида разрешенного использования земельного участка, установленного к моменту утверждения настоящего режима особой охраны памятника природы, а также направлений хозяйственной деятельности без согласования с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды, за исключением случаев, предусмотренных федеральным законодательством.

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

В целях повышения природоохранных, рекреационных и других ценных характеристик памятника природы, обеспечения надлежащего состояния его территории, создания условий для организации рекреационно-познавательного туризма на территории памятника природы **разрешается**:

1. Проведение научных исследований, связанных с выполнением задач памятника природы, не наносящее ущерб окружающей среде и не истощающее биологические ресурсы, в т.ч. проведение научных экскурсий и учебных практик.

2. Размещение некапитальных строений, сооружений, относящихся к объектам природоохранной, биотехнической, рекреационной инфраструктуры, и выделения земельных участков под их размещение, по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

3. Реконструкция линейных объектов по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды при условии проведения природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия на природные объекты.

4. Рубки ухода, санитарные рубки, осуществляемые по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды с 16 июля по 29 февраля.

5. Разведение костров в специально предусмотренных местах, согласованных уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

6. Эксплуатация лесных дорог.

7. Нарушение почвенного слоя в случаях, необходимых для проведения специализированных научных исследований.

8. Геолого-съёмочные работы.

9. Охота в научных целях и образовательной деятельности, регулирования численности охотничьих ресурсов.

10. Осуществление противопожарных мероприятий.

11. Сбор лекарственных растений гражданами для собственных нужд.

12. Добыча и иное изъятие из природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края при наличии разрешений, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.

13. Сбор зоологических, ботанических, минералогических коллекций и палеонтологических объектов по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

14. Интродукция и акклиматизация объектов животного и растительного мира по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды, за исключением случаев, связанных с необходимостью борьбы с вредными организмами.

15. Размещение отдельно стоящих палаток в специально предусмотренных местах, установленных уполномоченным органом исполнительной власти

Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

16. Изменение гидрологического режима водных объектов, проведение дноуглубительных, взрывных, буровых, гидромелиоративных и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов (перекрытие, 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 исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды, за исключением деятельности, осуществляемой в целях предотвращения возникновения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

17. Прокладка, обустройство и маркировка туристических маршрутов по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

18. Эксплуатация существующих лесных дорог

19. Осуществление санитарных и лесоустроительных мероприятий, обеспечивающих выполнение задач, возложенных на памятник природы, по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

20. Проведение в границах памятника природы археологических полевых работ (разведок, раскопок, наблюдений) и работ по сохранению объектов культурного наследия в порядке, установленном законодательством порядке разрешения (открытого листа) и соблюдения условий, предусмотренных разрешением (открытым листом), а также без согласования с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

21. Размещение рекламных и информационных знаков и щитов, аншлагов, стендов, указателей, шлагбаумов, экспозиционных, экскурсионных и иных объектов, связанных с функционированием ООПТ, лесохозяйственной и охотхозяйственной деятельностью, деятельностью в области водных отношений, обозначением линейных объектов.

22. Ликвидация последствий и предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного (антропогенного) характера.

23. Иная деятельность, не противоречащая целям и задачам памятника природы.

24. Действия физических и юридических лиц, направленные на обустройство территории памятника природы, по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

25. Изменение целевого назначения и вида разрешенного использования земельного участка, установленного к моменту утверждения настоящего режима особой охраны памятника природы, а также направлений хозяйственной деятельности по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды, за исключением случаев, предусмотренных федеральным законодательством.

Собственники, владельцы и пользователи земельных участков, на которых находятся памятники природы регионального значения, принимают на себя охранные обязательства по обеспечению режима особой охраны памятника природы.

8.4. Природоохранные мероприятия

Первоочередным мероприятием, направленным на ликвидацию негативных последствий существующей хозяйственной и иной деятельности на территории памятника природы «Верховья реки Кудако», должно стать соблюдение режима особой охраны ООПТ.

Собственники, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков, расположенных в границах ООПТ, осуществляя деятельность с соблюдением особого правового режима, установленного для этих территорий, будут содействовать восстановлению природных комплексов.

На данной территории необходимо выполнить комплекс следующих мероприятий:

1) информировать всех собственников, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков, расположенных в границах ООПТ, об установлении режима особой охраны памятника природы и необходимости приведения осуществляемой деятельности в соответствие с режимом;

2) исключить проезд автотранспорта вне существующих дорог;

3) обеспечить действенный контроль за исполнением режима особой охраны памятника природы;

4) произвести инвентаризацию стихийных мест рекреации, провести организацию мест отдыха, оборудованных пожаробезопасными кострищами, навесами, настилами, информационными щитами, предписывающими правила поведения на территории памятника природы;

5) выделение особо охраняемых участков без ведения хозяйственной деятельности или значительное её ограничение.

8.5. Описание и обоснование предлагаемых границ ООПТ

Границы ООПТ – памятник природы «Верховья реки Кудако» предлагается установить, исходя из местоположения основных охраняемых природных комплексов и объектов, с учетом степени существующей антропогенной нагрузки, а также положения границ земельных участков, ЗОУИТ, единиц кадастрового деления.

От точки 1, являющейся крайней северной точкой ООПТ, расположенной в 300 м вверх по течению р. Кудако от устья ее первого от устья левого притока, граница следует в юго-восточном направлении 270 метров до точки 8, расположенной на границе кадастрового квартала 23:47:0104029.

От точки 8 граница следует по границе кадастрового квартала 23:47:0104029 до точки 123, расположенной в 43 метрах от пересечения 21 и 22 выдела 14 квартала Верхне-Баканского участкового лесничества Новороссийского лесничества.

От точки 123 граница проходит в северо-восточном направлении по лесным тропинкам, огибая выдел 20 квартала 14 Верхне-Баканского участкового лесничества Новороссийского лесничества до точки 149.

От точки 149 граница проходит в северо-восточном направлении по склону до точки 169.

От точки 169 граница проходит в северо-восточном направлении, огибая 17 выдел 14 квартала Верхне-Баканского участкового лесничества, Новороссийского лесничества до точки 1

Схема границ ООПТ с поворотными точками представлена графическом описании местоположения границы ООПТ памятник природы "Верховья реки Кудак" (Приложении 3), и каталог координат поворотных точек в МСК 23 и СК WGS 84, приведены в Приложении 4.

9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ЗА СОСТОЯНИЕМ ООПТ

Первоочередной задачей новой ООПТ, отличающейся высокой степенью сохранности естественных экосистем, является подробное изучение флоры и фауны всех биотопов. Успех таких исследований увеличит количество охраняемых видов, достоверно известных на ООПТ, позволив включить их популяции в число объектов государственного экологического мониторинга на территории Краснодарского края.

Государственный лесопатологический мониторинг (ГЛПМ) в лесах современного Новороссийского лесничества ведётся с 1950-х гг. специалистами лесного хозяйства Краснодарского управления лесами, а также ведомственных научно-исследовательских учреждений. Его объектами являлись массовые виды, прежде всего, листогрызущие насекомые.

В совокупности с пунктами детального надзора и иными мероприятиями ГЛПМ на землях лесного фонда это направление государственного экологического мониторинга обеспечивает минимально допустимую информативность наблюдений и точность прогнозов динамики численности насекомых-вредителей леса, по крайней мере главнейших из них. Результаты мониторинга представляются в Обзоре санитарного и лесопатологического состояния лесов Краснодарского края и текущей отчётности ФБУ «Рослесозащита», регулярно направляемой в МПР Краснодарского края. В настоящее время в лесах проектируемой ООПТ отсутствуют участки детального надзора.

Важным целевым направлением государственного экологического мониторинга представителей фауны является контроль состояния локальных (и региональных) популяций видов, внесенных в Красную книгу Краснодарского края. С 2007 г. он выполняется по заказу Администрации Краснодарского края. В 2007–2014 гг. такие наблюдения охватывали десятки краснокнижных видов, позволяя существенно уточнять их ареалы, численность и тренд отдельных локальных популяций на этапе между легитимацией Красной книг Краснодарского края (2007) и подготовкой её III издания, опубликованного в 2017 г.

Техническое задание по данному направлению экологического мониторинга формируется Министерством природных ресурсов Краснодарского края. Целесообразно продолжение таких наблюдений на новой ООПТ с учётом предварительно установленного разнообразия и относительно слабой изученности охраняемого компонента её фауны.

К минимальному перечню объектов этого направления государственного экологического мониторинга следует отнести все виды растений и животных, включённые в Красную книгу РФ (2008; 2020/2021) и/или внесённые в Красную книгу Краснодарского края (2017). Методы мониторинга их популяций и местообитаний аналогичны методам любых успешных фаунистических и фенологических исследований.

Помимо перманентного мониторинга природных комплексов на новой ООПТ необходимо предпринимать последовательные действия по устранению из природы чужеродных видов, ежегодно уничтожающих тысячи особей ныне редких, угрожаемых и охраняемых видов аборигенных животных.

Основную угрозу ООПТ представляют болезни лесных пород, вызываемые патогенными организмами и неблагоприятными абиотическими факторами внешней среды. В условиях обильной поросли высок риск возникновения и быстрого распространения лесных пожаров в засушливый период.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

10.1 Общие сведения

Заказчик: Министерство природных ресурсов Краснодарского края.

Название объекта проектирования и планируемое место его реализации:

Особо охраняемая природная территория регионального значения – памятник природы «Верховья реки Кудако».

Общая площадь: **94,86 га.**

Фамилия, имя, отчество, телефон сотрудника: Шмельцер Надежда Григорьевна, отдел особо охраняемых природных территорий Министерства природных ресурсов Краснодарского края, тел. +7(861) 279-00-49 (доб. 423).

Характеристика типа обосновывающей документации:

Материалы комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающие придание этим территориям правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения памятник природы «Верховья реки Кудако».

10.2. Пояснительная записка по обосновывающей документации

Работа проведена в целях:

- сбора научных данных, как основы материалов комплексного экологического обследования проектируемой ООПТ;
- описания границ проектируемой ООПТ;

– подготовки проекта материалов, обосновывающих необходимость создания ООПТ в соответствии с требованиями федерального законодательства и законодательства Краснодарского края;

– определение режима использования территории в границах памятника природы «Верховья реки Кудако» для предотвращения утраты или снижения качества охраняемых природных комплексов и объектов, а также повышения гарантии сохранения природоохранной ценности территории.

10.3. Цель и потребность реализации намечаемой деятельности

Создание ООПТ будет способствовать сохранению:

- природного комплекса памятника природы;
- редких и охраняемых видов растений и животных.

10.4. Описание альтернативного варианта

Сохранение текущего режима природопользования памятника природы без создания ООПТ.

10.5. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по альтернативному варианту

Сохранение текущего режима природопользования без создания ООПТ ставит под угрозу сохранение в естественном виде ценного природно-антропогенного комплекса бывшего питомника экзотических растений. Неконтролируемая рекреационная активность и эксплуатация без должного контроля линейных объектов энергетики негативно скажется на количестве охраняемых видов, общем биоразнообразии, увеличит риск возникновения лесных пожаров.

Вдоль берега возможно появление жилых и хозяйственных построек с целью размещения отдыхающих.

10.6. Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации по альтернативному варианту

Описание представлено в разделах 3, 4.

10.7. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативному варианту

Сохранение текущего режима природопользования без создания ООПТ может способствовать усилению неконтролируемых антропогенных нагрузок, в частности рекреационной и сельскохозяйственной, и может привести:

- к нарушению и исчезновению ценных участков растительных сообществ, включая посадки экзотических видов растений;
- сокращению числа редких и охраняемых видов растений, а также утрате мест их произрастания;
- к исчезновению условий для обитания редких и находящихся под угрозой

исчезновения видов животных.

10.8. Меры по предотвращению и /или снижению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности

Создание ООПТ, утверждение нового режима использования территории памятника природы снизит интенсивность антропогенной нагрузки на ценные природные комплексы и, как следствие, возможное негативное воздействие от хозяйственной деятельности в границах ООПТ будет минимальным.

10.9. Краткое содержание программ экологического мониторинга и послепроектного анализа

Основные меры охраны на ООПТ необходимо ориентировать на приоритеты ее природоохранных функций, а именно, сохранение ценного природно-антропогенного комплекса питомника экзотических растений, а также поддержание биологического и ландшафтного разнообразия. Требуется исключить прямое использование природных ресурсов.

Необходимо осуществление постоянного мониторинга состояния природных комплексов (включая лесопатологический мониторинг), периодического проведения ревизии и натурного обследования ООПТ с оценкой состояния биоразнообразия, сохранности местообитаний редких видов.

Первоочередные меры включают: организацию регулярной охраны ООПТ, информирование населения о ее ценности.

В связи с повышенной уязвимостью природных комплексов и объектов ООПТ необходимо регламентировать хозяйственную деятельность в границах ООПТ.

10.10. Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов

Утверждение режима охраны ООПТ снизит возможное негативное воздействие от ведения хозяйственной и рекреационной деятельности, обеспечит сохранение объектов особой охраны ООПТ, выполнение эколого-образовательной и эколого-просветительной функций.

Осуществление мероприятий по организации ООПТ не связано с:

- образованием отходов,
- выбросами вредных веществ в атмосферу,
- сбросом сточных вод,
- повреждением почвенного покрова,
- нарушением естественного залегания почв,
- причинением вреда лесной растительности,
- ухудшением условий обитания животного мира.

10.11. Резюме нетехнического характера

Целью создания ООПТ является сохранение:

- природного комплекса памятника природы, имеющего высокое

природоохранное значение и научно-просветительскую ценность;

- редких видов растений и животных;

Создание ООПТ направлено также:

- на внедрение интеграционных механизмов, обеспечивающих сохранение ценных природных комплексов и объектов;

- на исполнение государственными органами в полном объеме предоставленных законодательством полномочий в сфере охраны окружающей среды

- на улучшение экологической ситуации, обеспечение контролируемой рекреационной активности населения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное в рамках исполнения Государственного контракта № 36 от 12.09.2022 г. комплексное экологическое обследование ставило своей целью подготовку проекта материалов, обосновывающих создание ООПТ регионального значения памятника природы "Верховья реки Кудако"

По результатам обследования территории сделаны следующие выводы:

1. На территории проектируемой ООПТ установлено наличие **230** видов сосудистых растений, входящих в 165 родов из 53 семейств. Все виды сосудистых растений являются аборигенными видами. Несмотря на отсутствие ряда биотопов, характерных для района исследования, данные значения показывают высокий уровень видового разнообразия для небольшой по площади территории. Во флоре ООПТ отсутствует биологическое «загрязнение» чужеродными видами.

