

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Кубанский государственный аграрный университет имени
И.Т. Трубилина»**

(ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ)

**Научно-исследовательский институт прикладной и экспериментальной
экологии (НИИПиЭЭ)**

УТВЕРЖДАЮ:

**Директор НИИПиЭЭ
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ,
Д.С.Н., профессор**

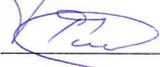


**Л.П. Ярмак
2022 г.**

**Проект материалов, обосновывающих изменение границ, площади,
режима особой охраны, функционального зонирования государственного
природного зоологического заказника регионального значения
«Тихорецкий»**

Краснодар 2022 год

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

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

Для выполнения работы были привлечены:

Раздел 3.6. Заведующий кафедрой ботаники и общей экологии ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, к.б.н. Криворотов С.Б., доцент кафедры ботаники и общей экологии ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, к.б.н. Швыдкая Н.В.

Картографический материал подготовлен: инженер-землеустроитель, кадастровый инженер, А.А. Лысенко, инженер-землеустроитель, С.В. Лупандин

РЕФЕРАТ

КОМПЛЕКСНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ, ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ, ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ЗАКАЗНИК ТИХОРЕЦКИЙ, ОСОБО ОХРАНЯЕМАЯ ПРИРОДНАЯ ТЕРРИТОРИЯ, УСТАНОВЛЕНИЕ ГРАНИЦ, РЕЖИМ ОСОБОЙ ОХРАНЫ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ.

Объектом исследования является особо охраняемая природная территория регионального значения – государственный природный зоологический заказник «Тихорецкий» (далее по тексту - Заказник). Площадь заказника составляет 14359,94 га.

Цель работы – подготовка проекта материалов, обосновывающих изменение границ, площади, режима особой охраны, функционального зонирования государственного природного зоологического заказника «Тихорецкий» в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства федерального и регионального уровня.

Заказник был организован в 1999 году Постановлением главы администрации Краснодарского края от 02.12.1999 N 852 (ред. от 29.04.2013) «Об упорядочении пользования охотничьими угодьями на территории Краснодарского края». Позже, Постановлением главы администрации Краснодарского края от 04.02.2000 N 71 "О внесении изменений в постановление главы администрации Краснодарского края от 2 декабря 1999 г. N 852 "Об упорядочении пользования охотничьими угодьями на территории Краснодарского края" действие пункта 6, содержащее требование об организации заказника «Тихорецкий» было приостановлено на период проведения дополнительной экологической экспертизы. В 2014 году министерством природных ресурсов Краснодарского края была проведена работа по комплексному экологическому обследованию природной территории в целях оптимизации управления и охраны особо охраняемой природной территории регионального значения – государственного природного зоологического заказника «Тихорецкий». По результатам выполненной работы было получено положительное заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы N 509, утвержденное приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 27 февраля 2015 года N 3-ЭК. Действующие границы и режим особой охраны Заказника утверждены постановлением главы администрации (Губернатора) Краснодарского края от 19.12.2016 №1059 «О государственном природном зоологическом заказнике регионального значения "Тихорецкий"».

Проект материалов, обосновывающих изменение границ, площади, режима особой охраны, функционального зонирования государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий», подготовлен в 2022 г. на основе материалов комплексного экологического обследования природной территории в целях оптимизации управления и охраны особо охраняемой природной территории регионального значения – государственного природного зоологического заказника «Тихорецкий», подготовленных в 2014 - 2015 году.

В настоящее время, в связи изменением законодательства в области создания ООПТ в части графического описания границ и порядка определения разрешенных видов использования территории ООПТ, возникла необходимость корректировки материалов комплексного экологического обоснования, подготовленных 2014 -215 году.

Актуализация этих материалов была проведена в рамках выполнения данной работы с учетом результатов оценки современного состояния природных комплексов и объек-

тов, имеющих значительную экологическую и эстетическую ценность, для использования их в природоохранных, просветительских и рекреационных целях, а также создания условий для отдыха.

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

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

В результате проведенных работ был получен проект материалов, обосновывающих изменение границ, площади, режима особой охраны, функционального зонирования государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий»: установлены границы функциональных зон, разработан режим особой охраны и первоочередные мероприятия, направленные на ликвидацию негативных последствий существующей хозяйственной и иной деятельности на его территории, сохранение и восстановление природных экосистем, редких видов животных и растений и исторического наследия.

Соблюдение установленного режима охраны и реализация предложенных мероприятий по улучшению функционирования заказника позволит обеспечить оптимизацию природоохранной функции, возложенных на Заказник.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
РЕФЕРАТ.....	3
СОДЕРЖАНИЕ.....	5
НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	9
ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	12
ВВЕДЕНИЕ	14
1 СВЕДЕНИЯ О ПОЛОЖЕНИИ ТЕРРИТОРИИ В СИСТЕМЕ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ И ДЕЙСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ООПТ.....	16
2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ (В СИСТЕМЕ РАЙОНИРОВАНИЯ: ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ, ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ, КЛИМАТИЧЕСКОЕ И ГЕОБОТАНИЧЕСКОЕ).....	20
3 ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ	21
3.1 Климат	21
3.2 Рельеф	22
3.3 Ландшафты.....	23
3.4 Геоморфология.....	24
3.5 Почвенный покров.....	26
3.6 Геология и гидрогеология.....	27
3.7 Тектоника	30
3.8 Гидрология и гидрография	31
3.9 Растительность и флора	36
3.9.1 Характеристика растительных сообществ	36
3.9.2 Систематическая структура флористического комплекса.....	44
3.9.3 Охраняемые виды растений.....	48
3.10 Животный мир	53
3.10.1 Фауна беспозвоночных животных	54
3.10.2 Фауна позвоночных животных.....	62
3.10.2.1 Герпетофауна.....	62
3.10.2.2 Орнитофауна	66
3.10.2.3 Териофауна.....	77
3.10.3 Ценные местообитания животных на территории заказника.....	81
3.11 Природные компоненты и ценные природные объекты, требующие специального статуса охраны.....	84
4 КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ ТЕРРИТОРИИ.....	86
5 АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ТЕРРИТОРИЮ ЗАКАЗНИКА	89
5.1 Сельскохозяйственное производство	89
5.2 Урбанизация.....	94
5.3 Транспортная инфраструктура.....	97
5.4 Рекреационная деятельность	103

5.5	Охота и рыболовство	105
5.6	Недропользование	105
5.7	Земельное устройство территории заказника	106
6	ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ В ГРАНИЦАХ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗООЛОГИЧЕСКОГО ЗАКАЗНИКА РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «ТИХОРЕЦКИЙ»	107
7	ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ГРАНИЦ, ПЛОЩАДИ, РЕЖИМА ОСОБОЙ ОХРАНЫ, ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ ООПТ	115
7.1	Цель, задачи, категория ООПТ	115
7.2	Обоснование изменения границ и площади ООПТ	116
7.3	Описание местоположения границ ООПТ	116
7.4	Обоснование изменения функционального зонирования ООПТ	116
7.5	Описание местоположения границ функциональных зон ООПТ	121
7.6	Площадь функциональных зон ООПТ	132
8	ВИДЫ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ И РАЗРЕШЕННЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ ООПТ И ЕЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗОНАХ	135
8.1	Регламент хозяйственной деятельности на всей территории ООПТ государственный природный зоологический заказник регионального значения «Тихорецкий»	136
8.2	Регламент хозяйственной деятельности на территории особо охраняемой зоны ООПТ государственный природный зоологический заказник регионального значения «Тихорецкий»	140
8.3	Регламент хозяйственной деятельности на территории природоохранной зоны ООПТ государственный природный зоологический заказник регионального значения «Тихорецкий»	141
8.4	Регламент хозяйственной деятельности на территории рекреационной зоны ООПТ государственный природный зоологический заказник регионального значения «Тихорецкий»	143
8.5	Регламент хозяйственной деятельности на территории зоны ограниченного природопользования ООПТ государственный природный зоологический заказник регионального значения «Тихорецкий»	144
8.6	Наименование и описание видов разрешенного использования земельных участков, расположенных в границах ООПТ, для всей территории ООПТ и для каждой функциональной зоны	145
8.7	Предельные (максимальные и (или) минимальные) параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства для всей территории ООПТ и для каждой функциональной зоны	171
9	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ планируемой (намечаемой) деятельности	172
9.1	Общие сведения о планируемой (намечаемой) деятельности	172
9.2	Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) деятельностью в результате ее реализации	173
9.3	Оценку воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) деятельности, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) деятельности	176

9.3.1	Основные этапы реализации намечаемой деятельности	176
9.3.2	Анализ воздействия на окружающую среду реализации намечаемой деятельности	177
9.4	Меры по предотвращению и(или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду	179
9.5	Оценка социально-экономических последствий реализации намечаемой деятельности	181
9.6	Мониторинг окружающей среды	182
10	МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ЛИКВИДАЦИЮ НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НА СОХРАНЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ, РЕДКИХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ И РАСТЕНИЙ И ИСТОРИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ, ОЦЕНКА ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ	191
10.1	Мероприятия, направленные на ликвидацию негативных последствий существующей хозяйственной и иной деятельности	191
10.2	Мероприятия, направленные на сохранение и восстановление природных экосистем, редких видов животных и растений и объектов историко-культурного наследия (исторического наследия)	192
10.3	Мероприятия по предотвращению гибели диких животных при осуществлении сельскохозяйственных производственных процессов.	193
10.4	Мероприятия по предотвращению гибели диких животных при эксплуатации транспортных магистралей и объектов	196
10.5	Мероприятия по предотвращению гибели диких животных при эксплуатации трубопроводов	196
10.6	Мероприятия по предотвращению гибели диких животных при проектировании, строительстве и эксплуатации линий связи и электропередачи	197
10.7	Защита от болезней (ветеринарно-профилактические и противоэпизоотические мероприятия)	198
10.8	Воспроизводство диких животных.	198
10.9	Биотехнические мероприятия	199
10.10	Регулирование численности диких животных	200
10.11	Мероприятия по сохранению диких животных при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	200
10.12	Мероприятия, направленные на сохранение и восстановление исторического наследия	200
10.13	Организация оборудованных мест рекреации	201
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	202
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	206
	Приложение А	213
	Приложение Б	233
	Приложение В	234
	Приложение Г	235
	Приложение Д	236

Приложение Е237

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

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

Нормативно-правые акты Российской Федерации

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

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

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

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

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

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

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

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

Постановление Правительства Российской Федерации от 07 декабря 1996 года № 1425 «Об утверждении Положения об округах санитарной и горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения».

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

Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 23 ноября 2018 г. № 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».

Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 19.03.2012 № 69 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий».

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

Нормативно-правовые акты Краснодарского края

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

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

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

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

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

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

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

Постановление главы администрации (Губернатор) Краснодарского края от 19.12.2016 № 1059 «О государственном природном зоологическом заказнике регионального значения «Тихорецкий».

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» (действующая редакция).

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

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

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

Государственные стандарты и руководящие документы

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

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

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

ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Водоохранные зоны - территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Государственными природными заказниками являются территории (акватории), имеющие особое значение для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса.

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

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

Положение об особо охраняемой природной территории регионального или местного значения - правовой акт, утверждаемый высшим исполнительным органом государственной власти Краснодарского края или органом местного самоуправления, содержащий сведения о наименовании, местонахождении, площади, границах, режиме особой охраны конкретной особо охраняемой природной территории (кроме памятников природы), природных объектах, находящихся в ее границах, функциональных зонах (при наличии), и иную информацию.

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

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

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

зонирования особо охраняемой природной территории, снятию правового статуса особо охраняемой природной территории, по видам разрешенного использования земельных участков и предельным параметрам разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства.

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

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

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

адм. - административная;

г. - город;

ЗАО - закрытое акционерное общество;

ЛПХ – личное подсобное хозяйство;

КФХ – крестьянско-фермерское хозяйство;

ОАО - открытое акционерное общество.

ООО - общество с ограниченной ответственностью;

ООПТ - особо охраняемая природная территория;

п. - поселок;

р. - река;

РФ - Российская Федерация;

с/п - сельское поселение;

с/х – сельскохозяйственный, сельскохозяйственное;

СЗЗ - санитарно-защитная зона;

СПК - сельскохозяйственный промышленный комплекс;

ст. - станция;

ТКО - твердые коммунальные отходы;

ФЗ - федеральный закон;

х. - хутор.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из приоритетов экологической доктрины Российской Федерации и концепции развития является национальная стратегия по сбалансированному использованию и сохранению биоресурсов. В настоящее время происходит усиленное уничтожение всех компонентов экосистем и исчезновение разных видов живых организмов. Этот факт может привести к дестабилизации биоты, к необратимым последствиям.

Изучение и сохранение природных экосистем является важнейшей задачей современной экологии. Необходимым условием решения этой проблемы служит инвентаризация и контроль разнообразия экосистем. Эта задача еще далеко не завершена.

Краснодарский край – уникальный регион, где разнообразие климатических особенностей, почвенного, животного и растительного мира создает «эффект» видового разнообразия. Уникальность природных ресурсов имеет непосредственную потенциальную ценность настоящего и будущего состояния не только края, но и всей страны.

Задачи сохранения биологического разнообразия природных экосистем, сбережения ценных в природоохранном отношении территорий становятся в настоящее время важнейшими для цивилизации и решаются главным образом в рамках структурно-консервационного направления охраны природы. Приоритетным направлением является сохранение сообществ всех имеющихся на Земле видов организмов и нахождение порогов допустимых возмущений биосферы (Горшков и др., 1990).

Особое значение в сохранении биологического и ландшафтного разнообразия территории Краснодарского края имеют особо охраняемые природные территории (ООПТ), имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. Вместе с другими элементами природных комплексов они укрепляют экологический каркас края, поддерживают высокий уровень биоразнообразия и относятся к объектам общенационального достояния.

Данный проект выполнен Научно-исследовательским институтом прикладной и экспериментальной экологии ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ. Объектом обследований являлся государственный природный зоологический заказник регионального значения «Тихорецкий».

Цель данной работы – подготовка проекта материалов, обосновывающих изменение границ, площади, режима особой охраны, функционального зонирования государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий».

В рамках выполнения данной работы решены следующие задачи:

– Выполнен сбор и анализ фондовых материалов (в том числе картографических) о районе изысканий.

– Произведен анализ сведений, в том числе картографических материалов, содержащихся в «Материалах комплексного экологического обследования природной территории в целях оптимизации управления и охраны особо охраняемой природной территории регионального значения – государственного природного зоологического заказника «Тихорецкий» подготовленных в 2014 - 2015 годах, на предмет их актуальности, точности, соответствия требованиям действующего законодательства Российской Федерации и Краснодарского края.

– Собраны сведения о положении участков обследуемой территории в системе административно-территориального устройства Краснодарского края.

- Дана природно-географическая характеристика участков обследуемой территории (климат, ландшафты, геологическая среда, недра, почвенный покров, поверхностные и подземные воды).
- Дан перечень и описание природных комплексов и объектов, требующих специального статуса охраны.
- Представлен перечень и описание объектов историко-культурного наследия.
- Дана характеристика хозяйственной деятельности, осуществляемой на данной территории в настоящее время, проведен анализ существующей антропогенной нагрузки и текущего состояния обследуемой территории.
- Изучен растительный и животный мир. Проведены специализированные исследования для выявления уникальных и типичных природных комплексов и объектов, объектов растительного и животного мира, требующих специальных мер охраны.
- На основании обследований государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий» подготовлен проект материалов, обосновывающих изменение границ, площади, режима особой охраны, функционального зонирования государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий»:
 - на основании пп.8 и пп. 10 п.4. ст. 7(2) закона Краснодарского края «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» внесены изменения в границы функциональных зон;
 - наименование функциональных зон заказника приведено в соответствие с требованиями Постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20.11.2017 г. № 887 «Об утверждении порядка функционального зонирования особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения на территории Краснодарского края», что соответствует требованиям пп. 10 п. 4 ст. 7.2 закона Краснодарского края «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края»;
 - в соответствии с требованиями законодательства в сфере ООПТ и на основании пп. 10 п. 4 ст. 7.2 закона Краснодарского края «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» осуществлено изменение режима особой охраны ООПТ, разработаны запрещенные и разрешенные виды деятельности, а также виды разрешенного использования земельных участков в их границах, определенные в соответствии с Классификатором видов разрешенного использования земельных участков, согласно требованиям ст. 2 Федерального закона от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
- Подготовлен комплект картографических материалов.
- Подготовлен проект Положения об ООПТ государственный природный зоологический заказник регионального значения «Тихорецкий», соответствующее требованиям действующего законодательства в сфере ООПТ.