2. Наличие сохранившегося естественного ландшафта долины р. Кудако с низкой степенью антропогенной нарушенности, отсутствие значимого для экосистемы долины негативного антропогенного воздействия.

3. На основании полевых исследований, анализа литературных источников и баз данных биоразнообразия на проектируемой ООПТ распространены 50 таксонов (видов) сосудистых растений, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2017), из которых 14 видов сосудистых растений включены в Красную книгу Российской Федерации.

4. На территории проектируемого памятника природы «Верховья реки Кудако» возможны встречи 6 видов насекомых, 1 вида земноводных, 2 видов птиц и 2 видов млекопитающих, включенных в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края.

5. Общее биоразнообразие проектируемой ООПТ оценивается в более чем 300 видов животных и растений.

6. Лесные фитоценозы составляют более 99,5 % площади проектируемой ООПТ. Основными лесными формациями памятника природы являются скальнодубовая, буковая, грабовая, отчасти ясеневая, на небольших по площади открытых участках (менее 0,5 %), представлены луговые и лугово-степные сообщества.

7. Предлагаемая к созданию ООПТ обладает значительным рекреационным потенциалом как объект естественно-научного и образовательного туризма.

Учитывая:

-особую природоохранную значимость территории для сохранения естественного биоразнообразия;

- наличие объектов охраны живой природы;

-необходимость регулирования антропогенной (в первую очередь, рекреационной) нагрузки, сделан вывод о необходимости создания ООПТ регионального значения на общей площади – **94,86 га**

В связи с тем, что выявленными объектами охраны являются ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные

комплексы и объекты, предлагаемая категория ООПТ - **памятник природы.**

Предлагаемое наименование – памятник природы «**Верховья реки Кудако**»
Функциональное зонирование не устанавливается.

В соответствии со ст. 11 закона Краснодарского края №656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» подготовлен паспорт памятника природы, предложен режим особой охраны, разработаны запрещенные и разрешенные виды деятельности

По результатам КЭО предлагается установить границу памятника природы «Верховья реки Кудако» с учетом:

- фактического расположения ценных биоценозов памятника природы, имеющих важное природоохранное значение, и их текущего состояния;
- мест произрастания и обитания отдельных редких видов флоры и фауны,
- существующих границ земельных участков, сведения о которых внесены в ЕГРН, границ кадастрового деления,
- сведений о границах лесных кварталов и участков из ГЛР,
- положения естественных элементов рельефа

Вариант границы ООПТ памятника природы «Верховья реки Кудако» представлен на схеме (Приложение 2).

Общая площадь ООПТ в предлагаемых границах – **94,86 га.**

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная геологическая карта Российской Федерации масштаба 1:200 000. Издание второе. Серия Кавказская. Лист L-37-XXVI (Новороссийск). Объяснительная записка [Электронный ресурс] / С. Г. Корсаков, Е. В. Белуженко, В. И. Черных и др.; Минприроды России, Роснедра, ГНЦ ФГУГП «Южморгеология», ФГУГП «Кавказгеолсъемка». – Электрон. текстовые дан. – М.: Московский филиал ФГБУ «ВСЕГЕИ», 2021.
2. Белик В.П. Птицы Южной России: в 2 т.: Материалы к кадастру. Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета. Том 1: Неворобьиные – Non-Passerines, 2021. 812 с.
3. Бельгард А.Л. Степное лесоведение. М.: Лесная промышленность, 1971. 336 с.
4. Бондаренко А.С. Замотайлов А.С., Щуров В.И. К изучению биологии и распространению некоторых видов жукелиц, занесенных в Красную книгу Краснодарского края // Nature Conservation Research. Заповедная наука, 2017. С. 70-80.
5. Галушко А.И. Флора Северного Кавказа. Определитель. Ростов н/Д.: Изд-во РГУ, 1978. Т. 1. 320 с.
6. Галушко А.И. Флора Северного Кавказа. Ростов-н/Д: Изд-во РГУ, 1980а. Т. 2. 350 с.
7. Галушко А.И. Флора Северного Кавказа. Ростов-н/Д: Изд-во РГУ, 1980б. Т. 3. 327 с.
8. Гельтман Д. В., Литвинская С.А., Муртазалиев Р.А., Шванова В.В. Растения Российской части Кавказа в Red List IUCN //Труды Дагестанского отделения Русского ботанического общества. Махачкала: АЛЕФ (ИП Овчинников М.А.), 2015. Вып. 3. С. 16-22.
9. Дубовик О.Н. Флорогенез Крымско-Новороссийской провинции // Отв. ред. В.В. Новосад. К.: «Фитон», 2005. 180 с.
10. Ена А.В. Природная флора Крымского п-ова: монография. Симферополь: Н. Оріфнда, 2012. 232 с.
11. Замотайлов А.С. Фауна жукелиц (Coleoptera, Carabidae) Северо-Западного Кавказа: Методическое пособие. Краснодар, КГАУ, 1992. 77 с.
12. Зернов А. С. Растения Северо-Западного Закавказья. М.: Изд- во МПГУ, 2000. 130 с.
13. Зернов А.С. Дополнения к флоре Северо-Западного Закавказья // Бюл Московского о-ва испытателей природы. Отд. биол., 2001. Т. 106. Вып. 2.
14. Зернов А.С. Определитель сосудистых растений севера Российского Причерноморья / под ред. А.Г. Еленевского. М., 2002.
15. Зернов А.С. Флора Северо-Западного Кавказа / под ред. А.Г. Еленевского. М.: Т-во научн. изд. КМК, 2006. 664 с.
16. Косенко И. С. Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа и Предкавказья. М.: Изд-во «Колос», 1970. 613 с.
17. Красная книга Краснодарского края (животные), 2007. Науч. ред. А.С. Замотайлов. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края. 480 с.
18. 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.

19. Красная книга Краснодарского края. Растения и Грибы. III издание / Отв. ред. С.А. Литвинская. – Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017а. 850 с.
20. Красная книга России (растения и грибы)/ М.: Товарищество научн. изд. КМК, 2008. 855 с.: ил.
21. Красная книга Российской Федерации (животные), 2001. М.: АСТ. 862 с.
22. Кудактин А.Н. Хищники и копытные заповедника «Утриш» – видовой состав, состояние популяций // Биоразнообразие государственного природного заповедника «Утриш». Научные труды. Том 1. 2012 – Анапа. 2013 г. С. 165-177.
23. Куропаткин В.В., Ефимов П.Г. Конспект родов *Anacamptis*, *Neotinea* и *Orchis* s. str. (*Orchidaceae*) Флоры России и сопредельных стран с обзором проблемы подразделения *Orchis* s.l. на отдельные роды // Бот. журн., 2014. Т. 99. - № 5. С. 555-593.
24. Лазьков Г.А. *Silene L.* // Конспект флоры Кавказа: В 3 томах / Отв. ред. А.Л. Тахтаджян. Т. 3, ч. 2 / Ред. Г.Л. Кудряшова, И.В. Татанов. СПб.-М.: Т-во научн. изд. КМК, 2012. С. 198.
25. Липский В.И. Флора Кавказа // Тр. Тифл. бот. сада, 1899. Т. 4. 585 с.
26. Литвинская С.А. Атлас растений северо-западной части Большого Кавказа. Краснодар: Традиция, 2001.
27. Литвинская С.А. Охрана гено- и ценофонда Северо-Западного Кавказа. Ростов н/Д., 1993. 110 с.
28. Литвинская С.А. Растительность Черноморского побережья России (Средиземноморский анклав). Краснодар, 2004. 130 с.
29. Литвинская С.А. Таксономическая и биогеографическая характеристика флоры Западного Предкавказья и Западного Кавказа. Phylum Magnoliophyta: Classis Liliopsida. Т. 2(1) / Краснодар, 2021. 540 с.
30. Литвинская С.А. Экологическая энциклопедия деревьев и кустарников (экология, география, полезные свойства). Краснодар: «Традиция», 2006. 360 с.
31. Литвинская С.А. К типологии лесов высокой природоохранной ценности на Западном Кавказе // Ботанический вестник Северного Кавказа. Махачкала, 2015б. №2. С. 25-40.
32. Лохман Ю.В., Мосалов А.А., Редькин Я.А., Лохман А.О., Гожко А.А., Быхалова О.Н. Орнитофауна заповедника «Утриш» и сопредельных территорий (Северо-Восточное Причерноморье): Полевой определитель. Краснодар: КНИЦ «Дикая природа Кавказа», 2015. 220 с.
33. Лохман Ю.А., Лохман А.О., Быхалова О.Н. Редкие и охраняемые птицы заповедника «Утриш» и сопредельной территории // Биоразнообразие государственного природного заповедника «Утриш». Научные труды. Том 1. 2012 – Анапа. 2013 г. – С. 195-202.
34. Лохман Ю.В. К орнитофауне заповедника «Утриш» и полуострова Абрау // Биоразнообразие государственного природного заповедника «Утриш». Научные труды. Том 1. 2012 – Анапа, 2013 г. С. 186-194.
35. Лохман Ю.В., Мнацеканов Р.А., Тильба А.П., Короткий Т.В. Зимняя орнитофауна Черноморский лиманов и прилегающих территорий / Экологические проблемы Таманского полуострова / Под ред. Ю.В. Лохман. Краснодар: КубГУ, 2004б. С 122–128.
36. Макаркин В.Н., Щуров В.И. К познанию фауны сетчатокрылых (*Neuroptera*)

Северо-Западного Кавказа // Кавказский энтомол. бюллетень 6(1). С 63-70.

37. Малеев В.П. Растительность района Новороссийск – Михайловский перевал и ее отношение к Крыму // Записки Государственного Никитского опытного бот. сада. – Ялта, 1931. Т. 13. Вып. 2. С. 71-174.

38. Малеев В.П. О растительности полян предгорий Северо-Западного Кавказа (К вопросу о взаимоотношениях леса и степи на Северном Кавказе) // Сов. ботаника, 1940. № 2. С. 30-47.

39. Малеев В.П. Средиземноморская лесная область // Геоботаническое районирование СССР. М.; Л., 1947. Т. 2. Вып. 2. С. 72-86.

40. Меницкий Ю.Л. Проект «Конспект флоры Кавказа»: карта районов флоры // Бот. журн., 1991. Т. 76 (№ 11). С. 1513–1521.

41. Мирошников А.И. Обзор охраняемых видов жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) Сочинского национального парка и соседних территорий Российского Закавказья с заметками по некоторым аспектам их мониторинга. Сочинскому национальному парку – 35 лет. // Труды Сочинского национального парка. Выпуск 12. – Сочи: Типография «Оптима» (ИП Кривлякин С.П.), 2018. 491 с.

42. Огуреева Г.Н. Ботанико-географическое районирование СССР. – М.: Изд-во МГУ, 1991. 80 с.

43. Орлов В.Н. Жуки-щелкуны (Coleoptera, Elateridae) Северо-Западного Кавказа автореферат дис. ... кандидата биологических наук, Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, 1994. 24 с.

44. Плотников Г. К. Биоразнообразие позвоночных животных Северо-Западного Кавказа: Автореферат диссертации. д-ра биол. наук: Краснодар, 2004. 41 с.

45. Поварницын В.А. Типы лесов Черноморского побережья между реками Сукко и Пшадой // Геоботаника / Под ред. Е.М. Лавренко. М.: изд-во АН СССР, 1940. Вып. 4. С. 633-709.

46. Попов И.Б. Фауна и экология шмелей (Hymenoptera, Apidae: Bombus) заповедника «Утриш» // Биоразнообразие государственного природного заповедника «Утриш». Научные труды. Том 1. 2012.– Анапа, 2013 г. С.221-227.

47. Попович А.В. Редкие виды Новороссийского флористического района и вопросы их охраны / Дис. ... канд. биол. наук. М., 2019. 603 с.

48. Пояркова Т.Ф. Очерк растительности хребта Маркотх на Сев. Кавказе // Изв. Главн. бот. сада СССР, 1927. Т. 26. – Вып. 3. С. 235-251.

49. Приложение «Перечень объектов растительного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации» к приказу Минприроды России от 23.05.2023 г. №320 «Об утверждении Перечня объектов растительного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации».

50. Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения – природного парка «Маркотх» (Том 1) // ООО «ЦЭПСА». Краснодар, 2019 г. 302 с.

51. Солодовников А.Ю. Жуки-стафилиниды (Coleoptera, Staphylinidae) Северо-Западного Кавказа : автореферат дис. ... кандидата биологических наук : 03.00.09 / Санкт-Петербург. гос. ун-т. Санкт-Петербург, 1997. 16 с.

52. Тындык, А. В. Птицы Новороссийска и его окрестностей / // Молодой ученый,

2021. № 18 (360). С. 64-67.

53. Флеров А.Ф., Флеров В.А. Растительность полуострова Абрау и побережья Анапа-Новороссийск //Растительность Северо-Черноморского побережья Кавказа: тр. Северо-Кавказ. ассоциации НИИ. Новочеркасск, 1926. № 8. Ч. 1. С. 1-94.

54. Шифферс Е.В. Растительность Северного Кавказа и его природные кормовые угодья. М.; Л., 1953. 400 с.

55. Щуров В.И. Эколого-фаунистический обзор дневных бабочек (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea) Северо-западного Кавказа //Энтомологическое обозрение, LXXX, 4, 2021. С. 853-870.

56. Щуров В.И., Гниненко Ю.И. Инвазивные виды насекомых-фитофагов () в лесонасаждениях Северо-Западного Кавказа //Материалы 16 междунар. Научно-практич. Конф. «Экологические проблемы современности». Майкоп: МГТУ, 2010. 10 с.

57. Щуров В.И, Бондаренко А.С., Скворцов М.М., Щурова А.В. Чужеродные насекомые – вредители леса, выявленные на Северо-Западном Кавказе в 2010-2016 годах, и последствия их неконтролируемого расселения // Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии. 2017. Вып. 220. С. 212–228. DOI: 10.21266/2079-4304.2017.220.212-228.

58. Юрцев Б.А. Теоретические и методические проблемы сравнительной флористики: Материалы II рабочего совещания по сравнительной флористике. Неринга, 1983 / под ред. Б.А. Юрцева. Л.: «Наука», 1987. 283 с.