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

В *системе административно-территориального устройств Краснодарского края* государственный природный зоологический заказник регионального значения «Тихорецкий» расположен в восточной части Краснодарского края в административных границах Тихорецкого района (рис. 1.1) (приложение А).

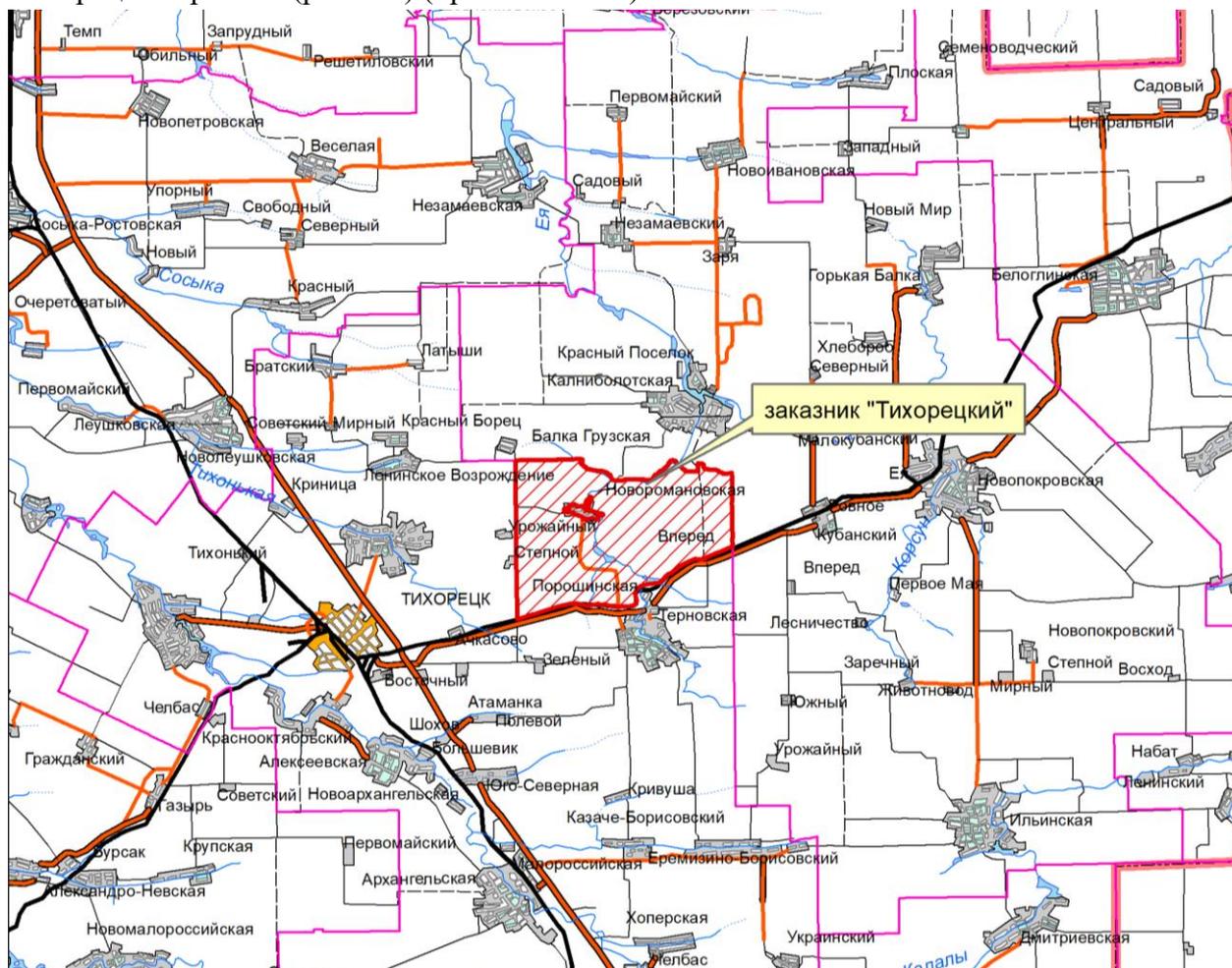


Рисунок 1.1 - Схема территориального расположения заказника «Тихорецкий» в пределах административных границ

Северная и западная граница заказника проходит по административной границе Тихорецкого и Новопокровского районов. Заказник располагается в границах 2-х сельских поселений Тихорецкого района: Парковское и Терновское сельские поселения.

Ранее заказник «Тихорецкий» входил в границы Терновского и Крутого сельских поселений Тихорецкого района (Закон Краснодарского края от 7 июня 2004 года № 711-КЗ «Об установлении границ муниципального образования Тихорецкий район, наделении его статусом муниципального района, образовании в его составе муниципальных образований – городского и сельских поселений – и установлении их границ»). В 2019 году Крутое сельское поселение было упразднено, а территории, входившие в него, включены в состав соседнего Парковского сельского поселения (Закон Краснодарского края от 5 мая 2019 года № 4030-КЗ «О внесении изменений в Закон Краснодарского края «Об установ-

лении границ муниципального образования Тихорецкий район, наделении его статусом муниципального района, образовании в его составе муниципальных образований – городского и сельских поселений – и установлении их границ»).

Социально-экономическая ситуация в Тихорецком районе. Муниципальное образование Тихорецкий район (далее по тексту район) расположен в северо-восточной части Краснодарского края. Район граничит на севере с Павловским районом, на востоке – с Новопокровским, на западе – с Выселковским, на юге – с Кавказским и Тбилисским районами. Площадь района составляет 174,9 тыс. га. Административный центр района – город Тихорецк. Расстояние от Тихорецкого района до краевого центра - города Краснодара составляет более 150 км. Общая густота сети селений: 0,7 поселения или 3,3 населенных пунктов на 100 кв. км территории. На долю городского населения приходится 51% от общей численности населения района. Терновское и Крутое сельские поселения расположены на северо-востоке Тихорецкого района. С востока и севера поселение граничит с Новопокровским муниципальным районом, с юга – с Юго-Северным и Еремизоно-Борисовским сельскими поселениями.

Численность населения Тихорецкого района по состоянию на конец 2021 г. составляет 114,2 тыс. человек. Численность населения административного центра: 57,1 тыс. человек.

Приоритетные отрасли экономики – промышленность, сельское хозяйство, строительство, торговля, транспорт.

По итогам 10 месяцев 2021 года:

Общий объем производства продукции, работ и услуг по крупным и средним предприятиям района за 10 месяцев 2021 год составил 31,9 млрд. рублей, (107,7% к аналогичному периоду 2020 года в сопоставимых ценах).

За 10 месяцев 2021 года объем поступлений доходов в консолидированный бюджет края по Тихорецкому району составил 2 млрд. 701 млн. рублей, темп роста доходов к уровню аналогичного периода 2020 года составил 103,5 %. Промышленность района представлена таким крупным предприятием как ОАО «Машиностроительный завод им. В.В. Воровского», основное направление деятельности которого – железнодорожное машиностроение.

Пищевая промышленность представлена следующими предприятиями: ООО «Тихорецкий пивоваренный завод», АО «КХП «Тихорецкий», Тихорецкий хлебокомбинат ОАО «ЖТК», ЗАО «Сахарный комбинат «Тихорецкий», ООО «Аркадия», ЗАО «Сыркомбинат «Тихорецкий», филиал «Завод детских мясных консервов «Тихорецкий» АО «ДАНОН Россия, ЗАО «Колос».

Сельским хозяйством занимаются 39 предприятий, 309 крестьянско-фермерских хозяйства, 15 тыс. личных подсобных хозяйств. На территории района выращиваются зерновые и зернобобовые культуры, подсолнечник, сахарная свекла, овощи и фрукты.

Удельный вес прибыльных крупных и средних сельскохозяйственных предприятий, в общем их числе, на конец 2021 года составил 85,7%. Это связано с убытком 1-го сельхозпредприятия по итогам 2021 года. По прогнозу до 2024 года все сельскохозяйственные предприятия планируют получить прибыль. В результате с 2022 по 2024 год ожидаемый удельный вес прибыльных сельскохозяйственных предприятий в общем количестве составит 100%.

За 10 месяцев 2021 года в районе введено в эксплуатацию 58,9 тыс. кв.м. жилья. По итогам года обеспеченность Тихорецкого района жильем составила около 30,3 кв.м. на каждого жителя.

Общий объём инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования по муниципальному образованию Тихорецкий район по итогам 9 месяцев 2021 года составил около 1524,7 млн. руб. или 33,8% к уровню аналогичного периода 2020 года в сопоставимых ценах.

В настоящее время на различных стадиях реализации находятся 12 инвестсоглашений на сумму около 15 млрд. рублей и созданием порядка 1300 рабочих мест.

В системе образования района функционируют 66 учреждений: 23 общеобразовательных, 31 дошкольное (из них 1 частное), 7 учреждений дополнительного образования и 3 учреждения системы образования, в которых обучается более 17,5 тыс. детей и трудится около 1,5 тысяч педагогических работников.

Культурная политика администрации района направлена на сохранение и развитие существующего потенциала. Сеть муниципальных учреждений культуры муниципального образования Тихорецкий район включает в себя 63 учреждения: 22 учреждения культурно-досугового типа, 1 организационно-методический центр, 31 библиотека, 7 детских школ искусств, 1 детская художественная школа, 1 историко-краеведческий музей. Основная деятельность в сфере здравоохранения направлена на повышение качества предоставляемой медицинской помощи на основе повышения эффективности деятельности медицинских организаций и их работников. Мощность амбулаторно – поликлинической службы составляет 1 680 посещений в смену. Учреждение имеет в своем составе 2 районные больницы, 2 участковые больницы, 9 амбулаторий и 16 ФАПов. В районе развернут кочный фонд на 766 коек, в том числе 661 круглосуточная койка.

Важной составной частью социальной политики является создание условий для популяризации массового спорта и развития детско-юношеского спорта.

В Тихорецком районе насчитывается 316 спортивных сооружений разных типов и ведомственной принадлежности, в том числе плавательный бассейн, крытый ледовый каток, 4 стадиона, 197 плоскостных сооружений, 40 спортивных залов, 19 многофункциональных спортивно-игровых площадок. Единовременная пропускная способность спортивных сооружений составляет более 7 тысяч человек.

Доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, не отвечающих нормативным требованиям, в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения по итогам 2020 года составила 6,6 %. В 2021 году на условиях софинансирования с краевым бюджетом выполнен ремонт 0,7 км участка автодороги «подъезд к п. Зеленый» Парковского сельского поселения, на сумму 5,43 млн. рублей, ремонт 0,38 км участка авто дороги «подъезд к х. Ленинский» Хоперского сельского поселения на сумму 3,11 млн. рублей. В 2022 году в рамках реализации муниципальной программы муниципального образования Тихорецкий район планируется ремонт 1,2 км авт. дорог: «подъезд к х. Ленинский» и «подъезд к п. Советский» на сумму 1,15 млн. рублей.

Все населенные пункты имеют регулярное автобусное сообщение с административным центром муниципального района.

Расположение заказника «Тихорецкий» в действующей системе ООПТ Краснодарского края. Государственный природный зоологический заказник регионального значения «Тихорецкий», как указывалось ранее, располагается в границах одного муниципального образования Тихорецкий район, на территории которого расположено 2 особо охраняемые природные территории:

1. ООПТ регионального значения государственный природный зоологический заказник регионального значения «Тихорецкий».
 2. ООПТ местного значения природная рекреационная зона «Березовая роща».
- Иных ООПТ в границах Тихорецкого района не значится.

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

Район обследования по схеме физико-географического районирования располагается в границах в Степной зоны равнинного Западного Предкавказья (Гвоздецкий, 1968), характеризующейся преобладанием холмов и гряд, чередующихся с равнинными понижениями.

В соответствии с геоморфологическим районированием Краснодарского края территория государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий» приурочена к Азово-Кубанской равнине, Прикубанской степной равнине и включает 2 зоны:

- аккумулятивно-эрозионную лессовую плиоцен-четвертичную равнину на субстрате скифских глин;
- аккумулятивно-эрозионную аллювиально-лессовую равнину на субстрате отложений ниже-четвертичной дельты.

В климатическом отношении территория обследования относится к северо-восточной степной провинции. Согласно климатическому районированию по СНиП 23-01-99 территория обследования относится к климатической зоне I, для которой характерен континентальный климат. Тихорецкий район входит 1 агроклиматический район.

В геоботаническом отношении район обследования располагается в Евразийской области степей в Азово-кубанском округе в Бейсуг-Керпильском районе. Кубанские степи в данном районе относятся к типичным (настоящим) степям европейского типа (Атлас Краснодарского края..., 1996).

3 ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ

3.1 Климат

Характеристики климата района приводятся по материалам метеостанции г. Тихорецка и представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Основные климатические параметры района изысканий (данные по МС Тихорецка)

Месяц Характеристика климата	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За год
Абсолютный максимум тем- пературы, °С	18	20	33	33	35	38	40	42	38	36	28	18	42
Средняя много- летняя темпера- тура, °С	-4	-3	2	10	16	20	23	23	17	11	4	-1	9,9
Осадки, мм	36	34	37	40	57	68	52	43	34	40	45	50	536
Относительная влажность воз- духа, %	87	85	80	66	64	64	60	59	64	75	84	87	73
Средняя ско- рость ветра, м/с	5,6	6,2	6,4	5,9	4,8	4,2	3,5	3,7	4,0	4,7	5,9	5,9	5,1
Среднее число дней с сильным ветром	2,8	4,2	4,3	3,8	1,6	1,0	0,8	0,9	1,0	1,9	3,8	2,5	29

По количеству выпадающих осадков район относится к зоне неустойчивого увлажнения. Зима в районе умеренно-мягкая, короткая. Самым холодным месяцем является январь. Средняя температура января колеблется от - 2,8°С до - 4,5°С. В зимний период нередко резкие похолодания, когда минимальная температура воздуха понижается до -20, - 25°С. Абсолютный минимум температуры воздуха может достигать -30,-35°, однако вероятность таких температур не превышает 5%.

В летний период в связи с сильным нагреванием подстилающей поверхности увеличивается конвективная облачность и возрастает количество гроз. Грозы наиболее часты в июне (в среднем 6-9 дней за месяц), Ливневые дожди часто сопровождаются выпадением града. В отдельные годы за лето может быть 5-6 дней с градом. Среднее многолетнее число дней с градом 1-2.

Ветры, как в целом за год, так и по периодам преобладают восточных и северо-восточных направлений (рис. 3.1). Скорость ветра в зимние месяцы составляет, в среднем- 5,4...6,2 м/сек, в летнее время – 3,7...4,6 м/сек.

В летний период восточные и северо-восточные ветры при высокой температуре воздуха и низкой относительной влажности приобретает характер суховеев, а зимой и весной вызывают сильное похолодание и выдувание почв и посевов, что наносит большой вред сельскому хозяйству.

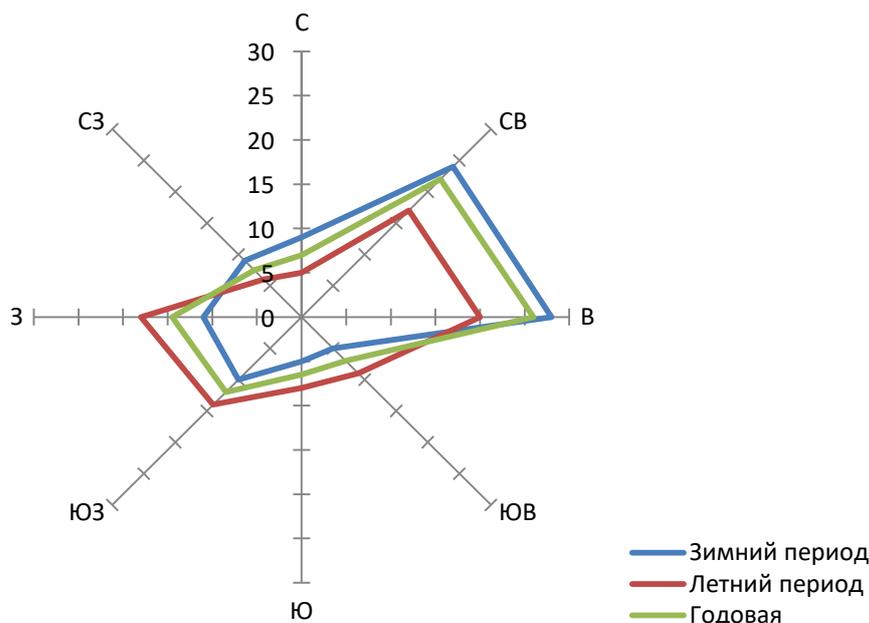


Рисунок 3.1 – Роза ветров Тихорецкого района

Повторяемость засух и суховеев в летний период наблюдается в течение 60-75 дней, однако около 60% времени приходится на достаточно слабые ветры. В зимний период на территории описываемого района наблюдаются метели и возможно образование ледяных корок. Среднее число дней с метелью за год составляет 8-10 дней, максимальное число дней 17-26. Средняя продолжительность метелей 6-8 часов. Продолжительность периода со снеговым покрытием от 20 до 45 дней.

Положительными факторами климата являются:

- большое число солнечных дней;
- высокая годовая сумма положительных температур.

Отрицательными факторами климата являются:

- неустойчивое увлажнение;
- проявление сильных ветров, вызывающих пыльные бури и суховеи.

В целом климат района умеренно-теплый.

Климатические условия района благоприятны для выращивания сельскохозяйственных культур.

3.2 Рельеф

Территория муниципального образования Тихорецкий район расположена в пределах Азово-Кубанской равнины. Очертания современных форм рельефа изыскиваемой территории во многом определяются литологическим составом и тектоникой до четвертичных отложений. Важнейшими факторами формирования рельефа района являются процессы речной, ветровой и водной денудации.

Рельеф района представляет собой равнину с незначительным уклоном к северу и северо-западу с отметками местности над уровнем моря 70-90 м. Уклон, в основном, составляет 1-3%.

Преобладающий тип рельефа – аллювиально-аккумулятивные плиоценово-четвертичные с покровом лессом слаборасчлененные равнины. Самыми распространенными формами рельефа, созданными экзогенными факторами, являются эрозионные фор-

мы: промоины, овраги, балки, речные долины. Балки в основном являются остатками древней речной сети и хорошо выражены в рельефе.

Территория заказника характеризуется спокойным рельефом, однообразие которого нарушается долиной реки Терновка, текущей в северном направлении, а также многочисленной сетью балок, расчленяющих территорию на ряд плоских водоразделов. Речная долина широкая, с пологими склонами, на которых выделяются среднеплейстоценовая и позднеплейстоценовая террасы, сложенные суглинками и песками, на дне которых распространены широкие заболоченные поймы.

Водораздельные пространства представляют собой плоскую равнину с редкими просадочными западинами. Водоразделы рек имеют вид полого-холмистых увалов, вытянутых по направлению речных долин и имеющих мягкие сглаженные формы.

Рельеф района не вызывает строительных ограничений, не препятствует разбивке полей правильной конфигурации, механизированной обработке почв и выращиванию всех районированных культур.

Подверженность территории района ветровой эрозии вызывает необходимость разработки и внедрения противоэрозионных мероприятий.

3.3 Ландшафты

Территория заказника приурочена к области Азово-Кубанской низменности, провинции - Кубанская разнотравно-злаковых степей, которая представляет собой наклонную равнину с общим уклоном на запад к Азовскому морю. Непосредственно территория заказника расположена на пологоволнистой равнине с высотами местности 75-100 м над ур. м. Общий уклон рельефа на север, что и определяет направление течения р. Терновка и крупных балок.

Преимущественно, территория заказника относится к природно-культурным агроландшафтам, характеризующимся сильной степенью антропогенного нарушения экологического равновесия. Это выражается в высоком уровне распаханности территории (более 84%), и зарегулированностью водных объектов. Высокий уровень распаханности способствует развитию процессов дефляции и эрозии.

Ландшафт сельскохозяйственных угодий характеризуется как, сильно измененные природно-культурные ландшафты лессовых эрозионно-аккумулятивных равнин, сложенных плиоценовыми отложениями и четвертичными лессовидными суглинками, с распаханной луговидными и разнотравно-злаковыми степями, пересекаемый лесополосами, с зерново-подсолнечниково-свекловично-кормовым агроценозом на черноземах.

Степень нарушенности территории – сильная (распаханность территории 85%, дефляция почвы), коэффициент стабильности ландшафта – 0,48 (малоустойчивый).

Водохозяйственный ландшафт сформирован в процессе создания и функционирования водохозяйственных объектов в бассейне р. Терновка. Водохозяйственными объектами являются гидротехнические сооружения (дамбы и водопропускные сооружения) и образованные ими малые водохранилища (пруды).

Супераквальный ландшафт формируется на береговых склонах р. Терновка и балок, в котором преобладают процессы поступления вещества из элювиальных ландшафтов.

Субаквальный ландшафт формируется в отрицательных формах рельефа, как в местах просадки лёссовых грунтов на сельскохозяйственных угодьях, так и в руслах водных объектов.

Степень нарушенности водохозяйственного ландшафта – средняя (наличие грунтовых дорог в водоохранной зоне, распашка почв в прибрежной защитной полосе, изменение водного режима), коэффициент стабильности ландшафта – 0,65 (стабильный).

Антропогенный ландшафт представлен антропогенезированным природным комплексом населённого пункта Новоромановская и наличием сельскохозяйственных предприятий (МТФ, СТФ).

Территория относится к культурно-природным ландшафтам.

Ландшафт равнинный, эллювиальный с антропогенными компонентами, овощным агроценозом на черноземной почве.

Степень нарушенности территории – сильная (распаханность территории 60 %, дороги, населенный пункт), коэффициент стабильности ландшафта – 0,40 (малоустойчивый).

Геохимический ландшафт. Степень измененности геологической среды (ИГС) – удовлетворительная и условно удовлетворительная локально. Современная экзодинамика геологических процессов (СЭД) – транспорт и аккумуляция вещества на склонах и в долинах; аккумуляция в прудах; механический и химический транзит вещества за пределы района в долинах рек 4 порядка и более.

Виды хозяйственного воздействия (ВХБ) – селитьба постоянная и временная, мелиорированные сельскохозяйственные земли, промышленные сооружения – редко, транспорт (автодороги) – редко, линии коммуникаций – электропередач, связи и т.п., добыча полезных ископаемых открытым (редко) и подземным способом (скважины).

Экзогенные геологические процессы (ЭГП) – эоловые процессы; просадочные грунты; плоскостной смыв; подтопление, заболачивание; транспорт и аккумуляция вещества на склонах и в долинах и аккумуляция в прудах; загрязнение русловых и пойменных осадков рек и донных осадков в прудах.

Меры по охране геологической среды: защита территории ООПТ, проектирование инженерной защиты территории от процессов затопления и подтопления, заболачивания, мероприятия инженерной защиты от плоскостного смыва, подтопления, заболачивания, техногенного оврагообразования.

Воздействие на ландшафты в границах заказника оказывают как природные, так и антропогенные факторы. К природным факторам, оказывающим наиболее сильное воздействие на ландшафты следует отнести ветровую и водную эрозии. В тоже время антропогенная деятельность, осуществляемая на территории заказника и сопредельных территориях значительно увеличивает интенсивность этих процессов.

Ландшафтная карта территории заказника представлена в приложении Г.

3.4 Геоморфология

В соответствии с геоморфологическим районированием Краснодарского края, территория заказника «Тихорецкий» приурочена к Азово-Кубанской равнине, Прикубанской степной равнине и включает 2 зоны:

- аккумулятивно-эрозионную лессовую плиоцен-четвертичную равнину на субстрате скифских глин;

- аккумулятивно-эрозионную аллювиально-лессовую равнину на субстрате отложений ниже-четвертичной дельты.

По морфоструктурным особенностям рельефа территория заказника относится к геоморфологической провинции Предкавказье, на Азово-Кубанской равнине – Прикубанской степной, аккумулятивно-эрозионной лессовой плиоценово-четвертичной равнине на субстрате скифских глин и аккумулятивно-эрозионной аллювиально-лессовую равнине на субстрате отложений ниже-четвертичной дельты.

На фоне общего погружения к югу складчатого фундамента эпигерцинской платформы, в структуре Азово-Кубанской равнины выделяются отдельные выступы (Ейско-Березанский, Сальский) и впадины (Тихорецко-Кропоткинская). Локальные складчатые структуры осадочного чехла, приуроченные в основном к поднятиям фундамента (Ейско-Березанский выступ), затухают в низах неогена и, вероятно, совсем не затрагивают плиоценовых и плейстоценовых отложений, вследствие чего они не выражены в современном рельефе Азово-Кубанской равнины.

В основании Азово-Кубанской аккумулятивной равнины залегает мощная толща средне- и позднеплиоценовых (надпонтических) озерно-аллювиальных отложений, состоящих из чередования пестроцветных глин и песков с прослоями гравия, перекрытых красными скифскими позднеапшеронскими глинами (Попов, 1947). Поверхность Азово-Кубанской равнины сложена на всем пространстве плейстоценовыми трехъярусными суглинками общей мощностью до 50-60 м, разделенными погребенными почвами.

Речные долины широкие, с пологими склонами, на которых выделяются средне-плейстоценовая и позднеплейстоценовая террасы, сложенные суглинками и песками, на дне которых распространены широкие заболоченные поймы.

Водораздельные пространства представляют собой плоскую равнину с редкими просадочными западинами. Водоразделы рек имеют вид полого-холмистых увалов, вытянутых по направлению речных долин и имеющих мягкие сглаженные формы.

Непосредственно территория заказника «Тихорецкий» выделяются следующие геоморфологические элементы:

- пойменные и надпойменные террасы реки Терновка;
- склоны водоразделов;
- водораздельные пространства;
- ложбины стока и балки.

Пойменные и надпойменные террасы реки Терновка простирается широкой извилистой полосой в центральной части и вдоль северной границ заказника. Ширина пойменной террасы изменяется от 0,3 до 1,0 км. Далее после ст. Новоромановской пойма реки сужается до 0,5 км. Тыловой шов поймы нечетко выражен в рельефе. Первоначальный рельеф поймы в целом, изменен гидротехническими сооружениями (перегораживающими дамбами), в результате чего значительная часть поймы в настоящее время затоплена.

Надпойменная терраса реки Терновка отмечается лишь на отдельных участках реки, иногда только на одном, преимущественно правом берегу. Ширина террас различная и составляет от 0,5-1,5 км. Поверхность, в целом, наклонена в сторону русла реки и буквально изрезана многочисленными ложбинами стока, что придает поверхности террасы не только покатым, но еще и волнистый характер. Первоначальный рельеф частично изменен ввиду использования данной территории в сельском хозяйстве.

Склоны водоразделов занимают почти половину территории заказника. Склоны очень пологие, крутизна их составляет порядка 1-2 градуса. Наклон в сторону реки Терновка. Первоначальный рельеф частично изменен ввиду использования данной территории в сельском хозяйстве.

Водораздельные пространства занимают также значительную территорию района. Они имеют покатую округлую форму, в рельефе распластаны и четкого очертания не имеют. Ширина водораздельных пространств в среднем составляет 2,0 – 3,2 км. Первоначальный рельеф частично изменен ввиду использования данной территории в сельском хозяйстве.

Ложбины стока и балки представляют собой густую разветвленную эрозионную сеть. В среднем частота эрозионных врезов 2 – 3 балки на один километр. Развитие оврагов практически прекратилось, т.е. это, в большинстве, стабилизированные балки. Врез их плавный, неглубокий. Территория ложбин и балок занимает около 5- 10 % от общей площади заказника. В основном, ширина их составляет около 100-150 м. Длина ложбин стока и балок составляет 5,0-3,0 до 1,0-1,5 км. В устьях некоторых ложбин, поверхность затапливается в паводковый период и заболачивается.

3.5 Почвенный покров

На территории заказника распространены следующие типы почв:

- черноземы обыкновенные слабогумусные сверхмощные и мощные;
- черноземы обыкновенные малогумусные сверхмощные и мощные.

Черноземы охватывают обширные территории Краснодарского края и на них расположена большая часть пахотных земель. Сверхмощные разности расположены по водоразделам рек Ея, Сосыка, Челбас.

Морфологическое строение этих почв близко к типичным черноземам, их окраска более тусклая. От соляной кислоты они вскипают в горизонте А, нередко с поверхности. Уже в нижней части этого горизонта при подсыхании появляется карбонатная плесень. Мощность горизонта А около 50-60 см. У мощных разностей сумма горизонта А+АВ около 100-120 см, у сверхмощных – около 150 см.

После многолетней эксплуатации этих почв в их морфологии произошли изменения. Содержание агрономически-ценных агрегатов в верхнем горизонте уменьшилось в два раза, резко снизилась их водопрочность; после выпадения осадков возникает «заплывание почвы», в сухое время образуется «корка»; развивается «плужная подошва»; наблюдается возрастание плотности почв и уменьшение ее проницаемости.

Гранулометрический состав этих почв глинистый или тяжелосуглинистый по всему профилю. Доля глинистых минералов в илистой фазе – каолинита 31% иллита 36, смектита 33. Здесь также наблюдается вынос смектита из пахотного горизонта в «плужную подошву» и глубже.

Предельная полевая влагемкость 2-метровой толщи почвы 640 мм, из которых растениям доступны 55% влаги. Водопроницаемость этих почв высокая – 160 до 200 мм/ч. это практически исключает поверхностный сток, объясняет отсутствие заметной водной эрозии.

Содержание гумуса в целинных разностях в горизонте А от 4,5 до 6,6%. Тип гумуса фульвагно-гуматный с преобладанием гуминовых кислот. Содержание валового азота несколько меньше, чем в типичных черноземах 0,25-0,3%.

Сумма поглощенных оснований в этих почвах равна 36-42 мг-экв на 100 г почвы, из которых составляет 86-91,5%. Реакция среды на поверхности целинных почв рН 7,7, а на пашне до 8,2. С глубиной рН может возрастать до 8,6 и даже выше.

Валовой химический состав основных окислов распределяется по профилю равномерно, что характерно для черноземов. Однако подвижными формами они обеспечены недостаточно, поэтому хорошо реагируют на внесение удобрений.

Содержание легкорастворимых солей здесь невелико – около 0,1%. Однако на южных склонах, во второй половине почвенного профиля рН нередко возрастает за счет соды, которая токсична для растений.

Черноземы имеют общие черты строения. Горизонт А – однородный темно-серый окраски со слабым буроватым оттенком. Горизонт АВ – однородное гумусовое окрашивание ослабевает. Ясно наблюдается буроватые и коричневые тона, однако общий фон окраски – однородный. Встречаются новообразование. Горизонты А+АВ определяют мощность гумусового профиля. Она может достигать 150 см.

Горизонт В – неоднородный в окраске, с преобладанием бурых тонов. Неоднородность окраски в горизонте В создается интенсивной перерывностью, и наличием кротовин и червороин, гумусовыми пятнами, новообразованиями карбонатов (мицелий, прожилки, белоглазка).

Горизонт В_к – иллювиальный карбонатно-десуктивный, с обилием конкреционных новообразований извести в виде белоглазки и журавчиков. Общее накопление СаСО₃ достигает 10-14%. С глубиной количество извести уменьшается. Нижняя граница профиля чернозема определяется стабильным количеством СаСО₃, характерными для материнской породы.

3.6 Геология и гидрогеология

Азово-Кубанская равнина расположена в области погружения герцинского складчатого основания. Ее формирование проходило в позднем плиоцене и в четвертичное время в условиях неравномерных движений, что привело к аккумуляции на её площади континентальных отложений (лессовых, аллювиальных). Платформенные районы Азово-Кубанской равнины имеют прочный фундамент на глубинах от 1 до 4 тыс. м под их поверхность.