59. Angiosperm Phylogeny Group, M.W. Chase, M.J.M. Christenhusz M.F. Fay, J.W. Byng, W.S. Judd, D.E. Soltis, D.J. Mabberley, A.N. Sennikov, P.S. Soltis, P.F. Stevens. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV // Botanical Journal of the Linnean Society, 2016. V. 181. I. 1. P. 1–20. doi:10.1111/boj.12385

60. IPNI (2023). International Plant Names Index. Published on the Internet [Electronic resource]. URL: <http://www.ipni.org>, The Royal Botanic Gardens, Kew, Harvard University Herbaria & Libraries and Australian National Botanic Gardens. [Retrieved 01 June 2023].

61. WCVP (2023). World Checklist of Vascular Plants, version 2.0. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. [Electronic resource]. URL: <http://wcvp.science.kew.org/> [Retrieved 01 June 2023].

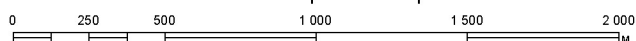
ПРИЛОЖЕНИЯ

Схема расположения памятника природы "Верховья реки Кудак"



Масштаб 1:25 000

в 1 сантиметре 250 метров



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ





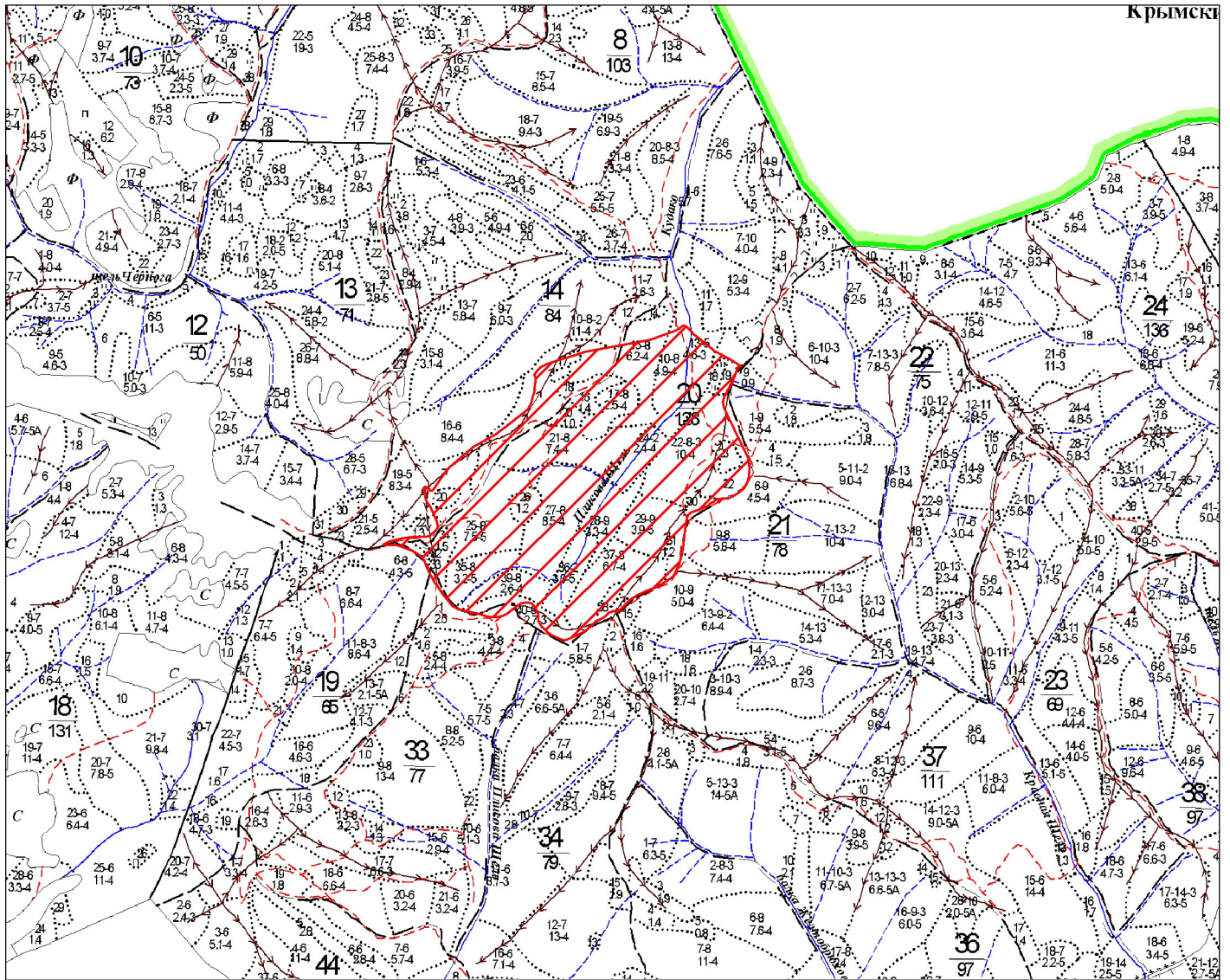
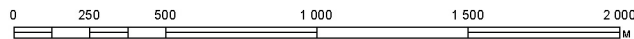
-  - Памятник природы Верховья реки Кудак
-  - Граница земельного участка, сведения о которой имеются в ЕГРН
-  - Граница зоны с особыми условиями использования, сведения о которой имеются в ЕГРН
-  - Граница кадастрового квартала
- 23:47:0104030** - Номер кадастрового квартала

Схема расположения памятника природы "Верховья реки Кудако"
на материалах лесоустройства Новороссийского лесничества,
участковое лесничество Верхне-Баканское



Масштаб 1:25 000

в 1 сантиметре 250 метров



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



проектируемый памятник природы "Верховья реки Кудако"

ГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

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

Особо охраняемая природная территория - памятник природы регионального значения "Верховья реки Кудако"

(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, город Новороссийск
2.	Площадь объекта +/- величина погрешности определения площади (P +/- Дельта P)	948627 +/- 8522 м ²
3.	Иные характеристики объекта	-

Раздел 2**Сведения о местоположении границ объекта**

1. Система координат МСК-23, зона 1

2. Сведения о характерных точках границ объекта

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
1	460469.76	1277663.50	Картометрический метод	2.50	-
2	460464.46	1277672.39	Картометрический метод	2.50	-
3	460456.00	1277681.91	Картометрический метод	2.50	-
4	460434.99	1277700.58	Картометрический метод	2.50	-
5	460385.64	1277762.89	Картометрический метод	2.50	-
6	460371.84	1277779.62	Картометрический метод	2.50	-
7	460341.31	1277835.66	Картометрический метод	2.50	-
8	460315.46	1277878.75	Картометрический метод	2.50	-
9	460314.00	1277871.76	Картометрический метод	2.50	-
10	460307.79	1277866.65	Картометрический метод	2.50	-
11	460298.03	1277863.89	Картометрический метод	2.50	-
12	460285.28	1277859.57	Картометрический метод	2.50	-
13	460264.45	1277851.47	Картометрический метод	2.50	-
14	460254.99	1277849.66	Картометрический метод	2.50	-
15	460243.49	1277842.57	Картометрический метод	2.50	-
16	460234.19	1277839.30	Картометрический метод	2.50	-
17	460220.69	1277828.65	Картометрический метод	2.50	-
18	460209.72	1277822.87	Картометрический метод	2.50	-
19	460195.45	1277813.99	Картометрический метод	2.50	-
20	460183.70	1277811.96	Картометрический метод	2.50	-
21	460176.95	1277810.46	Картометрический метод	2.50	-
22	460168.13	1277812.17	Картометрический метод	2.50	-

2. Сведения о характерных точках границ объекта

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
23	460155.85	1277815.88	Картометрический метод	2.50	-
24	460152.10	1277816.80	Картометрический метод	2.50	-
25	460123.35	1277829.47	Картометрический метод	2.50	-
26	459957.25	1277910.65	Картометрический метод	2.50	-
27	459941.25	1277910.30	Картометрический метод	2.50	-
28	459920.71	1277911.58	Картометрический метод	2.50	-
29	459890.93	1277909.42	Картометрический метод	2.50	-
30	459863.88	1277901.87	Картометрический метод	2.50	-
31	459863.66	1277901.87	Картометрический метод	2.50	-
32	459844.91	1277888.75	Картометрический метод	2.50	-
33	459831.91	1277872.19	Картометрический метод	2.50	-
34	459817.75	1277848.09	Картометрический метод	2.50	-
35	459809.29	1277829.59	Картометрический метод	2.50	-
36	459808.01	1277816.82	Картометрический метод	2.50	-
37	459806.62	1277788.27	Картометрический метод	2.50	-
38	459796.64	1277774.55	Картометрический метод	2.50	-
39	459789.73	1277762.41	Картометрический метод	2.50	-
40	459782.05	1277753.06	Картометрический метод	2.50	-
41	459777.42	1277746.68	Картометрический метод	2.50	-
42	459772.26	1277735.59	Картометрический метод	2.50	-
43	459768.35	1277724.00	Картометрический метод	2.50	-
44	459767.72	1277721.98	Картометрический метод	2.50	-
45	459761.12	1277701.14	Картометрический метод	2.50	-
46	459754.76	1277685.25	Картометрический метод	2.50	-
47	459751.50	1277683.17	Картометрический метод	2.50	-

2. Сведения о характерных точках границ объекта

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
48	459740.61	1277676.26	Картометрический метод	2.50	-
49	459719.29	1277671.00	Картометрический метод	2.50	-
50	459704.75	1277669.07	Картометрический метод	2.50	-
51	459674.23	1277663.92	Картометрический метод	2.50	-
52	459655.41	1277663.70	Картометрический метод	2.50	-
53	459620.83	1277659.53	Картометрический метод	2.50	-
54	459601.54	1277656.08	Картометрический метод	2.50	-
55	459572.01	1277648.16	Картометрический метод	2.50	-
56	459556.76	1277644.74	Картометрический метод	2.50	-
57	459529.57	1277631.84	Картометрический метод	2.50	-
58	459511.39	1277620.81	Картометрический метод	2.50	-
59	459495.51	1277598.52	Картометрический метод	2.50	-
60	459484.89	1277584.90	Картометрический метод	2.50	-
61	459477.75	1277571.05	Картометрический метод	2.50	-
62	459470.20	1277557.50	Картометрический метод	2.50	-
63	459463.57	1277539.11	Картометрический метод	2.50	-
64	459459.21	1277528.07	Картометрический метод	2.50	-
65	459446.06	1277495.68	Картометрический метод	2.50	-
66	459440.79	1277485.62	Картометрический метод	2.50	-
67	459440.39	1277484.86	Картометрический метод	2.50	-
68	459433.27	1277471.29	Картометрический метод	2.50	-
69	459421.68	1277456.38	Картометрический метод	2.50	-
70	459408.53	1277445.24	Картометрический метод	2.50	-
71	459382.32	1277415.45	Картометрический метод	2.50	-
72	459377.64	1277408.49	Картометрический метод	2.50	-

2. Сведения о характерных точках границ объекта					
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
73	459383.69	1277407.49	Картометрический метод	2.50	-
74	459381.82	1277403.82	Картометрический метод	2.50	-
75	459372.83	1277374.91	Картометрический метод	2.50	-
76	459363.61	1277365.75	Картометрический метод	2.50	-
77	459353.27	1277354.30	Картометрический метод	2.50	-
78	459345.73	1277339.44	Картометрический метод	2.50	-
79	459342.84	1277329.75	Картометрический метод	2.50	-
80	459336.14	1277322.30	Картометрический метод	2.50	-
81	459306.83	1277290.10	Картометрический метод	2.50	-
82	459301.25	1277284.61	Картометрический метод	2.50	-
83	459270.09	1277213.48	Картометрический метод	2.50	-
84	459268.48	1277203.75	Картометрический метод	2.50	-
85	459270.76	1277193.52	Картометрический метод	2.50	-
86	459277.25	1277179.67	Картометрический метод	2.50	-
87	459277.70	1277178.70	Картометрический метод	2.50	-
88	459288.98	1277154.67	Картометрический метод	2.50	-
89	459295.50	1277146.01	Картометрический метод	2.50	-
90	459319.59	1277118.81	Картометрический метод	2.50	-
91	459341.96	1277106.79	Картометрический метод	2.50	-
92	459369.66	1277106.13	Картометрический метод	2.50	-
93	459400.91	1277089.70	Картометрический метод	2.50	-
94	459408.51	1277078.03	Картометрический метод	2.50	-
95	459411.87	1277069.18	Картометрический метод	2.50	-
96	459411.99	1277057.03	Картометрический метод	2.50	-
97	459408.52	1277040.67	Картометрический метод	2.50	-

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
98	459387.92	1277011.22	Картометрический метод	2.50	-
99	459371.91	1276990.68	Картометрический метод	2.50	-
100	459361.81	1276975.30	Картометрический метод	2.50	-
101	459359.71	1276968.29	Картометрический метод	2.50	-
102	459356.53	1276949.05	Картометрический метод	2.50	-
103	459356.74	1276942.42	Картометрический метод	2.50	-
104	459357.24	1276927.41	Картометрический метод	2.50	-
105	459361.41	1276904.02	Картометрический метод	2.50	-
106	459366.32	1276886.87	Картометрический метод	2.50	-
107	459371.20	1276869.86	Картометрический метод	2.50	-
108	459380.99	1276819.81	Картометрический метод	2.50	-
109	459386.83	1276802.66	Картометрический метод	2.50	-
110	459398.20	1276779.01	Картометрический метод	2.50	-
111	459450.27	1276738.30	Картометрический метод	2.50	-
112	459477.97	1276718.27	Картометрический метод	2.50	-
113	459484.90	1276712.42	Картометрический метод	2.50	-
114	459519.45	1276693.56	Картометрический метод	2.50	-
115	459547.15	1276680.55	Картометрический метод	2.50	-
116	459573.35	1276669.87	Картометрический метод	2.50	-
117	459592.63	1276653.18	Картометрический метод	2.50	-
118	459606.88	1276633.37	Картометрический метод	2.50	-
119	459611.59	1276618.71	Картометрический метод	2.50	-
120	459624.88	1276585.00	Картометрический метод	2.50	-
121	459630.76	1276566.74	Картометрический метод	2.50	-
122	459632.01	1276548.20	Картометрический метод	2.50	-