В соответствии со схемой неотектонического районирования (Турбин, Александрова, 1979) Тихорецкий район входит в Платформенный склон Скифской плиты. Эта область слабых прогибаний платформенного склона, простирается от берегов Азовского моря на северо-западе до Ставропольского поднятия на юго-востоке. С севера она ограничена узкой полосой пермско-юрской грабен-мегасинклиналью системы Западного и Восточного Манычей. С юга эта область отделяется сложной системой Бейсуго-Челбасского, Алексеевского и Расшеватского поднятий. Почти вся низменная часть Западного Предкавказья расположена в пределах эпигерцинской Скифской плиты, характеризующейся поэтажным строением. Нижний структурный этаж представлен складчатым комплексом пород палеозоя, слагающим консолидированный фундамент платформы. Верхний структурный этаж имеет сложное внутреннее строение и распадается на три яруса.

Главной особенностью строения верхнего чехла области платформенного склона по отложениям верхнего олигоцен-неогенового яруса, является подавляющее разнообразие слабонаклонных плосковогнутых впадин разного размера и конфигурации, в разной

мере изолированных и осложненных малоамплитудными валлообразными поднятиями и зонами нарушений.

Для настоящей работы специальных исследований по стратиграфии не производилось, поэтому принятое здесь расчленение четвертичных отложений соответствует в основном карте инженерно-геологических условий Краснодарского края, масштаба 1:200 000. Геологическое строение территории заказника «Тихорецкий» включает следующие стратиграфо-генетические комплексы, распространенные с поверхности до разведанной глубины –15,0 м:

- голоценовые аллювиальные отложения (aQ_{IV});
- голоценовые аллювиально-делювиальные отложения (adQ_{IV});
- голоценовые пролювиально-делювиальные отложения (pdQ_{IV});
- голоценово-верхнеплейстоценовые делювиальные (dQ_{III-IV});
- верхнеплейстоценовые покровные эолово-делювиальные (vdQ_{III});
- верхнеплейстоценовые аллювиальные (aQ_{III});
- среднеплейстоценовые аллювиальные отложения (aQ_{II}).

Аллювиальные отложения распространены в пойме рек и представлены глинами, суглинками, от полутвердой консистенции до текучепластичной, иловатыми, с прослоями песка к подошве разреза. В целом, состав аллювиальных отложений отражает режим спокойного течения, отсутствие грубообломочного материала указывает на аккумулятивный характер.

Аллювиально-делювиальные отложения распространены с поверхности на поймах рек в виде покровных отложений и представлены суглинками просадочными и непросадочными.

Пролювиально-делювиальные отложения распространены в балках, представлены суглинками непросадочными в низовьях балок и суглинками просадочными в верховьях балок. По составу суглинки легкие, с включением гнезд песка, ила и супеси к подошве.

Голоцено-верхнеплейстоценовые делювиальные отложения являются покровными для склонов и представлены суглинками просадочными и непросадочными. По составу суглинки легкие, с редким включением гнезд песка к подошве.

Верхнеплейстоценовые эолово-делювиальные покровные отложения распространены на надпойменных террасах, склонах и водоразделах. Представлены они суглинками лессовыми просадочными и непросадочными, по составу тяжелыми, с гнездами и включениями рыхлых и твердых карбонатов. Мощность покровных отложений в целом выдержана и составляет 5,0-10 м и более.

Верхнеплейстоценовые и среднеплейстоценовые аллювиальные отложения залегают под покровными на надпойменных террасах и представлены суглинками, глинами, с прослоями, гнездами и линзами песка. Под вышеописанными покровными отложениями залегают более древние покровные эолово-делювиальные отложения, представленные непросадочными суглинками и глинами.

В соответствии со схемой неотектонического районирования (Турбин, Александрова, 1979) Тихорецкий район входит в Платформенный склон Скифской плиты. Эта область слабых прогибаний платформенного склона, простирается от берегов Азовского моря на северо-западе до Ставропольского поднятия на юго-востоке. С севера она ограничена узкой полосой пермско-юрской грабен-мегасинклиналью системы Западного и Восточного Манычей. С юга эта область отделяется сложной системой Бейсуго-Челбасского,

Алексеевского и Расшеватского поднятий. Почти вся низменная часть Западного Предкавказья расположена в пределах эпигерцинской Скифской плиты, характеризующейся поэтажным строением. Нижний структурный этаж представлен складчатым комплексом пород палеозоя, слагающим консолидированный фундамент платформы. Верхний структурный этаж имеет сложное внутреннее строение и распадается на три яруса.

Главной особенностью строения верхнего чехла области платформенного склона по отложениям верхнего олигоцен-неогенового яруса, является подавляющее разнообразие слабонаклонных плосковогнутых впадин разного размера и конфигурации, в разной мере изолированных и осложненных малоамплитудными валлообразными поднятиями и зонами нарушений.

Подземные воды, сформированные на территории Азово-Кубанской равнины, являются одним из основных факторов формирования стока степных рек. В гидрогеологическом отношении степная зона Краснодарского края изучена достаточно хорошо, здесь в разные годы проводились исследования разных масштабов – от государственных геолого-гидрогеологических съемок, до специализированных изысканий для целей гидромелиорации. Территория Азово-Кубанской равнины приурочена к Азово-Кубанскому бассейну пластовых напорных вод (АКБПНВ или Азово-Кубанский артезианский бассейн (АКАБ)). С запада он ограничен Азовским морем, Таганрогским заливом и долиной р. Глужский Еланчик. Северная граница совпадает с Новочеркасским глубинным разломом, трассирующимся долиной р. Маныч. Восточная граница проходит по водоразделу Ставропольского сводового поднятия, южная – по системе глубинных разломов, служащих границей между Скифской плитой и антиклинорием Большого Кавказа.

Региональная область питания комплексов и горизонтов АКАБ – северный склон Большого Кавказа и Ставропольское поднятие, области разгрузки - Азовское море, нижние течения рек Кубань, Дон, Маныч и речная сеть степных рек Азово-Кубанской равнины. Подземные воды разгружаются в руслах рек, в долинах - выклиниваются на поверхность в виде родников, а также расходуются на нужды водопотребления, испарения с поверхности почвы при восходящей фильтрации.

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения в Тихорецком районе используется водоносный комплекс отложений понтического яруса представленный песчанистыми глинами, детритусовыми песками и ракушечником с суммарной мощностью от 2 до 40 м.

Воды вскрываются на глубинах 60 – 150 м (в южных и северных частях бассейна) с пьезометрическим уровнем ниже поверхности земли на 3 – 65 м. В центральной части воды понтического яруса находятся на глубине 300 – 1200 м и имеют напорный характер, уровень устанавливается на 2 – 30 м выше поверхности земли.

Абсолютные значения уровней подземных вод снижаются в северном и северо-западном направлении от +145 до +10 м. Уклон пьезометрической поверхности в юго-восточной части бассейна составляет 0,004, уменьшаясь в северо-западном направлении до 0,0001.

Пресные подземные воды (0,3-1,0 г/дм³), сформированы в северо-восточных районах Краснодарского края (Тихорецкий, Кавказский, Гулькевический районы и южнее ст. Павловской). Воды гидрокарбонатного кальциевого и натриевого состава. В восточной части, прилегающей к склонам Ставропольского поднятия, минерализация подземных вод может достигать 30 г/дм³.

В погруженной юго-западной части бассейна воды имеют хлоридный натриевый состав и минерализацию 1,5-40 г/дм³. В северо-западной части АКАБ распространены воды с минерализацией 5-15 г/дм³ хлоридного натриевого состава.

Подземные воды отложений понтического яруса широко используются в северо-восточной (платформенной) и восточной части края. Эксплуатируются воды комплекса как одиночными скважинами, так и централизованными водозаборами с общим расходом более 50 тыс. м³/сутки. Наиболее крупные действующие централизованные водозаборы: водозабор г. Тихорецка – 20,0 тыс. м³/сутки.

Характеристика грунтовых вод. Ниже характеризуется водоносный комплекс четвертичных отложений, оказывающий непосредственное воздействие на состояние территории. На изучаемой территории распространены безнапорные грунтовые воды, которые являются составной частью единой гидравлической системы с общими факторами формирования, питания и разгрузки. Глубина залегания подземных вод по площади и по времени непостоянна и зависит от геоморфологического положения, степени подтопленности его техногенными водами, от близости поверхностных водотоков и водоемов, от водности года по осадкам и т.д.

Грунтовые воды первого от поверхности водоносного горизонта на склонах межбалочных водоразделов приурочены к лессовым суглинистым эолово-делювиальным отложениям. Режим грунтовых вод склоновый, более устойчивый. Залегание грунтовых вод представляет собой однослойную систему, приуроченную к суглинистым покровным отложениям.

Приходная часть баланса грунтовых вод складывается из инфильтрации атмосферных осадков (а нередко, и техногенных вод) и подтока с вышерасположенных территорий. Такая более или менее надежная обеспеченность притока грунтовых вод сглаживает колебания, связанные с осадками. Спад уровней в периоды сокращения или отсутствия питания плавный.

Резкий подъем уровней отмечается в декабре-феврале и продолжается до мая. Резкий спад уровней на всех глубинах начинается одновременно в конце мая и продолжается до начала сентября.

Зеркало вод до некоторой степени копирует поверхность рельефа. Амплитуда колебаний уровня грунтовых вод изменяется от 0,5 м до 1,0 м, уменьшаясь с глубиной. Режим уровней и амплитуда определяется водоносностью года и распределением осадков внутри года. Различия в гипсометрическом положении позволяют отнести режим к трем разновидностям по глубине залегания их уровней. Первая разновидность режима характеризуется положением уровней на глубинах от 2,0 до 5,0 м по среднемноголетним наблюдениям. Вторая разновидность террасового режима характеризуется более глубоким положением уровней на глубинах от 5,0 до 10,0 м по среднемноголетним наблюдениям. Третья разновидность террасового режима характеризуется глубоким положением уровней на глубинах более 10,0 м по среднемноголетним наблюдениям.

3.7 Тектоника

Глубоко опущенные палеозойские структуры перекрыты мезокайнозойскими отложениями Азово-Кубанской впадины Скифской плиты и Западно-Кубанского (Индо-Кубанского) передового прогиба. Прогибание территории происходило в течение всего миоцена и большей части плиоцена. Слабые поднятия за последние 200 тыс. лет охватили

восточную часть территории. Однако низменность в дельте р. Кубань продолжает испытывать погружение и в голоцене. Локальные структуры Азово-Кубанской впадины очень слабо выражены в современном рельефе.

Территория характеризуется сейсмичностью 6-8 баллов по шкале MSK-64 (Карта А, ОСР-97). В соответствии с новыми территориальными строительными нормативами, рекомендациями РАН, приведенными к картам сейсмического районирования Краснодарского края и изменениями № 5 СНиП 11-7-81 для объектов повышенной ответственности, проектирование должно проводиться с учетом землетрясений в 9 баллов.

3.8 Гидрология и гидрография

Экологическое состояние водных объектов зоологического заказника «Тихорецкий» является одним из основных факторов, влияющих на животный мир территории и его разнообразие. На территории заказника протекает р. Терновка с основными притоками: балок Геркушина и Грузская.

Водные объекты относятся к бассейну рек Азовского моря междуречья Кубани и Дона к гидрографической единице 06.01.00.001 бассейн р. Ея.

Река Терновка является первым левым притоком р. Ея от её истока. Берёт начало около пос. Южный п/с Кубанского Новопокровского района. Протекает с юга на север на территории Тихорецкого района через ст-цу Терновскую, и далее протекает по территории заказника, пересекая его с юга на север (13 км), далее русло реки поворачивает на восток, ограничивая северную границу заказника на расстоянии 5 км. Наличие дамб в русле реки изменило естественный водный режим, ширина реки при этом доходит до 300 м. Река сильно заилена, берега на большем протяжении поросли тростником.

Река Грузская берёт начало за пределами заказника около хут. Грузская Балка Калниболотского сельского поселения. Впадает с левого берега в р. Терновка, протекая по территории заказника расстояние в 3 км.

Балка Геркушина является правым притоком р. Терновка, впадает в неё на 5 км от её устья (р. Ея).

В балках водный поток образуется только в весенний период или в период ливней с количеством выпадающих осадков более 50 мм в сутки.

Формирование речного стока сосредоточено на локально ограниченных элементах рельефа, аккумулирующих часть местного стока. Такими элементами могут служить просядочные формы рельефа – бессточные ложбины, осевшие вершины балок и, главным образом, широко разветвленная сеть балок низких порядков с неоформленным руслом, осложняющие поверхность склонов и периферийных частей водораздельных плато. Эти балки имеют вид понижений в рельефе с лоткообразным поперечным профилем шириной 50 – 150 м и протяженностью 1 – 5 км. У бортов нет четкой бровки, они плавно переходят в делювиальный склон. Практически все балки низших порядков распаиваются под сельскохозяйственные угодья, в связи с чем выделение их на местности сильно затруднено и связано со значительными затратами сил и средств. Однако они очень четко выделяются на аэрофотоснимках, и наиболее рациональным, а часто и единственно доступным способом их картирования является дешифрирование аэрофотоснимков.

Балки с неоформленным руслом более высоких порядков нередко в тальвеге слабо заболочены и покрыты полосками влаголюбивой растительности (осоки, тростника и др.). В период интенсивных паводков и при снеготаянии в долинах балок скапливаются ре-

зервные объемы воды в виде подрусловых потоков, имеющих характер верховодки (рис. 2.2).

Наиболее благоприятны в этом отношении верховья балок, где покровные отложения сложены легкими разностями. Лучшие фильтрационные свойства грунтов и более высокие гидравлические уклоны потока обуславливают активный водообмен и формирование маломинерализованных вод. Так, в подрусловых потоках мелких балок формируются пресные воды с минерализацией от 0,3 до 1,5 г/дм³ гидрокарбонатно-сульфатного состава. В нижних частях балок, где покровные отложения имеют более тяжелый состав и гидравлические уклоны малы, в застойных условиях формируются минерализованные (2,5 – 5,6 г/дм³) воды сульфатно-гидрокарбонатного и сульфатного составов.



Рисунок 3.2 – Элементы рельефа формирования грунтовых вод

При функциональном зонировании территории заказника, ложбины и балки необходимо отнести к особо охраняемой зоне, так как они являются основой поддержания экологического состояния речной сети.

Общая площадь водных объектов на территории заказника, в пределах прибрежно-защитной полосы, составляет 1010 га. Некоторые гидрологические характеристики водных объектов заказника представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Гидрологические характеристики водных объектов заказника «Тихорецкий»

Водный объект	Длина, км	Площадь водосбора, км ²	Годовой сток, млн. м ³	Средний расход, м ³ /с	Куда впадает
р. Терновка	46	464	7,25	0,23	Ея (лв)
р. Грузская	13	82	-	-	Терновка (лв)
Балка Геркушина	13	89,7	1,42	0,045	Терновка (пр)

Реки бассейна Азовского моря междуречья Кубани и Дона относятся к типично степным рекам, питание которых происходит в основном за счет стока талых снеговых вод в весенний период и подземного питания.

По характеру водного режима р. Терновка принадлежит к восточно-европейскому типу с резко выраженным весенним половодьем и низкой меженью в остальную часть года, в июле-августе сток воды отсутствует.

Река маловодна, в засушливое время года (во второй половине лета и осенью) пересыхает и, образуя мелководные разобщенные плесы, зарастающие тростником, осокой и водорослями.

В соответствии с Водным Кодексом РФ водоохранные зоны р. Терновка, р. Грузская и балка Геркушина составляют 100 метров. Ширина прибрежной защитной полосы 50 метров. Для остальных водных объектов (балки без названий), расположенных на территории заказника ширина водоохранной зоны совпадает с прибрежной защитной полосой и составляет 50 метров.

При проведении КЭО было установлено, что границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов не установлены и не обозначены на местности. В результате отмечается нарушение режимов хозяйственной деятельности, предусмотренных Водным Кодексом РФ для данных территорий.

Ледовый режим. Реки степной зоны относятся к водотокам с неустойчивым ледоставом. Появления ледовых явлений на водотоках обычно приходится на третью декаду ноября, наиболее ранняя дата – 27 октября, наблюдалась в 1946 г. у ст. Куцевской, наиболее поздняя – 26 декабря. Окончание ледовых явлений наблюдается в середине марта, но порой - в начале февраля или начале апреля. За зиму обычно отмечается несколько вскрытий и замерзаний во время оттепелей.

Среднее число дней со всеми ледовыми явлениями 120 (в том числе и число дней с ледоставом), наибольшее – 153, наименьшее – 75. Наибольшая толщина льда, отмеченная наблюдениями, 73 см (1954). Лёд тает на месте, в прудах.

Когда-то степные реки текли среди девственных степей, покрытых густой травой и были окаймлены тенистыми приречными лесами. Густой травостой предохранял реки от заиления, леса регулировали речной сток и защищали их от прямых солнечных лучей. Многочисленные родники подпитывали реки. Но еще в начале 20-го века пойменные начались вырубка лесов. Степи постепенно были распаханы. Реки стали заноситься наносами с пашен и заиливаться, глубины уменьшились, увеличилось испарение с водной поверхности и, как следствие уменьшилась водность рек.

Анализ величин коэффициента стока, водного режима степных рек, характера залегания, условий движения, особенностей уровневого режима грунтовых вод и геоморфологических особенностей территории, позволяет установить, что поверхностное и грунтовое питание степных рек сосредоточено на локально ограниченных элементах рельефа, аккумулирующих часть местного стока. Такими элементами служат, прежде всего, участки с уровнем грунтовых вод менее 4 м. К ним можно отнести: склоны долин основных русел степных рек на расстоянии около 500 м от уреза воды; склоны долин притоков на расстоянии около 300 м, включающих балочную сеть. В период продолжительных осадков в осенне-зимний период и при снеготаянии, на данных участках формируется поверхностное и грунтовое питание рек.

Особенности рек бассейна Азовского моря, междуречья Кубани и Дона, в том числе и р. Терновка, состоят в том, что они зарегулированы множеством плотин, в результате чего образуются каскады водоемов разного размера. В связи с этим и относительно малыми расходами речной воды, на зарегулированных участках практически отсутствует стокое течение воды, смешение вод происходит главным образом в результате ветровых течений. На участке основного русла р. Терновка, расположенном в границах заказника, устроено 12 дамб, т.е. дамбы расположены в среднем через каждые 1,5 км (рис. 3.3).



Рисунок 3.3 – Вид дамбы на р. Терновка, район ст. Новоромановская

Местный сток является основным источником воды засушливой сельскохозяйственной территории степной зоны. В качестве системы мер борьбы с засухой местное население еще с прошлого века использовало пруды и водохранилища для удержания воды в реках. И теперь неотъемлемой частью современного ландшафта на степных реках стали целые каскады прудов и водохранилищ, которые почти полностью зарегулировали местный сток. Строительство прудов на малых реках есть наиболее доступный способ аккумуляции воды, позволяющий приблизить источник водоснабжения к населенному пункту, животноводческим фермам, орошаемым участкам.

Наполняются пруды во время весеннего половодья (а иногда и летних паводков) до определенных отметок, а весь избыток воды сбрасывается в нижний бьеф с помощью открытого канала или трубы в теле плотины. Осенью во время дождей и зимой в период оттепелей возможно повторное наполнение прудов (при участии подпитывания грунтовыми водами), так что нередко к весеннему половодью пруды оказываются заполненными. В силу незначительных уклонов степных рек подпор от прудов распространяется на значительные расстояния, и часто конец одного пруда является началом следующего.

Часть прудов используется для орошения, часть - для рыборазведения, водопоя скота и разведения водоплавающей птицы.

Наряду с этим имеется ряд прудов, плотины которых используются только для проезда автотранспорта. На большинстве прудов, построенных без проектов, водосбросные сооружения устроены так, что меженный сток не регулируется. Наличие постоянных сбросов из прудов указывает на значительное грунтовое питание. На всех водотоках прослеживается увеличение объема прудов вниз по течению, что связано с углублением в этом направлении долины водотоков и увеличением объема стока воды.

На многих водоемах преобладают мелководья с глубинами менее 0,5-0,8 м и зарастанием акватории тростником до 70-80%, а водно-погруженной растительностью до 80-100%. Здесь наблюдается мор рыбы, связанный в зимний период с промерзанием водоема, а в летний период – с дефицитом кислорода (рис.3.4).

В периоды массового разложения биологических и растительных остатков наблюдается резкое ухудшение гидрохимического режима водоемов, что приводит к ухудшению среды обитания водных биоресурсов, вплоть до их исчезновения.

Водосборы - это главным образом сельхозугодия, часто с распашкой под урез берегов рек, в прибрежной полосе нередко располагаются хозяйственные постройки, с которых сточные воды поступают в водные объекты. Значительная часть акватории водоемов заросла тростником.



Рисунок 3.4 – Заращение прудов растительностью

С одной стороны, это имеет благотворное влияние на качество речной воды: береговые заросли тростника могут задерживать до 80-90% взвешенных веществ, поступающих с водосбора, усваивать до 70-90% азота аммонийного, 60-90% фосфора, 90-100% нефтепродуктов, более 50% тяжелых металлов, дезактивировать более 90% патогенных агентов. С другой стороны, бесконтрольное развитие макрофитов, в виде отмерших остатков организмов существенно увеличивает слой ила, способствует, особенно на низинных равнинных участках водосбора, заболачиванию территории, увеличению в воде содержания органических веществ.

Большой вред приносит бесконтрольная распашка пойм и склонов малых рек, к которым относится и р. Терновка. Дернина на склонах и в поймах, ежегодно используемых для сенокоса (а не для выпаса скота), в большинстве случаев спасает почву от эрозии лучше, чем лесные насаждения (рис. 3.5).



Рисунок 3.5 – Задернованный склон берега р. Терновка

Анализ качества воды, выполненный на основе экспедиционных обследований, показал, что в пробах, отобранных в конце жаркого летнего периода, определено значительное количество водорослей («цветение» воды). Это, прежде всего, отражается на внутрисуточном содержании растворенного кислорода: при отборе проб воды в утренние часы его содержание (особенно на участках с наличием мощных залежей донных отложений) может быть ниже 2-3 мг/л, в дневные часы – повышаться до значений более 150% насыщения.

Такие перепады в содержании растворенного кислорода могут весьма отрицательно сказываться на выживаемости промысловых рыб (Отчёт РосНИИВХ, СКИОВО бассейна Азовского моря, 2014 г.).

Река Терновка обладает высокой минерализацией (2000 мг/дм³), причем основным анионом являются сульфаты. Основными катионами являются натрий и магний (при высокой концентрации сульфатов, как правило, магний преобладает над кальцием).

Характерным для реки является низкое содержание (или практически отсутствие) нитратов. Отсутствие нитратов является следствием их потребления при интенсивном «цветении» рек.

Высокая минерализация воды в реке обусловлена выходом на поверхность подземных вод (родников) с высокой минерализацией

Среди антропогенных факторов, влияющих на качество вод рек степной зоны, необходимо выделить:

- организованное водоотведение сточных вод;
- неорганизованный сброс неочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод;
- сброс ливневых вод с территорий населенных пунктов и промышленных площадок в водные объекты;
- поверхностный сток с сельскохозяйственных угодий;
- поверхностный сток с территории животноводческих предприятий, поступающий в водные объекты.

Значения индексов сапробности, рассчитанные по сообществам фитопланктона, фитоперифитона и зоопланктона соответствуют III классу качества вод – умеренно загрязненная вода. Величины этого показателя для зоопланктона немного ниже и соответствуют II-III классу качества вод.

Такие значения индексов сапробности являются косвенным свидетельством благополучного состояния планктонных сообществ и среды их обитания (Отчёт РосНИИВХ, СКИОВО бассейна Азовского моря, 2014 г.).

3.9 Растительность и флора

3.9.1 Характеристика растительных сообществ

По геоботаническому районированию заказник «Тихорецкий» располагается в центральном степном районе Азово-Кубанского округа Восточно-Европейской провинции Евразийской области степей. Так называемые Кубанские степи в крае относятся к типичным (настоящим) степям европейского типа. Они являются продолжением степей Европейской равнины, развивающихся в условиях умеренно засушливого климата и черноземных почв.

Раньше степи на Кубани занимали громадные пространства, но в настоящее время практически полностью распаханы. Степная растительность сохранилась лишь вдоль грунтовых дорог и рек и в других местах не пригодных для сельскохозяйственного освоения. Эти сохранившиеся сообщества являются убежищем для степных и охраняемых видов растений.

Для степей характерно господство травянистого типа растительности. Леса встречаются редко. Господствуют дерновинные злаки, преимущественно ксерофиты – ковыль Лессинга (*Stipa lessingina*), к. волосатик (*St. capillata*), к. украинский (*St. ucrainica*) и др. Из мелкодерновинных злаков обилён типчак (*Festuca*), много келерии (*Koeleria*). Встречаются и корневищные злаки – костер безостый (*Zerna inermis*), мятлик узколистый (*Poa angustifolia*), в местах, благоприятных в отношении увлажнения – вейник наземный (*Calamagrostis epigeios*), пырей ползучий (*Elytrigia repens*), корневищная осока ранняя (*Carex praecox*). Разнотравье обильно и разнообразно из смеси мезофильных видов (лабазник шестилепестный (*Filipendula hexapetala*), вика тонколистная (*Vicia tenuifolia*), незабудка лесная (*Myosotis silvatica*) и др.) с ксерофильными видами, приспособленными к засушливым местообитаниям (люцерна румынская (*Medicago romanica*), молочай степной (*Euphorbia stepposa*), кермек широколистный (*Limonium latifolium*), шалфеи поникающий (*Salvia nutans*) и дубравный (*S. tesquicola*) и др.). Из полукустарников изредка встречается полынь австрийская (*Artemisia austriaca*), наголоватка многоцветковая (*Jurinea multiflora*). Бобовых мало (люцерна румынская, горошек мышиный, эспарцет донской), и их участие в формировании травостоя невелико. Для степей Краснодарского края характерно наличие большого количества эфемеров и эфемероидов – многолетних растений с коротким вегетационным периодом, приуроченным к весне, когда много влаги и тепла. К эфемероидам относятся мятлик луковичный (*Poa bulbosa*), лук гусиный (*Gagea lutea*), тюльпан (*Tulipa*), птицемлечник (*Ornithogalum*). Из эфемеров часто встречаются: песчанка тимьянолистная (*Arenaria serpyllifolia*), молочай серповидный (*Euphorbia falcata*), проломник удлиненный (*Androsace elongata*), вероника весенняя (*Veronica verna*) и др.

Агрофитоценоз. Практически вся территория заказника распахана под посевы с.-х. культур. В структуре угодий преобладают поля пшеницы (*Triticum*), ржи (*Secale cereale*), ячменя (*Hordeum vulgare*), кукурузы (*Zea mays*), подсолнечника (*Helianthus annuus*), гороха посевного (*Pisum sativum*), редко встречается соя культурная (*Glycine max*), лен посевной (*Linum usitatissimum*) (рис. 3.6).

Сегетальная растительность. Сорно-полевые растения являются неотъемлемым естественным компонентом агрофитоценоза, численность и состав которых находится в тесной взаимосвязи с экотопом, и формируются под влиянием целого комплекса природных и антропогенных факторов. Растительность агрофитоценоза характеризуется определенным флористическим составом, структурой. От естественных растительных сообществ агрофитоценоз отличают целенаправленный подбор доминирующих растений, более простая структура, преднамеренная смена другими агрофитоценозами (севооборот) кратковременность существования, отсутствие способности к самовозобновлению.

Агрофитоценоз характеризуется обязательным доминированием высеянных культурных растений, играющих ведущую роль в создании внутренней среды агрофитоценоза. Культурные виды обычно выращивают как одновидовые популяции, исключения составляют злаково-бобовые травосмеси.



Рисунок 3.6 – Посевы с/х культур: пшеницы (а), кукурузы (б), ячменя (в), гороха (г)

Эдификаторная роль культурных растений различна в зависимости от условий выращивания, продолжительности жизни, морфолого-физиологических особенностей, средообразования. Наиболее сильными эдификаторами служат многолетние травы. По степени уменьшения эдификаторной роли однолетние культуры образуют следующий ряд: озимые, яровые колосовые, зернобобовые, яровые пропашные, бахчевые, овощные. Структурная организация агрофитоценозов упрощена по сравнению со структурой естественных фитоценозов. Чистые одновидовые посева, свободные от сорняков, представляют собой одноярусные сообщества. Чем сильнее засоренность поля, тем отчетливее выражено вертикальное расчленение агрофитоценоза, его ярусность. Верхний ярус образуют культурные растения. Второй ярус образуют сорные виды растений, на территории заказника были отмечены такие виды сорных растений как: дымянка Шлейхера (*Fumaria schleicheri*), ярутка полевая (*Thlaspi arvense*), пастушья сумка обыкновенная (*Capsella bursa-pastoris*), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), горец вьюновый (*Fallopia convolvulus*). В первом ярусе редко встречаются «высокие» сорные растения: бодяк полевой (*Cirsium arvense*), б. седой (*C. incanum*), осот полевой (*Sonchus arvensis*), татарник колючий (*Onopordum acanthium*) и т.д. (рис. 3.7).



Рисунок 3.7 – Сорные растения на краю сельскохозяйственного поля

Лесозащитные насаждения предназначены для защиты дорог, полей от снежных и песчаных заносов, ветровой и водной эрозии, для улучшения микроклимата, выполнения санитарно-гигиенических и эстетических функций. Вдоль с.-х. полей и автомобильных трасс высажены лесозащитные лесополосы (1, 3-5 рядные) для борьбы с ветровой и водной эрозией (рис. 3.8).

В 3-5 полосных лесополосах основные древесные виды в это гледичия техколочевая (*Gleditsia triacanthos*), робиния лжеакация (*Robinia pseudoacacia*), ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*), в одно- и двухрядных чаще всего высажены абрикос обыкновенный (*Armeniaca vulgaris*), вяз гладкий (*Ulmus laevis*) и тополь черный (*Populus nigra*). В качестве сорных древесных видов в лесополосах можно встретить шелковицу черную (*Morus nigra*) и белую (*M. alba*), клен татарский (*Acer tataricum*), к. американский (*A. negundo*), лох (*Elaeagnus angustifolia*), скуппию кожевную (*Cotinus coggygria*).



Рисунок 3.8 – Лесозащитные насаждения

Возраст насаждений 30-50 лет, высота от 15 м до 30 (для тополя). Так как за насаждениями уходные работы не проводятся можно отметить, что изначальная структура рядов не сохранилась: отмечены сухостойные деревья, а также выпадение деревьев из насаждений, наличие обильного самосева древесных и кустарниковых видов. Из самосева встречены такие виды как: робиния, гледичия, ясень, шелковица, айлант.

В кустарниковый ярус обилён и часто формирует непроходимые заросли. Здесь произрастают виды бирючина обыкновенная (*Ligustrum vulgare*), ежевика сизая (*Rubus caesius*), бузина черная (*Sambucus nigra*), свидина южная (*Swida australis*), редко можно

отметить шиповник собачий (*Rosa canina*), по кромке древесного полога обильна слива колючая (*Prunus spinosa*).

В травянистом ярусе чаще всего встречаются виды подмаренник цепкий (*Galium aparine*), хмель обыкновенный (*Humulus lupulus*), неравноцветник кровельный (*Anisantha tectorum*), мятлик обыкновенный (*Poa trivialis*), чистотел большой (*Chelidonium majus*), преступень белый (*Bryonia alba*), также можно отметить виды растений, которые чаще всего встречаются по кромке лесонасаждений: пустырник пятилопастный (*Leonurus quinquelobatus*), воробейник лекарственный (*Lithospermum officinale*), лопух большой (*Arctium lappa*), яснотка белая (*Lamium album*). Около фермерских хозяйств, а также зарыбленных водоемов высажены искусственные древесно-кустарниковые насаждения, состоящие из видов конский каштан обыкновенный (*Aesculus hippocastanum*), тополь итальянский (*Populus italica*), клен остролистный (*Acer platanoides*), береза повислая (*Betula pendula*), ива вавилонская (*Salix babylonica*), бирючина обыкновенная (*Ligustrum vulgare*) (рис. 3.9).



Рисунок 3.9 – Искусственные древесно-кустарниковые насаждения

Околоводная растительность. Вдоль берега степных рек почвы чаще всего заболочены, что создает благоприятные условия для развития тростника. По берегу реки Терновка произрастает мнодоминантное тростниковое сообщество (рис. 3.10). Общее проективное покрытие до 100%. Высота тростника южного (*Phragmites australis*) 100-200 см.

Тростниковое сообщество также произрастает в балках Грузская, Солодухина, Васькина, Геркушина и др.