2. Сведения о характерных точках границ объекта					
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
123	459633.34	1276513.61	Картометрический метод	2.50	-
124	459646.29	1276540.88	Картометрический метод	2.50	-
125	459653.70	1276574.75	Картометрический метод	2.50	-
126	459659.63	1276601.84	Картометрический метод	2.50	-
127	459661.32	1276618.77	Картометрический метод	2.50	-
128	459662.01	1276633.95	Картометрический метод	2.50	-
129	459662.70	1276651.58	Картометрический метод	2.50	-
130	459663.55	1276673.07	Картометрический метод	2.50	-
131	459665.13	1276690.53	Картометрический метод	2.50	-
132	459686.30	1276715.58	Картометрический метод	2.50	-
133	459699.48	1276723.17	Картометрический метод	2.50	-
134	459722.02	1276719.05	Картометрический метод	2.50	-
135	459759.65	1276702.06	Картометрический метод	2.50	-
136	459778.72	1276694.49	Картометрический метод	2.50	-
137	459792.08	1276683.63	Картометрический метод	2.50	-
138	459806.77	1276677.68	Картометрический метод	2.50	-
139	459815.10	1276674.90	Картометрический метод	2.50	-
140	459824.26	1276676.43	Картометрический метод	2.50	-
141	459838.12	1276673.13	Картометрический метод	2.50	-
142	459846.85	1276668.76	Картометрический метод	2.50	-
143	459852.80	1276673.05	Картометрический метод	2.50	-
144	459852.41	1276678.68	Картометрический метод	2.50	-
145	459847.56	1276686.91	Картометрический метод	2.50	-
146	459844.12	1276691.93	Картометрический метод	2.50	-
147	459840.53	1276693.09	Картометрический метод	2.50	-

2. Сведения о характерных точках границ объекта

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
148	459838.41	1276695.63	Картометрический метод	2.50	-
149	459838.29	1276699.27	Картометрический метод	2.50	-
150	459841.60	1276704.56	Картометрический метод	2.50	-
151	459920.57	1276760.04	Картометрический метод	2.50	-
152	460007.36	1276860.58	Картометрический метод	2.50	-
153	460052.55	1276942.04	Картометрический метод	2.50	-
154	460083.56	1276983.35	Картометрический метод	2.50	-
155	460144.94	1277062.72	Картометрический метод	2.50	-
156	460151.34	1277068.49	Картометрический метод	2.50	-
157	460157.60	1277071.46	Картометрический метод	2.50	-
158	460166.49	1277076.33	Картометрический метод	2.50	-
159	460179.19	1277080.14	Картометрический метод	2.50	-
160	460188.08	1277083.10	Картометрический метод	2.50	-
161	460197.40	1277086.27	Картометрический метод	2.50	-
162	460206.92	1277089.03	Картометрический метод	2.50	-
163	460215.82	1277091.09	Картометрический метод	2.50	-
164	460221.77	1277092.12	Картометрический метод	2.50	-
165	460228.36	1277092.84	Картометрический метод	2.50	-
166	460227.21	1277092.13	Картометрический метод	2.50	-
167	460254.96	1277096.56	Картометрический метод	2.50	-
168	460271.22	1277094.95	Картометрический метод	2.50	-
169	460280.75	1277092.19	Картометрический метод	2.50	-
170	460298.61	1277102.51	Картометрический метод	2.50	-
171	460309.78	1277115.56	Картометрический метод	2.50	-
172	460321.24	1277135.45	Картометрический метод	2.50	-

2. Сведения о характерных точках границ объекта

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
173	460337.03	1277186.37	Картометрический метод	2.50	-
174	460360.44	1277261.88	Картометрический метод	2.50	-
175	460368.56	1277288.07	Картометрический метод	2.50	-
176	460413.24	1277529.10	Картометрический метод	2.50	-
177	460420.93	1277549.17	Картометрический метод	2.50	-
178	460447.22	1277624.42	Картометрический метод	2.50	-
179	460459.38	1277644.87	Картометрический метод	2.50	-
180	460467.45	1277654.90	Картометрический метод	2.50	-
1	460469.76	1277663.50	Картометрический метод	2.50	-

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 (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Раздел 3

Сведения о местоположении измененных (уточненных) границ объекта

1. Система координат -

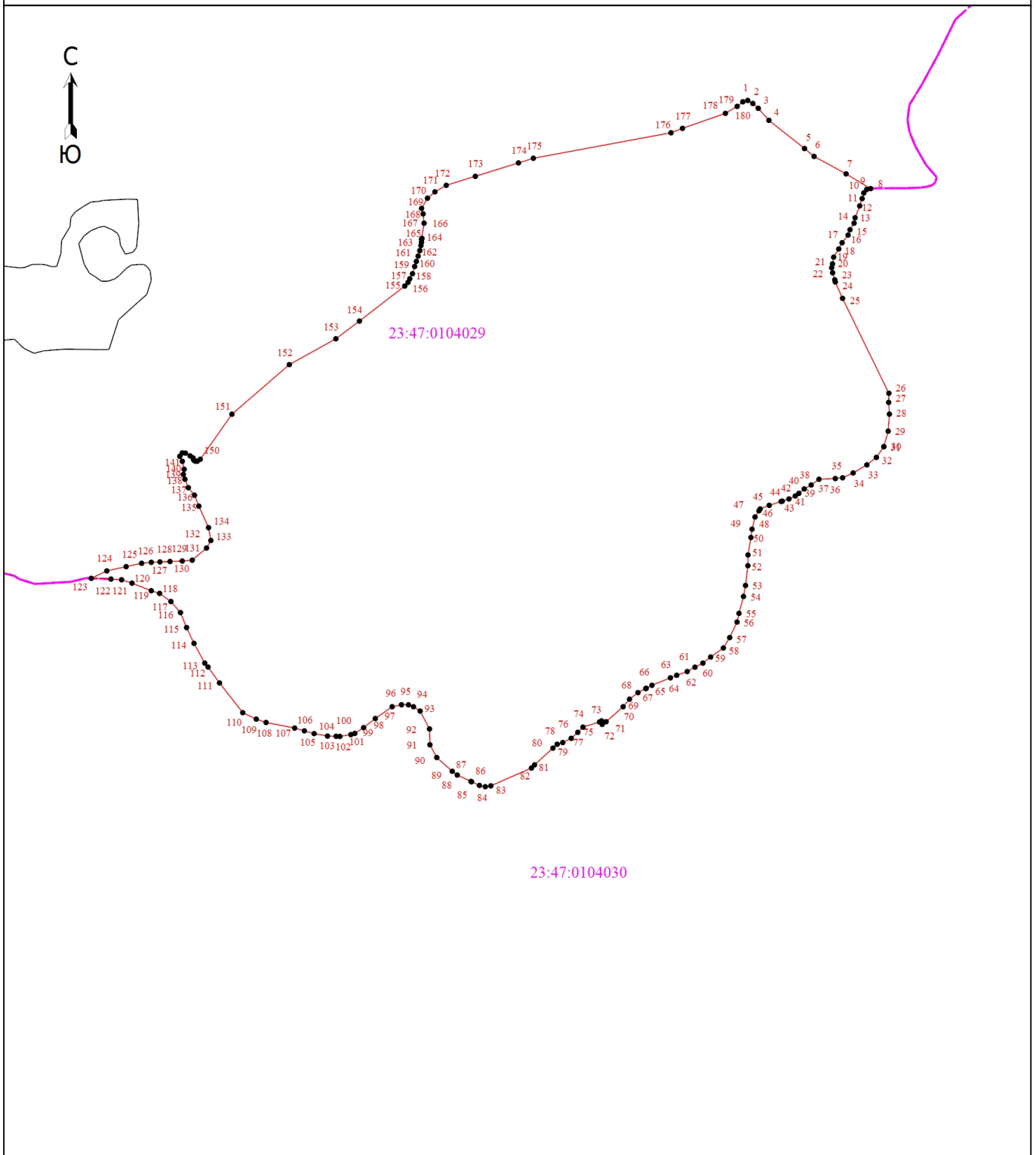
2. Сведения о характерных точках границ объекта

Обозначение характерных точек границ	Существующие координаты, м		Измененные (уточненные) координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y	X	Y			
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	

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

Обозначение характерных точек части границы	Существующие координаты, м		Измененные (уточненные) координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y	X	Y			
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	

План границ объекта



Масштаб 1:10000

Условные обозначения

- Часть границы, местоположение которой определено при выполнении кадастровых работ
- Обозначение новой характерной точки
- Граница кадастрового квартала

- Характерная точка границы, сведения о которой позволяют однозначно определить ее положение на местности
- Граница земельного участка
- Номер кадастрового квартала

Подпись _____



Дата "25" октября 2023 г.

Место для отпечатка печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения границ объекта

Каталог координат поворотных точек границы ООПТ памятник природы
«Верховья реки Кудако»

№ точки	МСК-23 (Зона I)		WGS-84	
	X	Y	с.ш.	в.д.
1	460469.76	1277663.50	44°52'40.789"	37°41'57.169"
2	460464.46	1277672.39	44°52'40.618"	37°41'57.575"
3	460456.00	1277681.91	44°52'40.345"	37°41'58.011"
4	460434.99	1277700.58	44°52'39.667"	37°41'58.864"
5	460385.64	1277762.89	44°52'38.075"	37°42'1.711"
6	460371.84	1277779.62	44°52'37.630"	37°42'2.476"
7	460341.31	1277835.66	44°52'36.647"	37°42'5.034"
8	460315.46	1277878.75	44°52'35.815"	37°42'7.001"
9	460314.00	1277871.76	44°52'35.767"	37°42'6.683"
10	460307.79	1277866.65	44°52'35.565"	37°42'6.451"
11	460298.03	1277863.89	44°52'35.248"	37°42'6.327"
12	460285.28	1277859.57	44°52'34.835"	37°42'6.132"
13	460264.45	1277851.47	44°52'34.159"	37°42'5.766"
14	460254.99	1277849.66	44°52'33.853"	37°42'5.685"
15	460243.49	1277842.57	44°52'33.479"	37°42'5.364"
16	460234.19	1277839.30	44°52'33.178"	37°42'5.216"
17	460220.69	1277828.65	44°52'32.739"	37°42'4.733"
18	460209.72	1277822.87	44°52'32.383"	37°42'4.472"
19	460195.45	1277813.99	44°52'31.920"	37°42'4.069"
20	460183.70	1277811.96	44°52'31.539"	37°42'3.979"
21	460176.95	1277810.46	44°52'31.320"	37°42'3.912"
22	460168.13	1277812.17	44°52'31.035"	37°42'3.991"
23	460155.85	1277815.88	44°52'30.637"	37°42'4.162"
24	460152.10	1277816.80	44°52'30.516"	37°42'4.204"
25	460123.35	1277829.47	44°52'29.586"	37°42'4.786"
26	459957.25	1277910.65	44°52'24.214"	37°42'8.511"
27	459941.25	1277910.30	44°52'23.696"	37°42'8.497"
28	459920.71	1277911.58	44°52'23.031"	37°42'8.559"
29	459890.93	1277909.42	44°52'22.066"	37°42'8.465"
30	459863.88	1277901.87	44°52'21.189"	37°42'8.125"
31	459863.66	1277901.87	44°52'21.182"	37°42'8.126"
32	459844.91	1277888.75	44°52'20.573"	37°42'7.531"
33	459831.91	1277872.19	44°52'20.150"	37°42'6.778"
34	459817.75	1277848.09	44°52'19.688"	37°42'5.683"
35	459809.29	1277829.59	44°52'19.412"	37°42'4.841"
36	459808.01	1277816.82	44°52'19.369"	37°42'4.260"
37	459806.62	1277788.27	44°52'19.321"	37°42'2.959"
38	459796.64	1277774.55	44°52'18.996"	37°42'2.336"
39	459789.73	1277762.41	44°52'18.771"	37°42'1.784"

40	459782.05	1277753.06	44°52'18.521"	37°42'1.359"
41	459777.42	1277746.68	44°52'18.370"	37°42'1.069"
42	459772.26	1277735.59	44°52'18.202"	37°42'0.565"
43	459768.35	1277724.00	44°52'18.074"	37°42'0.038"
44	459767.72	1277721.98	44°52'18.053"	37°41'59.946"
45	459761.12	1277701.14	44°52'17.837"	37°41'58.997"
46	459754.76	1277685.25	44°52'17.629"	37°41'58.274"
47	459751.50	1277683.17	44°52'17.524"	37°41'58.180"
48	459740.61	1277676.26	44°52'17.170"	37°41'57.867"
49	459719.29	1277671.00	44°52'16.479"	37°41'57.631"
50	459704.75	1277669.07	44°52'16.008"	37°41'57.545"
51	459674.23	1277663.92	44°52'15.018"	37°41'57.316"
52	459655.41	1277663.70	44°52'14.409"	37°41'57.309"
53	459620.83	1277659.53	44°52'13.288"	37°41'57.124"
54	459601.54	1277656.08	44°52'12.663"	37°41'56.970"
55	459572.01	1277648.16	44°52'11.705"	37°41'56.614"
56	459556.76	1277644.74	44°52'11.211"	37°41'56.461"
57	459529.57	1277631.84	44°52'10.328"	37°41'55.877"
58	459511.39	1277620.81	44°52'9.738"	37°41'55.378"
59	459495.51	1277598.52	44°52'9.221"	37°41'54.365"
60	459484.89	1277584.90	44°52'8.876"	37°41'53.746"
61	459477.75	1277571.05	44°52'8.643"	37°41'53.116"
62	459470.20	1277557.50	44°52'8.397"	37°41'52.500"
63	459463.57	1277539.11	44°52'8.180"	37°41'51.664"
64	459459.21	1277528.07	44°52'8.037"	37°41'51.161"
65	459446.06	1277495.68	44°52'7.608"	37°41'49.688"
66	459440.79	1277485.62	44°52'7.436"	37°41'49.231"
67	459440.39	1277484.86	44°52'7.423"	37°41'49.196"
68	459433.27	1277471.29	44°52'7.191"	37°41'48.579"
69	459421.68	1277456.38	44°52'6.813"	37°41'47.902"
70	459408.53	1277445.24	44°52'6.386"	37°41'47.396"
71	459382.32	1277415.45	44°52'5.534"	37°41'46.043"
72	459377.64	1277408.49	44°52'5.381"	37°41'45.727"
73	459383.69	1277407.49	44°52'5.577"	37°41'45.681"
74	459381.82	1277403.82	44°52'5.516"	37°41'45.514"
75	459372.83	1277374.91	44°52'5.222"	37°41'44.198"
76	459363.61	1277365.75	44°52'4.922"	37°41'43.783"
77	459353.27	1277354.30	44°52'4.586"	37°41'43.263"
78	459345.73	1277339.44	44°52'4.340"	37°41'42.587"
79	459342.84	1277329.75	44°52'4.245"	37°41'42.146"
80	459336.14	1277322.30	44°52'4.027"	37°41'41.808"
81	459306.83	1277290.10	44°52'3.074"	37°41'40.346"
82	459301.25	1277284.61	44°52'2.892"	37°41'40.096"
83	459270.09	1277213.48	44°52'1.875"	37°41'36.861"
84	459268.48	1277203.75	44°52'1.822"	37°41'36.418"
85	459270.76	1277193.52	44°52'1.894"	37°41'35.952"