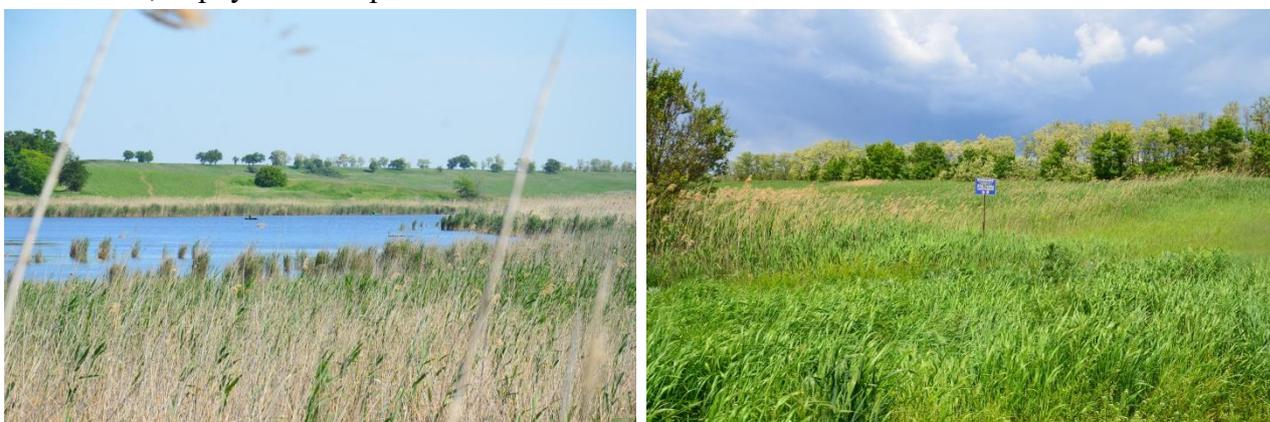


Рисунок 3.10 – Тростниковое сообщество р. Терновка

В балках, где отсутствует постоянный поверхностный сток, к тростнику примешивается разнотравье в различных сочетаниях и можно встретить разнотравно-тростниковое и осоково-тростниковое сообщества.

Разнотравно-тростниковое сообщество чаще всего двухъярусное. В первом ярусе произрастает тростник южный (*Phragmites australis*), его высота составляет до 150 см. Во втором ярусе произрастает разнотравье. В урочище красном, балках юго-западной части заказника описано разнотравно-тростниковое сообщество (рис. 3.11). В разнотравье чаще всего произрастают мезо- и гигрофильные виды: клубнекамыш лесной (*Bolboschoenus maritimus*), осока черноколосая (*Carex melanostachya*), ситник Жерера (*Juncus gerardi*), бодяк полевой (*Cirsium arvense*), амброзия полыннолистная (*Ambrosia artemisiifolia*), горчица полевая (*Sinapis arvensis*), осот огородный (*Sonchus oleraceus*), мятлик обыкновенный (*Poa trivialis*), лютик многоцветковый (*Ranunculus polyanthemos*), кипрей волосистый (*Epilobium hirsutum*), борщевик сибирский (*Heracleum sibiricum*), повой заборный (*Calystegia sepium*), можно встретить хмель обыкновенный (*Humulus lupulus*) и ежевику сизую (*Rubus caesius*). Всего видов более 30.

Общее проективное покрытие 30-80%. Наименьшее проективное покрытие травами отмечается в балках, где выжигают тростник.



Рисунок 3.11 – Разнотравно-тростниковое сообщество

Осоково-тростниковое сообщество встречено в балке Алехина (рис. 3.12). Высота тростника южного (*Phragmites australis*) составляет около 200 см и общее проективное покрытие до 70%. Из осок чаще всего осока пузырчатая (*Carex vesicaria*). Высота осоки 80-100. В незначительной степени здесь отмечено разнотравье: крапива двудомная (*Urtica dioica*), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris*), мятлик обыкновенный (*Poa trivialis*), бодяк полевой (*Cirsium arvense*).



Рисунок 3.12 – Осоково-тростниковое сообщество

Степная растительность имеет небольшую площадь, так как территория заказника в основном занята сельскохозяйственными полями. Степная растительность отмечена на склонах речной террасы реки Терновка в окрестностях ст-цы Новоромановской и вдоль балки Гаркушина в северо-восточной части заказника. Данные участки степной растительности имеют большое природоохранное значение, так как только на этих участках отмечены охраняемые виды растений.

Ковыльно-разнотравное сообщество (рис.3.13) состоит из трех ярусов. Первый ярус – ярус высоких трав, высота составляет около 90 см.



Рисунок 3.13 – Ковыльно-разнотравное сообщество

В нем произрастают виды: ковыль волосатик (*Stipa capillata*), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*), василистник малый (*Thalictrum minus*), лук округлый (*Allium rotundum*), чистец остисточашечковый (*Stachys atherocalyx*), тимофевка луговая (*Phleum pratense*) и др. Во втором ярусе встречены виды дрема белая (*Melandrium album*), мятлик луковичный (*Poa bulbosa*), душивка полевая (*Ziziphora acinos*), восковник малый (*Cerintho minor*), лапчатка прямая (*Potentilla recta*), высота яруса 50-60 см. В третьем ярусе, наземный, произрастают не высокие травы: живучка голая (*Ajuga glabra*), тимьян двухформенный (*Thymus × dimorphus*), астрагал австрийский (*Astragalus austriacus*). Высота третьего яруса до 10 см.

Общее проективное покрытие составляет 100%. Всего видов около 50.

В сложении степного сообщества участвуют кустарники слива колючая (*Prunus spinosa*) и шиповник собачий (*Rosa canina*).

В данном сообществе произрастают охраняемые виды растений: ломонос чинолистный (*Clematis lathyrifolia*), астрагал австрийский (*Astragalus austriacus*), бельвалия великолепная (*Bellevalia speciosa*). Небольшой участок степной растительности отмечен на склонах балки Гаркушина. Здесь описано разнотравное сообщество (рис. 3.14).



Рисунок 3.14 – Разнотравное сообщество

В ярусе трав произрастают степные виды растений таких как: спаржа аптечная (*Asparagus officinalis*), шалфей поникающий (*Salvia nutans*), паразит заразиха окрашенная (*Orobanche colorata*), ломонос чинолистный (*Clematis lathyrifolia*), лапчатка прямая (*Potentilla recta*), лук округлый (*Allium rotundum*), синеголовник полевой (*Eryngium campestre*), ластовень Альбова (*Vincetoxicum albowanum*), астрагал эспарцетовый (*Astragalus onobrychis*) и др. Травянистый покров не сомкнутый, с общим проективным покрытием 30-50%. Высота первого яруса до 70 см, второго 10 см.

Здесь отмечены виды растений, которые занесены в Красную книгу Краснодарского края (2017): миндаль низкий (*Amygdalus nana*), шалфей поникающий (*Salvia nutans*), эспарцет австрийский (*Astragalus austriacus*).

Рудеральные сообщества на территории заказника «Тихорецкий» отмечены вдоль автомобильных дорог, грунтовых и железных дорог и формируются на месте складирования ТКО.

Рудеральные растения отличаются высокой семенной продуктивностью и имеют разнообразные приспособления для быстрого распространения. Семена сорных видов растений-рудералов долгое время сохраняют всхожесть и накапливаются в почвенном банке семян десятки, ожидая момента, когда произойдет нарушение, после которого они прорастают.

Роль рудеральных сообществ для человека заключается в следующем: являются охранниками почвы; важный источник растительных ресурсов, (лекарственные, медоносов, кормовые, витаминные и т.д.); защищают поля от насекомых вредителей.

Если рудеральные растения формируют густой полог и не допускают развития сорняков, то в этом случае из банков семян массово развиваются сорняки. Кроме того, именно по таким черным окраинам полей особенно легко расселяются карантинные сорняки. Рудеральные сообщества, обрамляющие поля, – это дополнительный кормовой ресурс для пчеловодства.

На территории заказника большое распространение получили рудеральные сообщества, это связано с деятельностью человека. Отмечаются следующие фитоценозы: разнотравно-злаковые и разнотравные. Эти сообщества в видовом разнообразии состоят из рудеральных видов с вкраплениями сегетальных и степных растений. Они используются как для выпаса скота, так и для сенокошения.

Разнотравно-злаковое рудеральное (рис. 3.15) сообщество получило хорошее распространение на территории заказника.



Рисунок 3.15 – Разнотравно-злаковое рудеральное сообщество вдоль автотрассы

Встречается вдоль автомобильных трасс, ж.-д. путей. В состав этого сообщества входит около 30-40 видов, общее проективное покрытие до 100%. Высота травостоя 70-80 см, вдоль трасс его часто выкашивают.

Из часто встречающихся видов можно отметить подорожник большой (*Plantago major*), лисохвост мышикохвостиковидный (*Alopecurus myosuroides*), спорыш птичий (*Polygonum aviculare*), эгилопс цилиндрический (*Aegilops cylindrica*), жесткоколосница твердая (*Sclerochloa dura*), пырей ползучий (*Elytrigia repens*), вероника персидская (*Veronica persica*), яснотка пурпурная (*Lamium purpureum*), донник желтый (*Melilotus officinalis*), ромашка аптечная (*Matricaria recutita*), амброзия полыннолистная (*Ambrosia artemisiifolia*) и др.

Разнотравное рудеральное сообщество (рис.3.16) отмечено на территории складирования ТКО в окрестностях ст-цы Новоромановской.



Рисунок 3.16 – Разнотравное рудеральное сообщество на месте складирования ТКО

Здесь встречены виды подмаренник цепкий (*Galium aparine*), марь белая (*Chenopodium album*), татарник колючий (*Onopordum acanthium*), циклахена дурнишниковлистная (*Cyclachaena xanthiifolia*), калепина неравномерная (*Calepina irregularis*), ластовень острый (*Cynanchum acutum*), щавель конский (*Rumex confertus*). Всего видов около 20, общее проективное покрытие 20-40%.

Схема растительного покрова государственного природного зоологического заказника регионального значения "Тихорецкий" представлена в приложении Е.

3.9.2 Систематическая структура флористического комплекса.

Исследования растительности проводилось в апреле – июне 2022 году, также использовались исследования прошлых лет. Материалом для исследования послужили виды растений собранные в разных экосистемах Заказника маршрутным методом. Избранные маршруты посещались неоднократно в течение периода исследования. Это позволило выявить видовой состав, а так же установить приуроченность видов к определенным местобитаниям, растительным сообществам с целью выяснения или уточнения их экологических особенностей, что в наибольшей степени соответствует задачам исследований.

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

Описания растительного покрова заказника проводились согласно стандартным подходам на учетных площадках до 100 м². Особое внимание при обследовании расти-

тельного покрова территории уделялось особенностям структуры и состава растительных сообществ в связи с возможными антропогенными воздействиями.

Обобщенный флористический список, составленный по результатам обследования заказника, а также литературным данным (Косенко, 1971; Зернов, 2006; Красная книга..., 2017), составил 313 видов растений из 61 семейства (Приложение А).

Основу флоры составляют сосудистые растения, из них преобладали двудольные (264 вида; 84,3%), однодольные в количестве 49 видов (15,7%) Уровень видового богатства выше среднего показателя имеют 10 семейств, остальные семейства суммарно включают менее половины видового состава. Ведущими семействами являются *Asteraceae* (16,0%), *Poaceae* (10,5%), *Fabaceae* и *Lamiaceae* (по 8,8%) и т.д. (табл. 3.3). По 1-5 видов представлено в 51 семействах, что связано, с недостаточной изученностью, а также антропогенным воздействием на растительный покров района. Список ведущих семейств в комплексе с другими флористическими характеристиками отражает особенности формирования и современное состояние изучаемой флоры.

Таблица 3.3 – Объем ведущих семейств флоры сосудистых растений, представленных на территории заказника

Семейство	Число видов	% от общего числа
<i>Ariaceae</i>	8	2,6
<i>Boraginaceae, Ranunculaceae</i>	9	2,9
<i>Scrophulariaceae</i>	11	3,5
<i>Rosaceae</i>	19	6,1
<i>Brassicaceae</i>	22	7,0
<i>Fabaceae, Lamiaceae</i>	25	8,0
<i>Poaceae</i>	33	10,5
<i>Asteraceae</i>	50	16,0

Биоморфологический анализ флоры показал наличие в ее составе 8 жизненных форм из 8 типов по классификации И.Г. Серебрякова (1964). Представленность различных групп в спектре варьировала (табл. 3.4).

Система жизненных форм Серебрякова построена на морфологических различиях растений, которые обусловлены приспособлениями к среде обитания. В основу системы положен признак длительности жизни всего растения и его скелетных осей, как наиболее четко отражающий влияние внешних условий на морфогенез и рост (Серебрякова, 1964).

Таблица 3.4 – Биоморфологический спектр флоры заказника (по классификации И.Г. Серебрякова) (в % от общего числа сосудистых растений)

Биоморфа	Количество видов	% от общего числа
Дерево	27	8,6
Кустарник	16	5,1
Кустарничек	1	0,3
Полукустарник	3	1,0
Полукустарничек	2	0,6
Многолетнее растение	136	43,5
Двулетнее растение	25	8,0
Однолетнее растение	103	32,9
Всего	313	100

Зональные условия определили широкое распространение травянистых многолетних растений (43,5%) и однолетних (32,9%). Наличие большого количества сорных однолетних растений говорит о том, что естественный растительный покров заказника преобразован. Древесных и полудревесных жизненных форм (15,6%), что соответствует спектру биоморф степной зоны.

При экологическом анализе флоры использовалось отношение растений к водному режиму, т.к. в условиях континентального климата количество поверхностной, почвенной и атмосферной влаги является лимитирующим фактором. В ходе изучения экологической структуры в составе флоры было выявлено 8 экологических групп растений (табл. 3.5). Флора изучаемой территории имеет в основном мезофильный характер – 156 (49,7%) растений относятся мезофитам.

Таблица 3.5 – Экологические группы растений по отношению к воде Тихорецкого государственного природного зоологического заказника

Экологическая группа	Число видов	% от общего числа
Гидрофиты	5	1,6
Гигрогидрофиты	3	1,0
Мезогигрофиты	25	8,0
Мезофиты	156	49,7
Мезоксерофиты	4	1,3
Ксеромезофиты	101	32,3
Ксерофиты	19	6,1
Всего	313	100

Исследование **формационного состава флоры** показало наличие большого количества сорных (25,3%) и культивируемых (10,2%) видов растений, таким образом, к собственно синантропным видам относится 35,5% видов растений заказника (табл. 3.6). Эти виды отмечены в наиболее нарушенных участках экосистем заказника: агрофитоценозы, обочины автомобильных, грунтовых и железных дорог, на месте складирования ТКО.

Было учтено большое количество степных видов растений (23,6%) и лугово-степных (10,5%) видов растений. Степные сообщества края страдают от их перепахивания и поэтому сохранение степных сообществ является важным фактором.

Таблица 3.6 – Формационный состав флоры заказника

№ п/п	Группы фитоценозов (по Зозулину, 1970, 1992, с сокращениями)	Число видов	В % от общего числа видов
I	Собственно синантропный в т.ч. сорный культивируемый	79	25,3
		32	10,2
Ia	Синантропные, тяготеющие к естественным фитоценозам	23	7,3
II	Степные	74	23,63
III	Лугово-степные	33	10,5
IV	Луговые	26	8,3
V	Лесные и кустарниковые	30	9,6
VI	Болотные и прибрежно-водные	13	4,2
VII	Петрофитные	–	–
VIII	Псаммофитные	–	–
IX	Галофитные	3	1,0
X	Водные	–	–

Всего	313	100
--------------	-----	-----

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

На основании изучения литературных данных и проведенных исследований было установлено, что 245 (78,3%) видов из состава флоры Тихорецкого государственного зоологического заказника обладают определенными хозяйственно-ценными свойствами, причем около половины из них имеют комплексное использование (табл. 3.7).

Таблица 3.7 – Хозяйственные группы растений в составе флоры заказника

№ п/п	Название группы	Число видов	% от общего числа
1	Лекарственные	67	27,3
2	Декоративные	60	24,5
3	Кормовые	42	17,1
4	Пищевые	31	12,7
5	Ядовитые	25	10,2
6	Технические	15	6,2
7	Медоносные	3	1,2
8	Пряные	2	0,8
Всего		245	100

В зависимости от цели и направления использования тех или иных видов растений можно выделить такие их важнейшие хозяйственные группы: декоративные, пищевые, технические. Первое место занимают лекарственные растения 67 (27,3%), декоративные 60 (24,5%), кормовые 42 (17,1%), пищевые 31 (12,7%) и т.д.

Лекарственные растения – обширная группа растений, органы или части которых являются сырьем для получения средств, используемых в народной, медицинской или ветеринарной практике с лечебными или профилактическими целями. В научной медицине применяется более 100 видов растений, а в народной медицине – в два раза больше. На территории отмечается 67 (27,3%) видов лекарственных растений. К ним относятся следующие виды: тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*), пупавка собачья (*Anthemis cotula*), полынь горькая (*Artemisia absinthium*), ромашка аптечная (*Matricaria recutita*), пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare*), мать-и-мачеха обыкновенная (*Tussilago farfara*) и др.

Декоративные растения имеют привлекательный вид, их выращивают ради красивых цветов, декоративных листьев и фактуры и т.д. Эти растения выращивают для озеленения и придания эстетической ценности парков, скверов и городов. В растительных сообществах заказника 60 (24,5%) видов относятся к этой группе. Из них можно отметить береза повислая (*Betula pendula*), свидина южная (*Swida australis*), куколь обыкновенный (*Agrostemma githago*), дрема белая (*Melandrium album*), кохия веничная (*Bassia scoparia*), повой заборный (*Calystegia sepium*) и т.д.

Группа кормовых растений – это растения, которые имеют высокие пищевые показатели и идут на сено или зеленую подкормку сельскохозяйственных животных. На территории заказника отмечено 42 (17,1%) вида отнесенные к данной группе. В основном это виды семейства злаковые (*Poaceae*).

Пищевые растения – это растения, отдельные части которых (или все целиком) могут быть использованы в пищу как в сыром, так и в переработанном виде. На территории ООПТ отмечено 31 (12,7%) вид. Из них можно отметить такие виды как персик обыкновенный (*Persica vulgaris*), слива вишненосная (*Prunus cerasifera*), ежевика сизая (*Rubus caesius*), шелковица белая (*Morus alba*), ш. черная (*M. nigra*) и др.

Из ядовитых видов отмечено 25 (10,2%) видов мак самосейка (*Papaver rhoeas*), живучка хиосская (*Ajuga chia*), секироплодник пестрый (*Securigera varia*), молочай степной (*Euphorbia stepposa*), переступень белый (*Bryonia alba*) и др. Эти растения ядовиты и не пригодны для поедания скотом.

В группе «технические» отмечено 15 (6,2%) видов. Технические растения используются для получения строительного материала (тростник южный (*Phragmites australis*), рогоз узколистый (*Typha angustifolia*), ясень высокий (*Fraxinus excelsior*) и т.д.).

К медоносам относятся растения, с которых пчелы собирают нектар и пыльцу. Из нектара пчелы получают сахар (углеводы), а из пыльцы – белок и жир. Медоносные растения представлены 3 (1,2%) видами, однако, большая часть описанных видов растений заказника имеет медоносное значение. К таким видам отнесены клевер пашенный (*Trifolium arvense*), яснотка пятнистая (*Lamium maculatum*), подмаренник настоящий (*Galium verum*) и др.

Пряные или ароматические. Используются как приправа к пище. Отмечено 2 (0,8%) вида, это полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris*), хрен обыкновенный (*Armoracia rusticana*).

Большая часть флоры Тихорецкого государственного природного зоологического заказника имеет комплексное значение. Значительна роль отдельных видов в регулировании эрозионных и гидрологических процессов. Важное значение имеют консортивные связи ряда лесообразующих пород (робиния, гледичия, дуб) с представителями фауны лесных сообществ (растительоядные млекопитающие, птицы).

3.9.3 Охраняемые виды растений

По литературным данным (Красная книга Краснодарского ..., 2017) и натурным исследованиям этого года и прошлых лет территории ООПТ были отмечены редкие виды растений, занесенные в Красные книги Краснодарского края и РФ в количестве 11 видов растений (3,5% от общего количества видов) из 7 семейств (табл. 3.8, рис. 3.17 – 3.20).

Таблица 3.8 – Охраняемые виды растений заказника «Тихорецкий»

Вид	Статус по Красной книги Краснодарского края (2017)	Статус по Красной книги РФ (2008)	Особенности ареала
1	2	3	4
Семейство <i>Ranunculaceae</i>			
Ломонос чинолистный	3 УВ	–	Восточнопричерноморско-

1	2	3	4
(<i>Clematis lathyrifolia</i> Bess. Ex Trautv.)			предкавказский степной вид с высокой фрагментацией ареала и сокращающейся численностью
Семейство <i>Brassicaceae</i>			
Вечерница печальная (<i>Sperihedium triste</i> (L.) V. I. Dorof.)	2 ИС	–	Паннонско-понтически-казахстанский степной вид с высокой фрагментацией ареала, низкой плотностью популяций, произрастающего в условиях снижения качества среды
Семейство <i>Rosaceae</i>			
Миндаль низкий (<i>Amygdalus nana</i> L.)	3 УВ	–	Евразиатский степной вид с сокращающейся численностью. Включен в Красный список МСОП-2017
Махалебка обыкновенная (<i>Padellus mahaleb</i> (L.) Vassilcz.)	3 УВ	–	Средиземноморский вид с ограниченным числом мест произрастания и с высокой фрагментацией ареала. Включен в Красный список МСОП-2017
Семейство <i>Fabaceae</i>			
Астрагал австрийский (<i>Astragalus austriacus</i> Jacquin)	3 УВ	–	Средиземноморско-понтический вид с ограниченным ареалом и площадью произрастания
Майкараган волжский (<i>Calophaca wolgarica</i> (L. fil.) DC.)	1 КС	2 а	Дизъюнктивный палеоэндемичный степной вид юго-востока Восточной Европы с сокращающейся численностью в результате разрушения мест произрастания. Включен в Красный список МСОП-2017
Карагана кустарниковая (<i>Caragana frutex</i> (L.) C. Koch)	3 УВ	–	Евразиатский степной вид с антропогенной фрагментацией ареала.
Семейство <i>Lamiaceae</i>			
Живучка Лаксмана (<i>Ajuga laxmannii</i> (L.) Benth.)	3 УВ	–	Понтический степной вид с высокой фрагментацией ареала и сокращающейся численностью
Шалфей поникающий (<i>Salvia nutans</i> L.)	3 УВ	–	Понтический степной эндемичный вид с высокой фрагментацией ареала и сокращающейся численностью
Семейство <i>Hyacinthaceae</i>			
Бельвалия великолепная (<i>Bellevalia speciosa</i> Woronow ex Grossh.)	2 ИС	2 а	Евразиатский степной вид с высокой фрагментацией ареала и сокращающейся численностью
Семейство <i>Iridaceae</i>			

1	2	3	4
Касатик вильчатый (<i>Iris furcata</i> Vieb.)	2 ИС	–	Эндемичный кавказский вид с сокращающейся численностью на северо-западной границе ареала

Примечание: * – природоохранный статус по Красной книге Краснодарского края: категория 1 – «Находящиеся в критическом состоянии» или 1КС; категория 2 – «Исчезающие» или 2ИС; категория 3 – «Уязвимые» или 3УВ.

** – природоохранный вид по Красной книге РФ: 2 – Сокращающиеся в численности и/или распространении. Таксоны с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения: а) таксоны, численность которых сокращается в результате изменения условий существования или разрушения местообитаний.



Рисунок 3.17 – Ломонос чинолистный



Рисунок 3.18 – миндаль низкий



Рисунок 3.19 – Шалфей поникающий

По категориям Красной книги Краснодарского края (2017), характеризующим степень угрозы исчезновения вида в естественной среде, охраняемые таксоны ООПТ распределены по трем категориям (рис. 3.20).

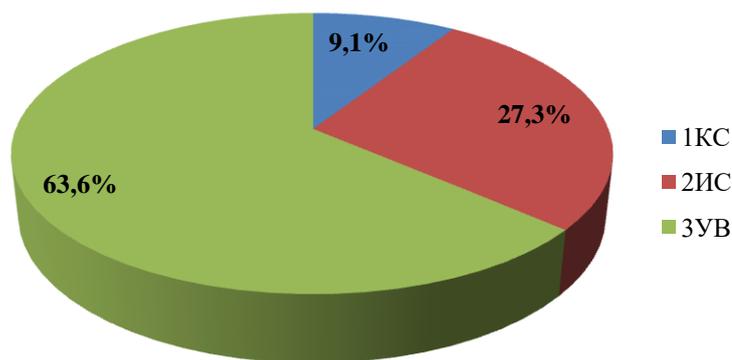


Рисунок 3.20 – Процентное соотношение охраняемых видов растений заказника

Наибольшее количество видов отмечено в группе 3УВ или «Уязвимые», их на территории заказника отмечено в количестве 7 видов. К этой категории относятся таксоны с малой численностью, спорадично произрастающие на больших территориях или имеющие ограниченный региональный ареал, у которых отмечено сокращение численности и мест произрастания, а также ухудшение качества местообитаний. К этим видам на исследуемой территории это ломонос чинолистный (*Clematis lathyrifolia*), миндаль низкий (*Amygdalus nana*), карагана кустарниковая (*Caragana frutex*) и др.

К категории 2ИС или «Исчезающие» из встреченных редких видов отнесены 3 вида: вечерница печальная (*Sperihedium triste*), бельвалия великолепная (*Bellevalia speciosa*), касатик вильчатый (*Iris furcata*). Численность и региональный ареал данных видов претерпели значительное сокращение, риск их исчезновения на территории Краснодарского края очень высок.

Один вид отмеченный вид – майкараган волжский (*Calophaca wolgarica*), занесен в Красную книгу Краснодарского края (2017) в категорией 1КС или «Находящиеся в критическом состоянии». К категории 1КС относятся таксоны, численность и региональный ареал которых достигли критического уровня, или же места их обитания претерпели настолько сильные изменения, что риск их исчезновения на территории Краснодарского края чрезвычайно высок.

Отмеченные виды охраняемых растений приурочены к степным сообществам. По данным Красной книги часто виды предпочитают разнотравно-ковыльные степи, сухие луга, заросли кустарников, на склонах балок.

Редкие виды страдают из-за антропогенных факторов, таких как распашка степей, выпас мелкого рогатого скота, выкопка и сбор на букеты, палы и пожары, сенокошение. Из естественных можно отметить фрагментированный ареал, низкая плотность популяций, стенотопность, низкая конкурентная способность, приуроченность только к степным сообществам.

Большая часть охраняемых видов имеют большое практическое значение для человека, так как многие из них являются медоносами, противозерозионными, лекарственными, эфиромасличными, перспективными растениями для озеленения.

Численность данных видов сокращается и поэтому необходима оптимизация охранного режима и контроль состояния этих растений в местах их произрастания.

Выводы:

1. По результатам исследований было установлено, что основу флоры составляют сосудистые растения, из них преобладали двудольные (264 вида; 84,3%), однодольные в количестве 49 видов (15,7%) Уровень видового богатства выше среднего показателя имеют 10 семейств, остальные семейства суммарно включают менее половины видового состава. Ведущими семействами являются *Asteraceae* (16,0%), *Poaceae* (10,5%), *Fabaceae* и *Lamiaceae* (по 8,8%) и т.д.

2. При исследовании биоморфологического анализа флоры было установлено, что по классификации И.Г. Серебрякова (1964) широкое распространение травянистых многолетних растений (43,5%) и однолетних (32,9%). Наличие большого количества сорных однолетних растений говорит о том, что естественный растительный покров заказника преобразован. Древесных и полудревесных жизненных форм (15,6%), что соответствует спектру биоморф степной зоны.

3. В ходе изучения экологической структуры в составе флоры было выявлено 8 экологических групп растений. Флора изучаемой территории имеет в основном мезофильный характер – 156 (49,7%) растений относятся мезофитам.

4. Исследование формационного состава флоры показало наличие большого количества сорных (25,3%) и культивируемых (10,2%) видов растений, таким образом, к собственно синантропным видам относится 35,5% видов растений заказника. Эти виды отмечены в наиболее нарушенных участках экосистем заказника: агрофитоценозы, обочины автомобильных, грунтовых и железных дорог, на месте складирования ТКО.

5. На основании изучения литературных данных и проведенных исследований было установлено, что 245 (78,3%) видов из состава флоры государственного природного зоологического заказника «Тихорецкий» обладают определенными хозяйственно-ценными свойствами, причем около половины из них имеют комплексное использование. В зависимости от цели и направления использования тех или иных видов растений можно выделить такие их важнейшие хозяйственные группы: декоративные, пищевые, технические. Первое место занимают лекарственные растения 67 (27,3%), декоративные 60 (24,5%), кормовые 42 (17,1%), пищевые 31 (12,7%) и т.д.

6. На территории заказника «Тихорецкий» были отмечены редкие виды растений, занесенные в Красные книги Краснодарского края и РФ в количестве 11 видов растений (3,5% от общего количества видов) из 7 семейств. Наибольшее количество видов отмечено в группе ЗУВ или «Уязвимые», их на территории заказника отмечено в количестве 7 видов; к категории 2ИС или «Исчезающие» из встреченных редких видов отнесены 3 вида; один вид отмеченный вид занесен в Красную книгу Краснодарского края (2017) в категорией 1КС или «Находящиеся в критическом состоянии».

7. Территория заказника значительно распахана для выращивания с/х культур: зерновые (пшеница (*Triticum*), рожь (*Secale cereale*), ячмень (*Hordeum vulgare*), бобовые (горох посевной (*Pisum sativum*)) и др. Неотъемлемой частью с/х полей является сорно-рудеральная растительность, флористический состав которых одинаков на территории заказника. Вдоль с/х полей и автомобильных трасс высажены лесозащитные лесополосы (1, 3-5 рядные) для борьбы с ветровой и водной эрозией. В лесополосах высажены такие древесные виды как: гледичия техколочеквая (*Gleditsia triacanthos*), робиния лжеакация (*Robinia pseudoacacia*), ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*) и др. По берегу реки Терновка, а также в балках Грузская, Солодухина, Васькина, Геркушина и других произрас-

тает многодоминантное тростниковое сообщество. В неглубоких балках, где вода не застаивается, чаще всего к тростнику примешивается разнотравье в различных сочетаниях и можно встретить разнотравно-тростниковое и осоково-тростниковое сообщества. Степная растительность отмечена на склонах речной террасы реки Терновка в окрестностях ст. Новоромановской и вдоль балки Гаркушина в северо-восточной части заказника. Здесь описаны ковыльно-разнотравное и разнотравное сообщество. Рудеральные разнотравно-злаковые и разнотравные сообщества на территории заказника «Тихорецкий» отмечены вдоль автомобильных дорог, грунтовых и железных дорог и формируются на месте складирования ТКО.

3.10 Животный мир

Территория исследования расположена в равнинной части Краснодарского края в границах Тихорецкого района. В описанных границах заказника на его территории расположено несколько жилых поселков и станиц – Новоромановская, Терновская.

Практически 80 % площади заказника находится под антропогенным воздействием. В основном исследуемые участки представлены сельскохозяйственными полями (рис. 3.21а) перемежающиеся искусственными древесными насаждениями (рис. 3.21б) в качестве защитных лесополос, населёнными пунктами и сельхозпредприятиями (фермы).

Сохранившиеся естественные или частично измененные биотопы находятся на большом отдалении друг от друга и изолированы сельхозугодиями. Нетронутыми остались некоторые участки степи, берега рек и балок так же не подвергнуты распашке. На территории расположены несколько ферм, производится интенсивный выпас скота и сенокосение. Местами территория захламлена мусором. Происходит сжигание растительных остатков (стерни) на полях, что нарушает сразу несколько законов Российской Федерации, а одним из них является № 52-ФЗ «О животном мире», в котором указывается на запрет выжигания растительности.



а



б

Рисунок 3.21 – Сельскохозяйственные поля (а) и лесозащитные полосы на территории (б)

Исследование территории проводилось в различное время года с февраля по июль 2022 гг. Отчет составлен так же на основании результатов полевых исследований района в 2014 2015 гг.