86	459277.25	1277179.67	44°52'2.103"	37°41'35.320"
87	459277.70	1277178.70	44°52'2.117"	37°41'35.276"
88	459288.98	1277154.67	44°52'2.480"	37°41'34.179"
89	459295.50	1277146.01	44°52'2.690"	37°41'33.784"
90	459319.59	1277118.81	44°52'3.467"	37°41'32.541"
91	459341.96	1277106.79	44°52'4.191"	37°41'31.990"
92	459369.66	1277106.13	44°52'5.088"	37°41'31.955"
93	459400.91	1277089.70	44°52'6.098"	37°41'31.201"
94	459408.51	1277078.03	44°52'6.343"	37°41'30.669"
95	459411.87	1277069.18	44°52'6.451"	37°41'30.265"
96	459411.99	1277057.03	44°52'6.453"	37°41'29.711"
97	459408.52	1277040.67	44°52'6.339"	37°41'28.967"
98	459387.92	1277011.22	44°52'5.668"	37°41'27.629"
99	459371.91	1276990.68	44°52'5.147"	37°41'26.696"
100	459361.81	1276975.30	44°52'4.818"	37°41'25.997"
101	459359.71	1276968.29	44°52'4.749"	37°41'25.678"
102	459356.53	1276949.05	44°52'4.644"	37°41'24.802"
103	459356.74	1276942.42	44°52'4.650"	37°41'24.500"
104	459357.24	1276927.41	44°52'4.665"	37°41'23.816"
105	459361.41	1276904.02	44°52'4.797"	37°41'22.750"
106	459366.32	1276886.87	44°52'4.954"	37°41'21.968"
107	459371.20	1276869.86	44°52'5.110"	37°41'21.192"
108	459380.99	1276819.81	44°52'5.421"	37°41'18.910"
109	459386.83	1276802.66	44°52'5.609"	37°41'18.128"
110	459398.20	1276779.01	44°52'5.974"	37°41'17.049"
111	459450.27	1276738.30	44°52'7.656"	37°41'15.186"
112	459477.97	1276718.27	44°52'8.551"	37°41'14.269"
113	459484.90	1276712.42	44°52'8.775"	37°41'14.001"
114	459519.45	1276693.56	44°52'9.892"	37°41'13.136"
115	459547.15	1276680.55	44°52'10.788"	37°41'12.539"
116	459573.35	1276669.87	44°52'11.635"	37°41'12.048"
117	459592.63	1276653.18	44°52'12.258"	37°41'11.285"
118	459606.88	1276633.37	44°52'12.717"	37°41'10.380"
119	459611.59	1276618.71	44°52'12.868"	37°41'9.711"
120	459624.88	1276585.00	44°52'13.294"	37°41'8.173"
121	459630.76	1276566.74	44°52'13.483"	37°41'7.340"
122	459632.01	1276548.20	44°52'13.521"	37°41'6.496"
123	459633.34	1276513.61	44°52'13.560"	37°41'4.920"
124	459646.29	1276540.88	44°52'13.983"	37°41'6.160"
125	459653.70	1276574.75	44°52'14.227"	37°41'7.701"
126	459659.63	1276601.84	44°52'14.422"	37°41'8.935"
127	459661.32	1276618.77	44°52'14.479"	37°41'9.706"
128	459662.01	1276633.95	44°52'14.503"	37°41'10.397"
129	459662.70	1276651.58	44°52'14.527"	37°41'11.200"
130	459663.55	1276673.07	44°52'14.557"	37°41'12.179"
131	459665.13	1276690.53	44°52'14.611"	37°41'12.974"

132	459686.30	1276715.58	44°52'15.299"	37°41'14.111"
133	459699.48	1276723.17	44°52'15.727"	37°41'14.455"
134	459722.02	1276719.05	44°52'16.457"	37°41'14.264"
135	459759.65	1276702.06	44°52'17.674"	37°41'13.483"
136	459778.72	1276694.49	44°52'18.291"	37°41'13.136"
137	459792.08	1276683.63	44°52'18.722"	37°41'12.639"
138	459806.77	1276677.68	44°52'19.197"	37°41'12.365"
139	459815.10	1276674.90	44°52'19.467"	37°41'12.237"
140	459824.26	1276676.43	44°52'19.764"	37°41'12.305"
141	459838.12	1276673.13	44°52'20.212"	37°41'12.152"
142	459846.85	1276668.76	44°52'20.495"	37°41'11.952"
143	459852.80	1276673.05	44°52'20.688"	37°41'12.146"
144	459852.41	1276678.68	44°52'20.676"	37°41'12.403"
145	459847.56	1276686.91	44°52'20.520"	37°41'12.779"
146	459844.12	1276691.93	44°52'20.409"	37°41'13.008"
147	459840.53	1276693.09	44°52'20.293"	37°41'13.062"
148	459838.41	1276695.63	44°52'20.225"	37°41'13.178"
149	459838.29	1276699.27	44°52'20.221"	37°41'13.343"
150	459841.60	1276704.56	44°52'20.329"	37°41'13.584"
151	459920.57	1276760.04	44°52'22.894"	37°41'16.098"
152	460007.36	1276860.58	44°52'25.717"	37°41'20.664"
153	460052.55	1276942.04	44°52'27.190"	37°41'24.368"
154	460083.56	1276983.35	44°52'28.200"	37°41'26.245"
155	460144.94	1277062.72	44°52'30.197"	37°41'29.851"
156	460151.34	1277068.49	44°52'30.405"	37°41'30.113"
157	460157.60	1277071.46	44°52'30.609"	37°41'30.247"
158	460166.49	1277076.33	44°52'30.897"	37°41'30.467"
159	460179.19	1277080.14	44°52'31.309"	37°41'30.638"
160	460188.08	1277083.10	44°52'31.597"	37°41'30.772"
161	460197.40	1277086.27	44°52'31.899"	37°41'30.915"
162	460206.92	1277089.03	44°52'32.208"	37°41'31.039"
163	460215.82	1277091.09	44°52'32.497"	37°41'31.131"
164	460221.77	1277092.12	44°52'32.690"	37°41'31.178"
165	460228.36	1277092.84	44°52'32.903"	37°41'31.209"
166	460227.21	1277092.13	44°52'32.866"	37°41'31.177"
167	460254.96	1277096.56	44°52'33.765"	37°41'31.374"
168	460271.22	1277094.95	44°52'34.292"	37°41'31.298"
169	460280.75	1277092.19	44°52'34.600"	37°41'31.171"
170	460298.61	1277102.51	44°52'35.180"	37°41'31.638"
171	460309.78	1277115.56	44°52'35.543"	37°41'32.231"
172	460321.24	1277135.45	44°52'35.917"	37°41'33.135"
173	460337.03	1277186.37	44°52'36.434"	37°41'35.453"
174	460360.44	1277261.88	44°52'37.201"	37°41'38.889"
175	460368.56	1277288.07	44°52'37.468"	37°41'40.081"
176	460413.24	1277529.10	44°52'38.943"	37°41'51.055"
177	460420.93	1277549.17	44°52'39.194"	37°41'51.969"

178	460447.22	1277624.42	44°52'40.054"	37°41'55.393"
179	460459.38	1277644.87	44°52'40.451"	37°41'56.322"
180	460467.45	1277654.90	44°52'40.713"	37°41'56.778"
1	460469.76	1277663.50	44°52'40.789"	37°41'57.169"

АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ФЛОРЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ОСОБО ОХРАНЯЕМОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ – ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ВЕРХОВЬЯ РЕКИ КУДАКО»

№	Научное название таксона (вида)		Биоморфа		Экоцено-морфа	Ценоотическая приуроченность	Географический элемент	Встречаемость в границах ООПТ
	Латинское	Русское	по Серебрякову	по Раункиеру				
<u>1. Fam. ADOXACEAE – Сем. АДЮКСОВЫЕ</u>								
1	<i>Sambucus nigra</i> L.	Бузина чёрная	Fr	Ph	Si	К, Б ₍₀₎ , ГО ₍₀₎	II	b
<u>2. Fam. AMARYLLIDACEAE – Сем. АМАРИЛЛИСОВЫЕ</u>								
2	<i>Allium rotundum</i> L.	Лук круглый	Pk	Kr(h)	Pr	Л, ЛСТ	III	c
3	<i>Galanthus plicatus</i> M.Bieb.	Подснежник складчатый	Pk	Kr(h)	Si	Б, ГО, ДС	IV	a**
<u>3. Fam. ANACARDIACEAE – Сем. АНАКАРДИЕВЫЕ</u>								
4	<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	Скумпия обыкновенная	Fr	Ph	Si	К	I	d
<u>4. Fam. APIACEAE – Сем. ЗОНТИЧНЫЕ</u>								
5	<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Сныть обыкновенная	Pk	HKr	Si	ГО	I	d
6	<i>Anthriscus cerefolium</i> (L.) Hoffm.	Купырь бутенелистный	Mk	T	Si	ГО, Б	IV	c
7	<i>Bupleurum brachiatum</i> C.Koch ex Boiss.	Волoduшка ветвистая	Mk	T	StPt	Н, ЛСТ	III	d
8	<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	Волoduшка круглолистная	Mk	T	StPt	ЛСТ	IV	c
9	<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.	Бутень клубненосный	Mk	HKr	Si	Л, К	IV	c
10	<i>Daucus carota</i> L.	Морковь обыкновенная	Mk	HKr	Pr	Н, Л	I	c
11	<i>Dichoropetalum caucasicum</i> (M.Bieb.) Soldano, Galasso & Banfi	Дихоропеталум кавказский	Mk	HKr	Si	ДС, Г	II	d
12	<i>Eryngium campestre</i> L.	Синеголовник равнинный	Pk	HKr	St	ЛСТ	IV	c
13	<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	Резак обыкновенный	Mk (Pk)	HKr	StPt	ЛСТ, Л	I	c
14	<i>Ferulago campestris</i> (Besser) Grec.	Ферульник полевой	Mk	HKr	St	ЛСТ	III	d

	[= <i>F. galbanifera</i> (Mill.) W.D.J.Koch]							
15	<i>Laser trilobum</i> (L.) Borkh.	Лазурник трёхлопастный	Pk	HKr	Si	ДС _(O)	IV	c
16	<i>Orlaya daucoides</i> (L.) Greuter	Орлайя морковевидная	Mk	T	StPt	ЛСТ	III	c
17	<i>Peucedanum tauricum</i> M. Bieb.	Горичник крымский	Pk	HKr	StPt	ЛСТ	III	d
18	<i>Pimpinella tripartita</i> Kalen.	Бедренец трёхраздельный	Pk	HKr/ Kr(h)	Si	ДС	II	b**
19	<i>Physocaulis nodosus</i> (L.) W.D.J.Koch	Вздутостебельник узловой	Mk	T	Si	ДС	III	a**
20	<i>Physospermum cornubiense</i> (L.) DC.	Вздутосемянник корнубийский	Pk	Kr(h)	Si	ДС, Л	IV	a**
21	<i>Seseli tortuosum</i> L.	Жабрица извилистая	Mk	HKr	StPt	ЛСТ	IV	c
22	<i>Smyrniun perforfoliatum</i> L.	Смирния пронзённолистная	Mk	HKr	Si	ДС, ГО, К	IV	a
5. Fam. APOCYNACEAE – Сем. КУТРОВЫЕ								
23	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik.	Ластовень ласточкин	Pk	Kr(h)	Pr	Л	II	c
24	<i>Vincetoxicum scandens</i> Sommier & Levier	Ластовень лазающий	Pk	Kr(h)	Si	ДС, Л	IV	c
6. Fam. ARACEAE – Сем. АРОИДНЫЕ								
25	<i>Arum elongatum</i> Steven	Аронник удлинённый	Pk	Kr(h)	Si	ДС, ГО	III	b
7. Fam. ASPARAGACEAE – Сем. СПАРЖЕВЫЕ								
26	<i>Muscari neglectum</i> Guss.	Гиацинт мышиный незамеченный	Pk	Kr(h)	StPt	ЛСТ	IV	d
27	<i>Ornithogalum arcuatum</i> Steven	Птицемлечник дуговидный	Pk	Kr(h)	Si	ДС, ГО	II	b**
28	<i>Ornithogalum ponticum</i> Zahar.	Птицемлечник понтийский	Pk	Kr(h)	Pr	ЛСТ, К	IV	d
29	<i>Ornithogalum woronowii</i> Krasch.	Птицемлечник Воронова	Pk	Kr(h)	Si	ДС, ГО, Б	IV	c
30	<i>Polygonatum glaberrimum</i> K.Koch	Купена гладкая	Pk	Kr(h)	Si	ДС, ГО, Б	IV	b**
31	<i>Scilla bifolia</i> L.	Пролеска двулистная	Pk	Kr(h)	Si	ДС	IV	c
32	<i>Scilla siberica</i> Haw.	Пролеска сибирская	Pk	Kr(h)	Si	ДС, ГО, Б	II	b
8. Fam. ASTERACEAE – Сем. СЛОЖНОЦВЕТНЫЕ								
33	<i>Achillea biserrata</i> M. Bieb.	Тысячелистник	Pk	HKr	Si	ДС	II	c

		дваждыпильчатый						
34	<i>Achillea setacea</i> Waldst. & Kit.	Тысячелистник щетинистый	Pk	HKr	Pr	Л, ЛСТ	I	b
35	<i>Carduus laciniatus</i> Ledeb.	Чертополох рассечённый	Mk	HKr	Pr	Л, ЛСТ	III	d
36	<i>Centaurea orientalis</i> L.	Василёк восточный	Pk	HKr	St	ЛСТ	II	c
37	<i>Centaurea triumfettii</i> subsp. <i>tanaitica</i> (Klokov) Dostál	Василёк донской	Mk	HKr	St	ЛСТ	II	c
38	<i>Cichorium intybus</i> L.	Цикорий обыкновенный	Pk	HKr	Sa	Л	I	d
39	<i>Cota tinctoria</i> (L.) J.Gay s.l. [= <i>Anthemis tinctoria</i> L.]	Пупавка красильная	Pk	HKr	Pr	ЛСТ	I	c
40	<i>Doronicum orientale</i> Hoffm.	Дороникум восточный	Pk	HKr/ Kr(h)	Si	ГО, Б	IV	a**
41	<i>Echinops sphaerocephalus</i> L.	Мордовник шароголовый	Mk	HKr	StPt	Л, СТ	II	d
42	<i>Galatella dracunculoides</i> (Lam.) Nees	Солонечник эстрагоновидный	Pk	HKr	Pr	Л	II	b
43	<i>Inula thapsoides</i> (M.Bieb.) Spreng.	Девясил коровяковый	Pk	HKr	Pr	Л	III	c
44	<i>Klasea quinquefolia</i> (M.Bieb. ex Willd.) Greuter & Wagenitz	Клазея пятилистная	Pk	Kr(h)	Si	ДС, ГО, Б	IV	a
45	<i>Lactuca quercina</i> L.	Латук дубравный	Mk	HKr	Si	ДС _(O) , ГО _(O)	II	c
46	<i>Lapsana communis</i> L.	Бородавник обыкновенный	Mk	T	Si	ГО, Б	I	c
47	<i>Lapsana intermedia</i> M.Bieb.	Бородавник промежуточный	Pk	HKr	Si	ГО, Б	I	c
48	<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dumort.	Мицелис настенный	Pk	HKr	Si	Б, ГО	II	2c
49	<i>Pentanema asperum</i> (Poir.) G.V.Boiko & Korniy.	Девясил шершавый	Pk	HKr	Pr	Л, ЛСТ	IV	b**
50	<i>Pilosella piloselloides</i> (Vill.) Soják	Ястребиночка ястребинковая	Pk	HKr	Pr	Л	I	c
51	<i>Psephellus declinatus</i> (M.Bieb.) K.Koch	Псефеллюс наклонённый	Pk	HKr	StPt	ЛСТ	III(РЭ)	c**
52	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	Осот шероховатый	Mk	T	Sa	Н	I	d
53	<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Sch.Bip.	Пижма щитковая	Pk	HKr	Pr	ЛСТ	I	c
54	<i>Tanacetum partheniifolium</i> (Willd.) Sch.Bip.	Пижма девичелистная	Pk	HKr	Si	К	I	d
55	<i>Taraxacum officinale</i> Wigg. s.l.	Одуванчик лекарственный	Pk	HKr	Sa	Н	I	d

<u>9. Fam. BETULACEAE – Сем. БЕРЕЗОВЫЕ</u>								
56	<i>Carpinus betulus</i> L.	Граб обыкновенный	Ar	Ph	Si	ГО, ДС, Б	II	a
57	<i>Carpinus orientalis</i> Mill.	Граб восточный	Ar	Ph	Si	ДС, ГО	IV	a
58	<i>Corylus avellana</i> L.	Лещина обыкновенная	Fr	Ph	Si	К, ГО	II	c
<u>10. Fam. BORAGINACEAE – Сем. БУРАЧНИКОВЫЕ</u>								
59	<i>Aegonychon purpureocaeruleum</i> (L.) Holub	Эгонихон пурпурно-голубой	Pk	Kr(h)	Si	ДС, К	IV	a
60	<i>Cerinth minor</i> L.	Восковник малый	Mk	HKr	St	ЛСТ	IV	d
61	<i>Myosotis sparsiflora</i> Pohl	Незабудка редкоцветная	Mk	T	Pa	ГО _(O)	II	d
<u>11. Fam. BRASSICACEAE (Cruciferae, nom altern.) – Сем. КРЕСТОЦВЕТНЫЕ</u>								
62	<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande	Чесночница черешковая	Mk	T	Si	ДС, ГО	I	c
63	<i>Camelina microcarpa</i> Andrz.	Рыжик мелкоплодный	Mk	T	StPt	ЛСТ	I	d
64	<i>Cardamine quinquefolia</i> (M.Bieb.) Schmalh.	Сердечник пятилисточковый	Pk	Kr(h)	Si	ДС, ГО, Б	II	b
65	<i>Erysimum cuspidatum</i> (M.Bieb.) DC.	Желтушник длиннозаостренный	Mk	HKr	StPt	ЛСТ	III	d
66	<i>Hesperis matronalis</i> L.	Вечерница обыкновенная	Mk	HKr	Si(Ma)	Б _(O) , ДС _(O)	II	c
67	<i>Lepidium campestre</i> (L.) W.T.Aiton	Клоповник полевой	Mk	HKr	Sa	Н	I	d
68	<i>Noccaea perfoliata</i> (L.) Al-Shehbaz [= <i>Thlaspi perfoliatum</i> L.]	Ноккея пронзеннолистная	Mk	T	Sa	Л	I	c
<u>12. Fam. CAMPANULACEAE – Сем. КОЛОКОЛЬЧИКОВЫЕ</u>								
69	<i>Campanula bononiensis</i> L.	Колокольчик болонский	Pk	HKr	Pr	ЛСТ	II	c
70	<i>Campanula rapunculoides</i> L. s.l.	Колокольчик рампуцелевидный	Pk	HKr	Si	ДС, ГО	II	c
<u>13. Fam. CAPRIFOLIACEAE – Сем. ЖИМОЛОСТНЫЕ</u>								
71	<i>Lonicera caprifolium</i> L.	Жимолость каприфоль	Li	Ph	Si	ДС, ГО	II	b**
72	<i>Valerianella rimosa</i> T. Bastard	Валерианелла щелистая	Mk	T	StPt	ЛСТ	IV	d
<u>14. Fam. CARYOPHYLLACEAE – Сем. ГВОЗДИЧНЫЕ</u>								

73	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. s.l.	Песчанка тимьянолистная	Mk	T	StPt	ЛСт, Н	I	c
74	<i>Dianthus capitatus</i> Balb. ex DC.	Гвоздика головчатая	Pk	HKr	Pr	Л, ЛСт	II	d
75	<i>Cerastium brachypetalum</i> Desp. ex Pers.	Ясколка короткопестиковая	Mk	T	StPt	Н	IV	d
76	<i>Silene italica</i> (L.) Pers.	Смолёвка итальянская	Pk	HKr	Si	Л	III	c
77	<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet	Смолёвка белая	Mk	HKr	Pr	Л, Н	IV	d
78	<i>Silene noctiflora</i> L.	Смолёвка ночецветная	Mk	HKr	Si	ДС _(O)	I	d
79	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	Звездчатка средняя	Mk	T	Sa	Б _(O)	I	c
<u>15. Fam. CELASTRACEAE – Сем. БЕРЕСКЛЕТОВЫЕ</u>								
80	<i>Euonymus europaeus</i> L.	Бересклет европейский	Fr	Ph	Si	ДС	II	b
<u>16. Fam. CISTACEAE – Сем. ЛАДАННИКОВЫЕ</u>								
81	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	Солнцецвет монетчатый	Sftr	Ch	Pt/StPt	ЛСт	II	c
<u>17. Fam. COLCHICACEAE – Сем. БЕЗВРЕМЕННОКОВЫЕ</u>								
82	<i>Colchicum umbrosum</i> Steven	Безвременник теневой	Pk	Kr(h)	Si	ДС, ГО	III	c
<u>18. Fam. CONVULVACEAE – Сем. ВЬЮНКОВЫЕ</u>								
83	<i>Calystegia silvatica</i> (Kit.) Griseb.	Повой лесной	Pk	HKr/ Kr(h)	Si	ГО, Б	I	c
84	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Вьюнок полевой	Pk	Kr(h)	Sa	Н, Л	I	c
85	<i>Convolvulus cantabrica</i> L.	Вьюнок кантабрийский	Pk	HKr	StPt	ЛСт	III	d
86	<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L.	Повилика тимьяновая	Mk	T	Sa	Л	I	d
<u>19. Fam. CORNACEAE – Сем. КИЗИЛОВЫЕ</u>								
87	<i>Cornus mas</i> L.	Кизил мужской	Fr	Ph	Si	ДС, К	IV	a
88	<i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>australis</i> (C.A.Mey.) Jáv.	Кизил южный	Fr	Ph	Si	К, ДС, ГО	IV	b
<u>20. Fam. CYPERACEAE – Сем. ОСОКОВЫЕ</u>								
89	<i>Carex digitata</i> L.	Осока пальчатая	Pk	HKr	Si	ДС, ГО	I	b**
90	<i>Carex spicata</i> Huds.	Осока колосистая	Pk	HKr	Pr	Л, ДС _(O)	I	d

91	<i>Carex sylvatica</i> Huds.	Осока лесная	Pk	HKr	Si	ДС, ГО, Б	I	c
21. Fam. DIOSCOREACEAE – Сем. ДИОСКОРЕЙНЫЕ								
92	<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin	Диоскорея обыкновенная	Pk	Kr(h)	Si	ДС, ГО, Б	III	c
22. Fam. EUPHORBIACEAE – Сем. МОЛОЧАЙНЫЕ								
93	<i>Euphorbia falcata</i> L.	Молочай серповидный	Mk	T	Pt	Н	III	d
94	<i>Euphorbia leptocaula</i> Boiss.	Молочай тонкостебельный	Pk	HKr	St	ЛСТ	II	d
95	<i>Euphorbia squamosa</i> Willd.	Молочай чешуйчатый	Pk	HKr	Si	ГО, Б	III	c
96	<i>Euphorbia stricta</i> L.	Молочай торчащий	Mk	T	Si	ДС _(O) , ГО _(O)	IV	d
97	<i>Euphorbia virgata</i> Waldst. & Kit.	Молочай прутьевидный	Pk	HKr	Pr	Л	II	c
23. Fam. FABACEAE (Leguminosae, nom. altern.) – Сем. МОТЫЛЬКОВЫЕ								
98	<i>Argyrobium biebersteinii</i> P.W.Ball	Аргиролобиум Биберштейна	Sfrt/Pk	Ch/HKr	Pt	К, ЛСТ	III	d
99	<i>Coronilla varia</i> L.	Вязель разноцветный	Pk	HKr	Pr	ЛСТ, Л	II	b
100	<i>Lathyrus pratensis</i> L.	Чина луговая	Pk	HKr	Pr	Л, Н	I	b
101	<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	Чина клубневая	Pk	HKr/ Kr(h)	Pr	Л, Н	I	c
102	<i>Medicago falcata</i> L.	Люцерна серповидная	Pk	HKr	Pr	ПСТ, СТ, Н	I	1b
103	<i>Medicago lupulina</i> L.	Люцерна хмелевидная	Mk	T	Sa	Н, Л	I	c
104	<i>Onobrychis miniata</i> Steven	Эспарцет киноварный	Pk	HKr	StPt	ЛСТ	IV	c
105	<i>Trifolium pratense</i> L.	Клевер луговой	Pk	HKr	Pr	Л, Н	I	c
106	<i>Vicia grandiflora</i> Scop.	Горошек крупноцветковый	Mk	T	Sa	НЛ	IV	c
107	<i>Vicia varia</i> Host	Горошек изменчивый	Mk	T	Pr	Л	IV	d
24. Fam. FAGACEAE – Сем. БУКОВЫЕ								
108	<i>Fagus orientalis</i> Lipsky	Бук восточный	Ar	Ph	Si	ГО	II	a**
109	<i>Quercus petraea</i> L. ex Liebl.	Дуб скальный	Ar	Ph	Si	ДС, ГО	II	a*
25. Fam. GERANIACEAE – Сем. ГЕРАНИЕВЫЕ								
110	<i>Geranium columbinum</i> L.	Герань голубиная	Mk	T	St	Л, ЛСТ	IV	b
111	<i>Geranium lucidum</i> L.	Герань блестящая	Mk	T	Si	ДС, ГО	IV	b**
112	<i>Geranium robertianum</i> L.	Герань Роберта	Mk	T	Si	ГО, Б, ДС	I	b**

113	<i>Geranium sanguineum</i> L.	Герань кроваво-красная	Pk	HKr	Pr	Л, ЛСТ	II	b**
<u>26. Fam. HYPERICACEAE – Сем. ЗВЕРОБОЕВЫЕ</u>								
114	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Зверобой продырявленный	Pk	HKr	Pr	Л, ЛСТ	I	b
<u>27. Fam. LAMIACEAE (Labiatae, nom. altern.) – Сем. ГУБОЦВЕТНЫЕ</u>								
115	<i>Ballota nigra</i> L.	Белокудренник чёрный	Pk	HKr	Sa	Н, К	I	d
116	<i>Clinopodium acinos</i> (L.) Kuntze	Душевик полевой	Mk	T	StPt	ЛСТ	I	c
117	<i>Clinopodium vulgare</i> L.	Душевик обыкновенный	Pk	HKr	Si	Л	I	b
118	<i>Lamium maculatum</i> (L.) L.	Яснотка пятнистая	Pk	HKr	Si	ДС, ГО, Б	I	b**
119	<i>Melissa officinalis</i> L.	Мелисса лекарственная	Pk	HKr	Si	Г	III	d
120	<i>Origanum vulgare</i> subsp. <i>viride</i> (Boiss.) Hayek	Душица обыкновенная зелёная	Pk	HKr	Pr	Л	I	b
121	<i>Phlomis taurica</i> Hartw. & Bunge	Зопник крымский	Pk	HKr	StPt	ЛСТ	IV	c
122	<i>Phlomoides tuberosa</i> (L.) Moench	Зопничек клубненосный	Pk	HKr	St	Л, К	I	c
123	<i>Salvia glutinosa</i> L.	Шалфей клейкий	Pk	HKr	Si	Б	IV	d
124	<i>Salvia nemorosa</i> subsp. <i>pseudosylvestris</i> (Stapf) Bornm.	Шалфей ложнолесной	Pk	HKr	St	ЛСТ	II	c
125	<i>Salvia ringens</i> Sm.	Шалфей раскрытый	Pk	HKr	Pt	ЛСТ	III	c**
126	<i>Salvia verticillata</i> L.	Шалфей мутовчатый	Pk	HKr	Pr	Л, ЛСТ	IV	b
127	<i>Stachys atherocalyx</i> K.Koch	Чистец остисточашечный	Pk	HKr	StPt	ЛСТ	IV	c
128	<i>Teucrium capitatum</i> L. [<i>T. polium</i> auct.]	Дубровник головчатый	Sfirt	Ch	StPt	ЛСТ	IV	c
129	<i>Teucrium chamaedrys</i> L. s.l. [<i>T. nuchense</i> K. Koch; <i>T. krymense</i> Juz.; <i>T. novorossicum</i> Melnikov]	Дубровник обыкновенный	Sfirt	Ch	StPt	ЛСТ	IV	b
130	<i>Thymus markhotensis</i> Maleev	Тимьян маркотхский	Sfirt	Ch	StPt	ЛСТ	III(Э)	c
<u>28. Fam. LILIACEAE – Сем. ЛИЛЕЙНЫЕ</u>								
131	<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker Gawl.	Гусиный лук жёлтый	Pk	Kr(h)	Si	ДС	IV	c
<u>29. Fam. LINACEAE – Сем. ЛЬНОВЫЕ</u>								
132	<i>Linum tenuifolium</i> L.	Лён тонколиственный	Pk	HKr	StPt	ЛСТ	IV	d

<u>30. Fam. MALVACEAE (incl. Tiliaceae) – Сем. МАЛЬБОВЫЕ</u>								
133	<i>Malva thuringiaca</i> (L.) Vis. [= <i>Lavatera thuringiaca</i> L.]	Мальва тюрингская	Pk	HKr	Pr	Л	I	d
134	<i>Tilia dasystyla subsp. caucasica</i> (V.Engl.) Pigott	Липа кавказская	Ar	Ph	Si	ДС, ГО	II	b
135	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Липа крупнолистная	Ar	Ph	Si	ДС, ГО	II	c
<u>31. Fam. OLEACEAE – Сем. МАСЛИННЫЕ</u>								
136	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Ясень высокий	Ar	Ph	Si	ДС, ГО	II	a
137	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Бирючина обыкновенная	Fr	Ph	Si	ДС	IV	c
<u>32. Fam. ONAGRACEAE – Сем. КИПРЕЙНЫЕ</u>								
138	<i>Circaea lutetiana</i> L.	Двулепестник парижский	Mk	T	Si	ГО, Б	II	b
<u>33. Fam. ORCHIDACEAE – Сем. ОРХИДНЫЕ</u>								
139	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce	Пыльцеголовник дамассонский (крупноцветковый)	Pk	Kr(h)	Si(Ma)	ДС, ГО, Б	IV	d
140	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	Пыльцеголовник красный	Pk	Kr(h)	Si	ДС, ГО, Б	IV	c
141	<i>Epipactis condensata</i> Boiss. ex D.P.Young	Дремлик скученный	Pk	Kr(h)	Si	ДС _(o)	III	d
142	<i>Epipactis helleborine subsp. tremolsii</i> (Pau) E. Klein	Дремлик чемерицевидный Тремолса	Pk	Kr(h)	Si	ДС _(o)	III	d
143	<i>Epipactis sp. (persica</i> (Soó) Nannf.)	Дремлик (персидский)	Pk	Kr(h)	Si	Б	III	d
144	<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw.	Лимодорум недоразвитый	Pk	Kr(h)	Si	ДС	IV	d
145	<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	Гнездовка обыкновенная	Pk	Kr(h)	Si	ДС, ГО, Б	I	c
146	<i>Orchis mascula</i> (L.) L.	Ятрышник мужской	Pk	Kr(h)	Si(Ma)	ДС, ГО	I	d
<u>34. Fam. OROBANCHACEAE (incl. ex p. Scrophulariaceae) – Сем. ЗАРАЗИХОВЫЕ</u>								
147	<i>Orobanche laxissima</i> Uhlich & Rätzel	Заразиха рыхлейшая	MK/Pk	Kr(h)	Si	ДС, ГО	III	b
148	<i>Phelipanche ramosa</i> (L.) Pomel	Фелипанхе ветвистая	Mk	T	Si	ДС, ГО	IV	d
<u>35. Fam. PAEONIACEAE – Сем. ПИОНОВЫЕ</u>								

149	<i>Paeonia caucasica</i> (Schipcz.) Schipcz.	Пион кавказский	Pk	Kr(h)	Si	ДС, ГО, Б	II	c
36. Fam. PAPAVERACEAE – Сем. МАКОВЫЕ								
150	<i>Chelidonium majus</i> L.	Чистотел большой	Pk	HKr	Si	ГО _(O)	I	c
151	<i>Corydalis cava</i> subsp. <i>marschalliana</i> (Willd.) Hayek	Хохлатка Маршалла	Pk	Kr(h)	Si	ДС, ГО, Б	II	b
152	<i>Corydalis caucasica</i> DC.	Хохлатка кавказская	Pk	Kr(h)	Si	ДС, ГО, Б	II	c
153	<i>Papaver rhoeas</i> L.	Мак самосейка	Mk	T	Sa	Н	I	d
37. Fam. PLANTAGINACEAE (incl. ex p. Scrophulariaceae) – Сем. ПОДОРОЖНИКОВЫЕ								
154	<i>Plantago lanceolata</i> L. [incl. <i>P. dubia</i> L.; <i>P. lanuginosa</i> (Bast) Karnauch]	Подорожник ланцетный	Pk	HKr	Pr	Л, Н	I	b
155	<i>Plantago major</i> L.	Подорожник большой	Pk	HKr	Ra	Л, Н	I	d
156	<i>Veronica arvensis</i> L.	Вероника полевая	Mk	T	Sa	Н, ЛСТ	I	c
157	<i>Veronica austriaca</i> subsp. <i>dentata</i> (F.W. Schmidt) Watzl	Вероника зубчатая	Pk	HKr	St	ЛСТ	II	c
158	<i>Veronica barrelieri</i> H. Schott ex Roem. & Schult. [incl. <i>V. steppacea</i> Kotov]	Вероника Баррелье	Pk	HKr	St	ЛСТ	II	c
159	<i>Veronica hederifolia</i> L. s.l.	Вероника плющелистная	Mk	T	Si	ДС, ГО, Б	I	a
160	<i>Veronica peduncularis</i> M.Bieb. [incl. <i>V. umbrosa</i> M.Bieb.]	Вероника цветоножковая	Pk	HKr	Si	ДС	II	c
161	<i>Veronica teucrium</i> L.	Вероника дубровник	Pk	HKr	Pr	Л	II	d
38. Fam. POACEAE – Сем. ЗЛАКИ								
162	<i>Achnatherum virescens</i> (Trin.) Banfi, Galasso & Bartolucci	Ломкоколосник зеленоватый	Pk	HKr	Si	ДС _(O)	IV	b
163	<i>Aegilops cylindrica</i> Host	Эгилопс цилиндрический	Mk	T	St	Л	III	c
164	<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.Beauv. s.l. [incl. <i>B. rupestre</i> (Host) Roem. & Schult.]	Коротконожка перистая	Pk	HKr	StPt	ДС _(O) , ЛСТ	I	c
165	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.)	Коротконожка лесная	Pk	HKr	Si	Д	I	b

	P.Beauv.							
166	<i>Briza media</i> L. [incl. <i>B. elatior</i> Sibth. & Sm.]	Трясушка средняя	Pk	HKr	Pr	Л	I	b
167	<i>Bromus japonicus</i> subsp. <i>anatolicus</i> (Boiss. & Heldr.) Pénzes	Костёр анатолийский	Mk	T	Sa	Н, ЛСТ	III	c
168	<i>Bromus riparius</i> Rehmman [= <i>Bromopsis riparia</i> (Rehmman) Holub]	Костёр береговой	Pk	HKr	St	ЛСТ	II	b**
169	<i>Bromus sterilis</i> L. [= <i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski]	Костёр бесплодный	Mk	T	Sa	Н, ДС ₍₀₎ , Яс ₍₀₎	I	c
170	<i>Dactylis glomerata</i> L.	Ежа сборная	Pk	HKr	Pr	ДС ₍₀₎ , Л	II	b
171	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	Пырейник ползучий	Pk	HKr	Pr	Л, ЛСТ	I	a*
172	<i>Festuca altissima</i> All.	Овсяница высочайшая	Pk	HKr	Si	ДС, ГО, Б	I	c**
173	<i>Festuca rupicola</i> Heuff.	Овсяница скальная	Pk	HKr	St	ЛСТ	II	b**
174	<i>Lolium perenne</i> L.	Плевел многолетний	Pk	HKr	Sa	Н	I	c
175	<i>Melica ciliata</i> L. s.l.	Перловник реснитчатый	Pk	HKr	StPt	ЛСТ	I	c
176	<i>Melica uniflora</i> Retz.	Перловник одноцветковый	Pk	HKr	Si	ДС, ГО	I	c
177	<i>Phleum phleoides</i> (L.) H. Karst.	Тимофеевка степная	Pk	HKr	Pr	Л	I	c
178	<i>Poa compressa</i> L.	Мятлик сплюснутый	Pk	Kr(h)	Pr	Л	II	c**
179	<i>Poa nemoralis</i> L.	Мятлик дубравный	Pk	HKr	Si	ГО, Б	I	b
180	<i>Poa pratensis</i> L.	Мятлик луговой	Pk	HKr	Pr	Л	I	b
181	<i>Poa sterilis</i> M.Bieb.	Мятлик бесплодный	Pk	HKr	StPt	ЛСТ	IV	c
<u>39. Fam. POLYGALACEAE – Сем. ИСТОДОВЫЕ</u>								
182	<i>Polygala major</i> Jacq.	Истод большой	Pk	HKr	Pr	ЛСТ	IV	c
<u>40. Fam. POLYGONACEAE – Сем. ГРЕЧИШНЫЕ</u>								
183	<i>Rumex crispus</i> L.	Щавель курчавый	Pk	HKr	Sa	Н	I	d
184	<i>Rumex tuberosus</i> L. [= <i>R. euxinus</i> Klok.]	Щавель клубневой	Pk	HKr	Pr	Л	III	b
<u>41. Fam. PRIMULACEAE – Сем. ПЕРВОЦВЕТНЫЕ</u>								
185	<i>Primula vulgaris</i> Huds.	Первоцвет обыкновенный	Pk	HKr	Si	ДС, ГО, Б	IV	a

42. Fam. RANUNCULACEAE – Сем. ЛЮТИКОВЫЕ								
186	<i>Anemone blanda</i> Schott & Kotschy [incl. <i>A. banketovii</i> Rukšāns]	Ветреница нежная	Pk	Kr(h)	Si	ДС	III	b
187	<i>Clematis integrifolia</i> L.	Ломонос цельнолистный	Pk	HKr	Pr	Л	II	d ^{ед.}
188	<i>Delphinium schmalhauseni</i> Albov	Живокость Шмальгаузена	Pk	HKr	Si(Ma)	ДС _(O)	II	d
189	<i>Nigella arvensis</i> L.	Чернушка высокая	Mk	T	StPt	Н	IV	d ^{ед.}
190	<i>Ranunculus constantinopolitanus</i> (DC.) d'Urv.	Лютик константинопольский	Pk	HKr	Si	ГО, Б, ДС	III	b**
191	<i>Ranunculus ficaria</i> L.	Чистяк весенний	Pk	Kr(h)	Si	ГО, Б, ДС	II	b
192	<i>Thalictrum minus</i> L.	Василистник малый	Pk	Kr(h)	Pr/StPt	Л	I	c
43. Fam. ROSACEAE – Сем. РОЗОЦВЕТНЫЕ								
193	<i>Agrimonia eupatoria</i> subsp. <i>grandis</i> (Andrz. ex C. A. Mey.) Bornm.	Репешок большой	Pk	HKr	Pr	Л	IV	c
194	<i>Crataegus pentagyna</i> Waldst. & Kit. ex Willd. [= <i>C. atrofusca</i> Steven]	Боярышник пятистолбиковый	Ar/Fr	Ph	Si	ДС, К	II	a
195	<i>Crataegus microphylla</i> K.Koch	Боярышник мелколистный	Fr/Ar	Ph	Si	ДС, ГО	III	b
196	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	Лабазник обыкновенный	Pk	HKr	Pr	Л	II	b
197	<i>Fragaria viridis</i> subsp. <i>campestris</i> (Steven) Pawł.	Земляника полевая	Pk	HKr	Pr	Л	II	b
198	<i>Geum urbanum</i> L.	Гравилат городской	Pk	HKr	Si	ДС _(O)	I	b
199	<i>Malus orientalis</i> Uglitzk.	Яблоня восточная	Ar	Ph	Si	К	III	d
200	<i>Potentilla recta</i> L. s.l.	Лапчатка прямая	Pk	HKr	Pr	ЛСТ	II	b
201	<i>Prunus avium</i> L.	Вишня птичья	Ar	Ph	Si	ГО, Б	II	c
202	<i>Prunus spinosa</i> subsp. <i>dasyphylla</i> (Schur) Domin	Тёрн, слива колючая	Fr	Ph	St	К, ДС _(O)	II	b**
203	<i>Prunus tenella</i> Batsch [<i>Amygdalus nana</i> L.; <i>P. nana</i> (L.) Stokes]	Слива нежная (Миндаль низкий)	Frt	Ph	St	ЛСТ	II	d
204	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>caucasica</i> (Fed.) Browicz	Груша кавказская	Ar	Ph	Si	ДС, ГО	II	c
205	<i>Rosa canina</i> L. s.l.	Шиповник собачий	Fr	Ph	Si(Ma)	К	I	c
206	<i>Rosa corymbifera</i> Borkh.	Шиповник щитконосный	Fr	Ph	Si(Ma)	К	I	c

207	<i>Rosa gallica</i> L.	Шиповник французский	Frt	Ch	St/Pr	ЛСТ	IV	b
208	<i>Rosa spinosissima</i> L. [<i>R. pimpinellifolia</i> L.]	Шиповник колючейший	Frt	Ch	StPt	ЛСТ	II	c
209	<i>Rubus hirtus</i> Waldst. & Kit.	Ежевика щетинистая	Frt	Ch	Si	Б, ГО	IV	b
210	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	Кровохлёбка малая	Pk	HKr	StPt	ЛСТ	III	b
211	<i>Torminalis glaberrima</i> (Gand.) Sennikov & Kurtto [≡ <i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz]	Рябина глоговина	Ar	Ph	Si	ДС	II	b
44. Fam. RUBIACEAE – Сем. МАРЕНОВЫЕ								
212	<i>Asperula taurina</i> L. s.l.	Ясменник туринский	Pk	HKr/ Kr(h)	Si	ГО, Б	IV	c
213	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz	Крестообразник гладконогий	Pk	HKr	Pr	ЛСТ, Л	II	c
214	<i>Cruciata taurica</i> (Pall. ex Willd.) Soó	Крестообразник крымский	Pk	HKr	Pt	ЛСТ, Н	III	d
215	<i>Galium aparine</i> L.	Подмаренник цепкий	Mk	T	Si	ДС, ГО	I	b
216	<i>Galium rubioides</i> L.	Подмаренник мареновидный	Pk	HKr	Pr	Л	II	c
217	<i>Galium verum</i> L.	Подмаренник настоящий	Pk	HKr	Pr	ЛСТ	I	b
45. Fam. RUTACEAE – Сем. РУТОВЫЕ								
218	<i>Dictamnus caucasicus</i> (Fisch. & C.A.Mey.) Grossh.	Ясенец кавказский	Pk	HKr	StPt/Si(Ma)	Л, ДС _(O)	IV	c
46. Fam. SALICACEAE – Сем. ИВОВЫЕ								
219	<i>Populus tremula</i> L.	Осина	Ar	Ph	Si	ГО	II	d
220	<i>Salix alba</i> L.	Ива белая	Ar	Ph	Si	К	II	d
47. Fam. SANTALACEAE (ex p. Loranthaceae) – Сем. САНТАЛОВЫЕ								
221	<i>Viscum album</i> L.	Омела белая	Frt	Ch	Si	К	I	c
48. Fam. SAPINDACEAE (incl. Aceraceae) – Сем. САПИНДОВЫЕ								
222	<i>Acer campestre</i> L.	Клён полевой	Ar	Ph	Si	ДС, ГО	II	a
223	<i>Acer cappadocicum</i> Gled.	Клён каппадокийский	Ar	Ph	Si	ДС, ГО, Б	II	a
49. Fam. SCROPHULARIACEAE – Сем. НОРИЧНИКОВЫЕ								

224	<i>Verbascum chaixii</i> subsp. <i>orientale</i> Hayek [= <i>V. marschallianum</i> Ivanina & Tzvelev]	Коровяк восточный	Pk	HKr	St	Л	III	d
<u>50. Fam. STAPHYLEACEAE – Сем. КЛЕКАЧКОВЫЕ</u>								
225	<i>Staphylea pinnata</i> L.	Клекачка перистая	Fr	Ph	Si	Яс	IV	a*
<u>51. Fam. ULMACEAE – Сем. ВЯЗОВЫЕ</u>								
226	<i>Ulmus glabra</i> Huds.	Вяз шершавый	Ar	Ph	Si	ГО, Б	II	c
227	<i>Ulmus minor</i> Mill.	Вяз малый	Ar/Fr	Ph	Si	К, Яс	I	1b**+2b
<u>52. Fam. URTICACEAE – Сем. КРАПИВНЫЕ</u>								
228	<i>Urtica dioica</i> L.	Крапива двудомная	Pk	HKr	Si	Б _(O) , ГО _(O)	I	b**
<u>53. Fam. VIOLACEAE – Сем. ФИАЛКОВЫЕ</u>								
229	<i>Viola alba</i> subsp. <i>dehnhardtii</i> (Ten.) W.Becker	Фиалка Денхардта	Pk	HKr	Si	ДС, ГО	II	b
230	<i>Viola ambigua</i> Waldst. & Kit.	Фиалка сомнительная	Pk	HKr	St	ЛСт	II	d

Примечание. Названия и объем таксонов приводится в соответствии the World Checklist of Vascular Plants (WCVP). В отдельных случаях, в скобках приведены названия и объем таксонов в соответствии Красной книги Российской Федерации (2023) и Красной книги Краснодарского края (2017). Аббревиатуры, представленные в таблице, образованы из сокращения латинского термина, который определяет характеристику таксона. Биоморфа по И.Г. Серебрякову: **Ar** (*arbor*) – дерево; **Fr** (*frutex*) – кустарник; **Fr** (*fruticulus*) – кустарничек; **Sfr** (*suffrutex*) – полукустарник; **Sfrt** (*suffruticulus*) – полукустарничек; **Pk** (*polycarpic*) – травянистый поликарпик; **Mk** (*monocarpic*) – травянистый монокарпик; **Li** (*liana*) – лиана. Биоморфа по Раункиеру: **Ph** – фанерофит; **Ch** – хамефит; **HKr** – гемикриптофит; **Kr(h)** – криптофит (геофит), **T** – терофит. Экоценоморфа: **Si** (*species silvaticus*) – вид, приуроченный к лесным сообществам (включая опушечные виды и кустарниковые сообщества к экотоне); **Pr** (*species pratensis*) – вид, приуроченный к луговым сообществам; **Pt** (*species petrophilus*) – вид, приуроченный к каменистым и щебнистым местообитаниям; **StPt** (*species stepossa petrophytica*) – вид, приуроченный к степным сообществам на каменистых и щебнистых субстратах; **Sa** (*species synanthropa*) – сорный вид, приуроченный к антропогенно нарушенным местообитаниям. Ценотическая приуроченность: **Б** – формация бука восточного; **ГО** – формация граба обыкновенного; **ДС** – Формация дуба скального; **(O)** – опушки; **К** – кустарниковые сообщества; **Л** – луговые сообщества; **ЛСт** – лугово-степные фитоценозы; **Н** – нарушенные фитоценозы (сообщества одно- и малолетников на горях, выбитых участках, бросовых сх угодий, вдоль дорог и троп). Географический элемент: **I** – широко распространённые виды; **II** – бореальные виды; **III** – древнесредиземноморские виды; **IV** – связующие виды; **V** –

чужеродные виды. Встречаемость таксона в границах ООПТ: **a** – обычный, * - часто доминирующий вид; ** – формирующий компактные моnodоминантные группировки или изредка встречающийся, но компактно многочисленный; **b** – изредка (рассеянно); **c** – редко; **d** – очень редко; [!] – принадлежность выявленных растений к данному таксону дискуссионная; ^{ед} – единичные растения.

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Сведения об основных характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 01.02.2017, поступившего на рассмотрение на рассмотрение 09.02.2017, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ____ Раздела 1	Всего листов раздела 1 : ____	Всего разделов: ____	Всего листов выписки: ____
09.02.2017 № 23/001/017/2017-3014			
Кадастровый номер:		23:47:0000000:4417	

Номер кадастрового квартала:	23:47:0000000
Дата присвоения кадастрового номера:	12.04.2016
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	Условный номер: 23-23-01/2006/2005-582
Адрес:	Российская Федерация, Краснодарский кр., г. Новороссийск, Новороссийское лесничество, Верхне-Баканское участковое лесничество, квартал 1-101
Площадь:	102620000 кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	73578540
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Категория земель:	Земли лесного фонда
Виды разрешенного использования:	1) заготовка древесины; 2) заготовка живицы; 3) заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов; 4) заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений; 5) осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства; 6) ведение сельского хозяйства; 7) осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности; 8) осуществление рекреационной деятельности; 9) создание лесных плантаций и их эксплуатация; 10) выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений; 10.1) выращивание посадочного материала лесных растений (саженцев, сеянцев); 11) выполнение работ по геологическому изучению недр разработка месторождений полезных ископаемых; 12) строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов; 13) строительство реконструкция, эксплуатация линейных объектов; 14) переработка древесины и иных лесных ресурсов; 15) осуществление религиозной деятельности.
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"
Особые отметки:	Граница земельного участка не установлена в соответствии с требованиями земельного законодательства.
Получатель выписки:	

Начальник отдела <small>(полное наименование должности)</small>	 <small>(подпись)</small>	С.П.Черечча <small>(инициалы, фамилия)</small>
--	------------------------------	---

М.П.

Сведения о зарегистрированных правах на объект недвижимости

Земельный участок		
(вид объекта недвижимости)		
Лист № ____ Раздела 2	Всего листов раздела 2 : ____	Всего разделов: ____
Всего листов выписки: ____		
09.02.2017 № 23/001/017/2017-3014		
Кадастровый номер:		23:47:0000000:4417
1. Правообладатель (правообладатели):	1.1. Российская Федерация	
2. Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.1. собственность: 1 (целая), 23-23-21/046/2009-295, 01.10.2009 г.	
3. Документы-основания:	3.1. сведения не предоставляются	
4. Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано	
5. Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
6. Сведения об осуществлении государственной регистрации прав без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют	
Начальник отдела (полное наименование должности)	(подпись)	С.П.Черечча (инициалы, фамилия)

М.П.



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Северная ул., д. 275/1, г. Краснодар, 350020
Тел. (861) 279-00-49, факс (861) 293-78-01
E-mail: mprkk@krasnodar.ru,
<https://mpr.krasnodar.ru>

Генеральному директору
ООО «Геоспектр»

Антонову О.М.
13-я линия ул., д. 78,
г. Санкт-Петербург, 199178

№ _____

МПР КК

На № 090-04-23 от 10.04.2023



202-04.1-10-12431/23 от 03/05/2023

О предоставлении информации

Уважаемый Олег Михайлович!

Министерством природных ресурсов Краснодарского края (далее – министерство) рассмотрено Ваше обращение, сообщаем следующее.

Территория проектируемого памятника природы регионального значения «Верховья реки Кудако», согласно предоставленному картографическому материалу, расположена в границах охотничьего угодья «Первый Новороссийск», закрепленного за Краснодарской краевой общественной организацией охотников и рыболовов (Новороссийская городская организация) на основании охотхозяйственного соглашения № 1 от 16.04.2012 на срок 49 лет.

Данная информация получена с использованием имеющихся в распоряжении министерства сведений о границах охотничьих угодий, точность которых отвечает требованиям, предъявляемым к составлению схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории субъекта Российской Федерации, а также требованиям к ее составу и структуре и соответствуют точности картографической основы масштаба 1:100000.

Вместе с тем доводим до Вашего сведения, что согласно методическим рекомендациям по проведению межевания объектов землеустройства, утвержденным руководителем Федеральной службы земельного кадастра России 17.02.2003, охотничьи угодья относятся к земельным участкам, целевое назначение которых не требует высокой точности определения местоположения границ.

Для получения информации о границах охотничьих угодий, закрепленных за Краснодарской краевой общественной организацией охотников и рыболовов, Вы вправе обратиться в данную организацию.

В соответствии с Положением о министерстве, утвержденном постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19.10.2012 № 1250 «О министерстве природных ресурсов Краснодарского края» министерство обеспечивает ведение государственного лесного реестра и предоставление выписок из государственного лесного реестра в отношении лесов, расположенных в границах территории Краснодарского края в соответствии с лесоустрои-

тельной документацией.

В соответствии с частью 1 статьи 91 Лесного кодекса Российской Федерации государственный лесной реестр представляет собой систематизированный свод документированной информации о лесах, об их использовании, охране, защите, воспроизводстве, о лесничествах. Государственный лесной реестр состоит из форм, Утвержденных приказом Минприроды России от 06.10.2016 № 514 «Об утверждении форм ведения государственного лесного реестра», и первичной лесоустроительной документации.

В случае принадлежности лесных участков к землям лесного фонда, Вы вправе обратиться в министерство с заявлением о предоставлении выписок из государственного лесного реестра в отношении запрашиваемых лесных участков с указанием видов запрашиваемой информации в соответствии с приказом министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.10.2013 № 464 «Об утверждении перечня видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условий ее предоставления».

Форма заявления и порядок его оформления указаны в приложении 4 и в п. 2.18 Административного регламента исполнения государственной функции по ведению государственного лесного реестра и предоставления государственной услуги по предоставлению выписки из государственного лесного реестра, утвержденного приказом министерства природных ресурсов Российской Федерации от 31.10.2007 № 282.

За предоставление выписки из государственного лесного реестра взимается плата в размере и порядке, установленных постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2007 № 138 «О размере платы за предоставление выписок из государственного лесного реестра и порядке ее взимания».

Заместитель министра



А.В. Колосков



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(ЮГНЕДРА)

Отдел геологии и лицензирования
по Краснодарскому краю
(Краснодарнедра)

ул. Красная, д. 19, г. Краснодар, 350063,
Тел. (861) 268-40-61, факс (861) 268-40-88,
E-mail: krasnodar@rosnedra.gov.ru

13 СЕН 2023

№

КК-КК-ЮФО-08 21/200

на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Геоспектрум»
Р.С. Исоян

199178, г. Санкт-Петербург, 13-я
линия В.О., д. 78, лит.А, пом. 1-Н,
офис 424

**Уведомление об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных
ископаемых под участком предстоящей застройки № 0184**

Отделом геологии и лицензирования по Краснодарскому краю
Департамента по недропользованию по Южному федеральному округу
(далее – Краснодарнедра) рассмотрено заявление

ООО «Геоспектрум», 199178, г. Санкт-Петербург, 13-я линия В.О., д.
78, лит.А, пом. 1-Н, офис 424, ИНН 7801720589.

(полное наименование юридического лица с указанием ИНН, места нахождения и почтового адреса заявителя, либо ФИО (при
наличии) и почтового адреса физического лица с указанием ИНН.)

на выдачу заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под
участком предстоящей застройки по объекту расположенному по адресу:
Краснодарский край, г. Новороссийск.

(указывается наименование объекта капитального строительства)

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской
Федерации и/или Территориальным балансом запасов
общераспространенных полезных ископаемых Краснодарского края под
участком предстоящей застройки учтены следующие месторождения:

Наименование месторождения (наименование участка недр)	Вид полезного ископаемого	№ лицензии	Наименование недропользователя
Горная площадь	Цементное сырье (Мергель)	-	Нераспределенный фонд"

В связи с наличием в границах участка предстоящей застройки месторождений полезных ископаемых, учтенных Государственным балансом запасов подземных ископаемых и/или Территориальным балансом запасов общераспространенных полезных ископаемых Краснодарского края, руководствуясь подпунктом 3 пункта 63, и в соответствии с абзацем 4 пункта 67 «Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода», утвержденного Федеральным агентством по недропользованию от 22.04.2020 № 161, Краснодарнедра **отказывает**

ООО «Геоспектрум», ИНН 7801720589.

(полное наименование юридического лица с указанием ИНН, лиПо ФИО (при наличии) физического лица с указанием ИНН.)

в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, а также участках недр предоставленных в пользование, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации "О недрах", постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. N 492 "Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация".

И.о. начальника отдела



Н.М. Слаута

М.В. Силина  (Подпись)