Для выявления фаунистического состава были проведены полевые исследования, сбор материала, лабораторные работы и камеральную обработку данных дополняющую полноту исследования (обработка полевых дневников, определение таксономической

принадлежности, фиксация материала и т.д.). Для сбора и обработки материала использовались стандартные методики принятые в зоологии.

3.10.1 Фауна беспозвоночных животных

Для любой по величине территории выявление и инвентаризация таксономического состава представляется непосильным трудом в кратчайшие сроки, в связи со значительным объемом группы беспозвоночных животных. До 90% беспозвоночных обитающих на территории приходится на класс Насекомые (Arthropoda: Insecta), который в свою очередь по различным современным оценкам имеет свыше 1 200 000 описанных таксонов (Zhang Z-Q, 2013). Столько же и более видов потенциально не выявлено, в различных источниках цифра может колебаться от 2 до 8 млн. видов.

Составление полного таксономического списка любой биоты по силам только узкоспециализированным специалистам, работающим порядка нескольких лет на данной территории, а выявление редких особей, которые могут встречаться единично на несколько квадратных километров, значительно увеличивают время и характер исследования. В результате сельскохозяйственной деятельности человека на территории Заказника очень сложно говорить о крупных энтомокомплексах, аборигенная фауна в прошлом целинной степи вытесняется адвентивными видами, способными создавать популяции с большой численностью и устойчивостью к инсектицидам.

Из литературных источников можно выделить только общие работы, затрагивающие описание и распространение шестиногих в степной зоне края – А.С. Замотайлов (2004, 2005), С.Ю. Кустов (2006) в данных работах затрагиваются некоторые группы видов жесткокрылых и двукрылых Северо-Западного Кавказа, некоторые виды, указанные в работах встречаются в степной зоне; в работе А.Н. Полтавский и др. (2007) составлен таксономический список чешуекрылых степной зоны России, некоторые из которых способны встречаться в заказнике и на сопредельных участках. Аналогичные участки степи и их обитатели отчасти рассматривались в работах энтомологов Ставропольского края – С.В. Пушкин (2002). Специальных исследований данного района не проводилось, составление таксономических списков проводится частично из литературных источников и по результатам натурных исследований. В результате проведенных работ было составлено фаунистическое ядро беспозвоночных, состоящее как из массовых, так и редких видов (табл. 3.9).

Таблица 3.9 – Основные виды представителей фауны беспозвоночных исследуемых участков

№ п/п	Наименование таксона	Встречаемость	Топические предпочтения
Тип Кольчатые черви (Annelida)			
Класс Поясковые черви (Clitellata)			
Отряд Беспоботные пиявки (Arhynchobdellida)			
1.	Медицинская пиявка (<i>Hirudo medicinalis</i>)	Р	В
Тип Моллюски (Mollusca)			
Класс Брюхоногие (Gastropoda)			
Отряд Стебельчатоглазые (Stylommatophora)			
Семейство Гелициды (Helicidae)			
2.	Улитка садовая <i>Cerpea hortensis</i>	М	Х - ПП
Семейство Agriolimacidae			

№ п\п	Наименование таксона	Встречаемость	Топические предпочтения
3.	Слизень Гладкий <i>Deroceras laeve</i>	О	ПТ
	Тип Членистоногие (Arthropoda)		
	Класс Паукообразные (Arachnida)		
	Отряд Сенокосцы (Opiliones)		
	Семейство Opilionidae		
4.	Сенокосец обыкновенный <i>Phalangium opilio</i>	М	ПТ
	Отряд Клещи (Acarina)		
	Семейство Ixodidae		
5.	Клещ собачий <i>Ixodes ricinus</i>	М	ПТ
	Отряд Пауки (Aranei)		
	Семейство Пауки длинноногие (Pholcidae)		
6.	Фолькус фаланговидный <i>Pholcus phalangioides</i>	О	Х – ПП, ПТ
	Семейство Пауки волки (Licosidae)		
7.	Пардоза <i>Pardosa lugubris</i>	Н	ПТ
	Семейство Пауки скакуны (Salticidae)		
8.	Сальтикус <i>Salticus scenicus</i>	О	ПТ
	Семейство Кругопряды (Araneidae)		
9.	Крестовик обыкновенный <i>Araneus diadematus</i>	О	ПТ
	Класс Губоногие многоножки (Chilopoda)		
	Отряд Scutigermorpha		
	Семейство Scutigeridae		
10.	Мухоловка обыкновенная <i>Scutigera coleoptrata</i>	О	ПТ
	Отряд Костянки (Lithobiomorpha)		
	Семейство Костянковые (Lithobiidae)		
11.	Костянка обыкновенная <i>Lithobius forficatus</i>	М	ПП, Х, Д
	Класс Зигэнтомовые (Zygentoma)		
	Отряд Щетинохвостки (Thysanura)		
	Семейство Чешуйницы (Lepismaridae)		
12.	Чешуйница сахарная <i>Lepisma saccharinum</i>	Н	Х, Д
	Класс Насекомые (Insecta)		
	Отряд Богомолы (Mantodea)		
	Семейство Богомолы настоящие (Mantidae)		
13.	Богомол обыкновенный <i>Mantis religiosa</i>	О	Х, Д, ПП
	Отряд Тараканы (Blattoptera)		
	Семейство Таракановые (Blattidae)		
14.	Таракан чёрный <i>Blatta orientalis</i>	Р	ПТ
	Отряд Двукрылые (Diptera)		
	Семейство Падальные мухи (Calliphoridae)		
15.	Падальница цезарь <i>Lucilia caesar</i>	О	ПТ
	Семейство Журчалки (Syrphidae)		
16.	Сферофория украшенная <i>Sphaerophoria scripta</i>	М	Х
17.	Пчеловидка обыкновенная <i>Eristalis tenax</i>	М	Х, Д
	Семейство Слепни (Tabanidae)		
18.	Слепень летний <i>Tabanus solstitialis</i>	О	Х, ОБ
19.	Слепень бычий <i>Tabanus bovines</i>	О	Х, ОБ
	Отряд Стрекозы (Odonata)		
	Семейство Стрелки (Coenagrionidae)		

№ п\п	Наименование таксона	Встречаемость	Топические предпочтения
20.	<i>Ischnura elegans</i>	Н	ОВ, Х
Семейство Красотки (Calopterygidae)			
21.	Красотка блестящая <i>Calopteryx splendens</i>	О	ОВ, Х
Семейство Лютки (Lestidae)			
22.	Лютка бородатая <i>Lestes barbarus</i>	М	ОВ, Х
Семейство Бабки (Corduliidae)			
23.	Бабка зеленая <i>Cordulia aenea</i>	О	ОВ, Х
Семейство Дедки (Gomphidae)			
24.	Дедка обыкновенный <i>Gomphus vulgatissimus</i>	О	ОВ, Х
Семейство Стрекозы настоящие (Libellulidae)			
25.	<i>Sympetrum meridionale</i>	М	ОВ, Х
Семейство Коромысловые (Aeshnidae)			
26.	Дозорщик-император (<i>Anax imperator</i>)	Р	ОВ, Х
Отряд Жесткокрылые (Coleoptera)			
Семейство Жужелицы (Carabidae)			
27.	Жужелица хлебная <i>Zabrus tenebrioides</i>	М	Х, ПП, Д
28.	Жужелица полевая <i>Carabus arvensis</i>	О	Х, ПП, Д
29.	Скакун германский <i>Cicindela germanica</i>	О	Х, ПП, Д
30.	Жужелица головастая <i>Broscus cephalotes</i>	О	Х, ПП, Д
Семейство Пластинчатотсые (Scarabaeidae)			
31.	Бронзовка золотистая <i>Cetonia aurata</i>	М	Х, ПП, Д
32.	Бронзовка вонючая <i>Oxythyrea funesta</i>	М	Х, ПП, Д
33.	Бронзовка медная <i>Potosia metallica</i>	О	Х, ПП, Д
34.	Копр лунный <i>Copris lunaris</i>	О	Х, ПП, Д
35.	Жук-носорог <i>Oryctes nasicornis</i>	О	Х, Д, ПП
Семейство Листоеды (Chrysomelidae)			
36.	Листоед тополевыи <i>Melasma populi</i>	О	ПП, Х, Д
37.	Листоед амброзиевыи <i>Zygogramma suturalis</i>	Н	Х
38.	Скрытоглав <i>Cryptocephalus bipunctatus</i>	М	Х
39.	Скрытоглав шелковистый <i>Cryptocephalus sericeus</i>	М	Х, Д
40.	Клитра четырехточечная <i>Clytra quadripunctata</i>	М	Х
Семейство Долгоносики (Curculionidae)			
41.	Слоник листовой серебристый <i>Phyllobius argentatus</i>	О	Х, ПП
Семейство Пестряки (Cleridae)			
42.	Пчеложук пчелиный <i>Trichodes apiarius</i>	М	ПП, Х
Семейство Троксы (Trogidae)			
43.	Трокс-костоед <i>Trox cadaverinus</i>	Н	ПП, Х
Семейство Щелкуны (Elateridae)			
44.	Щелкун серый <i>Lacon murinus</i>	О	Д, Х
Семейство Шипоноски (Mordellidae)			
45.	<i>Mordella velutina</i>	М	Х, Д
Семейство Мертвоеды (Silphidae)			
46.	Мертвоед свекольный <i>Silpha obscura</i>	О	Х, Д, ПП
Семейство Божьи коровки (Coccinellidae)			
47.	Коровка двуточечная <i>Adalia bipunctata</i>	О	Х
48.	Коровка люцерновая <i>Subcoccinella vigintiquatuor punctata</i>	О	Х

№ п\п	Наименование таксона	Встречаемость	Топические предпочтения
49.	Коровка семиточечная <i>Coccinella septempunctata</i>	М	Х
Семейство Рогачи (Lucanidae)			
50.	Оленек обыкновенный <i>Dorcus parallelipipedus</i>	М	Х, Д
51.	Жук-олень <i>Lucanus cervus</i>	О	Х, Д
Отряд Полужесткокрылые (Hemiptera)			
Семейство Гребляки (Corixidae)			
52.	Корикса штриховатая <i>Sigara striata</i>	Н	В
Семейство Красноклопы (Pyrrhocoridae)			
53.	Красноклоп бескрылый <i>Pyrrhocoris apterus</i>	М	Х, Д
Семейство Щитники-черепашки (Scutelleridae)			
54.	Черепашка вредная <i>Eurygaster integriceps</i>	Н	Х, Д
Семейство Краевики (Coreidae)			
55.	Клоп щавелевый <i>Mesocerus marginatu</i>	О	Х, Д
Семейство Щитники настоящие (Pentatomidae)			
56.	Клоп итальянский <i>Graphosoma lineatum</i>	М	Х
57.	Клоп рапсовый <i>Eurydema oleracea</i>	М	Х
58.	Элия остроголовая <i>Aelia acuminata</i>	М	Х
Семейство Myodochidae			
59.	Тошеклоп красивый <i>Spilosthetus equestris</i>	О	Х, Д, ПП
Отряд Равнокрылые (Homoptera)			
Семейство Cercopidae			
60.	Слюнявица пенная <i>Cercopis intermedia</i>	М	Х
61.	Слюнявица краснопятнистая <i>Cercopis sanguinea</i>	М	Х
Семейство Пенницы (Aphrophoridae)			
62.	Пенница ольховая <i>Aphrophora alni</i>	М	Х, Д
Отряд Прямокрылые (Orthoptera)			
Семейство Tettigoniidae			
63.	Кузнечик зелёный <i>Tettigonia viridissima</i>	М	Х
Семейство Сверчки настоящие (Gryllidae)			
64.	65. Сверчок домовый <i>Acheta domesticus</i>	О	ПП
Семейство Саранчовые настоящие (Acrididae)			
66.	Конек белополосый <i>Chorthippus albomarginatus</i>	О	Х
67.	Акрида <i>Acrida turrata</i>	М	Х
68.	Кобылка голубокрылая <i>Oedipoda coerulescens</i>	Н	Х
Отряд Скорпионовые мухи (Mecoptera)			
Семейство Скорпионницы настоящие (Panopridae)			
69.	Скорпионница обыкновенная <i>Panorpa communis</i>	М	Х
Отряд Перепончатокрылые (Hymenoptera)			
Семейство Пилильщики настоящие (Tenthredinidae)			
70.	Пилильщик репный <i>Pachyprothasis rapae</i>	О	Х, Д
Семейство Сфециды (Sphecidae)			
71.	Оса толстоголовая бродячая <i>Crabro vagus</i>	О	Х, ПП
72.	Тахисфекс <i>Tachysphex lativalvis</i>	Н	Х, ПП
73.	Пелопей обыкновенный <i>Sceliphron destillatorium</i>	Н	Х, ПП
Семейство Пчелы настоящие (Apidae)			
74.	Пчела медоносная <i>Apis mellifera</i>	М	Х, Д
75.	Пчела-листорез <i>Megachile centuncularis</i>	О	Х, Д

№ п\п	Наименование таксона	Встречаемость	Топические предпочтения
76.	Шмель земляной <i>Bombus terrestris</i>	О	ПТ
77.	Шмель полевой <i>Bombus agrorum</i>	О	ПТ
78.	Шмель садовый <i>Bombus hortorum</i>	М	ПТ
79.	Пчела мохнатоногая <i>Dasypoda plumipes</i>	О	Х, Д
80.	Галикт шестиполосый <i>Halictus sexcinctus</i>	М	Х, Д
81.	Пчела-плотник фиолетовая <i>Xylocopa violacea</i>	О	Х, Д
Семейство Осы настоящие (Vespidae)			
82.	Оса французская <i>Polistes gallicus</i>	О	Х, Д
83.	Оса пилольная <i>Eumenes coarctatus</i>	О	Х, Д
Семейство Муравьи (Formicidae)			
84.	Муравей лесной рыжий <i>Formica rufa</i>	О	ПТ
Семейство Сколии (Scoliidae)			
85.	Сколия гигант (<i>Scolia maculata drury</i>)	Р	ПП,Х
Отряд Чешуекрылые (Lepidoptera)			
Семейство Бразники (Sphingidae)			
86.	Бразник тополевый <i>Laothoe populi</i>	О	Х, Д
87.	Бразник вьюнковый <i>Agrius convolvuli</i>	М	Х, Д
Семейство Белянки (Pieridae)			
88.	Лимонница <i>Gonepteryx rhamni</i>	О	Х
89.	Желтушка шафранная <i>Colias crocea</i>	О	Х
90.	Белянка рапсовая <i>Pontia daplidice</i>	М	Х
91.	Капустница <i>Pieris brassicae</i>	О	Х
Семейство Бархатницы (Satyridae)			
92.	Цирцея <i>Brintesia circe</i>	Н	Х, Д
93.	Бархатница бухарниковая <i>Hipparchia fagi</i>	О	Х, Д
94.	Галатея <i>Melanargia galathea</i>	О	Х, Д
95.	Дриада <i>Minois dryas</i>	О	Х, Д
Семейство Нимфалиды (Nymphalidae)			
96.	Ленточник однорядный <i>Limenitis reducta</i>	О	Х
97.	Репейница <i>Vanessa cardui</i>	М	Х
98.	Адмирал <i>Vanessa atalanta</i>	Н	Х
99.	Перламутровка большая <i>Argynnis paphia</i>	М	Х, Д
Семейство Голубянки (Lycaenidae)			
100.	Голубянка красивая <i>Lysandra bellargus</i>	О	Х
Семейство Стеклянницы (Sesiidae)			
101.	<i>Synanthedon conopiformis</i>	О	Х, Д
Семейство Парусники (Papilio)			
102.	Махаон (<i>Papilio machaon</i>)	Р	Х
103.	Подалирий (<i>Iphiclides podalirius</i>)	Р	Х

Примечание: Встречаемость видов: О – обычен, М – массовый, Н – не частый. Стациальные предпочтения: ПТ – политопные виды (встречающиеся практически в любых стациях), ПП – обитающие на поверхности почвы, в норах, других укрытиях естественного происхождения. Х – хортофильные, или хортобионты; виды предпочитающие стаии с травянистой растительностью, луга, поляны, опушечные экотоны, ОВ – виды тяготеющие к околоводным стациям, Д – дендрофильные формы, виды предпочитающие лесные массивы, В-водные формы.

Каждая группа насекомых имеет свои биотопические предпочтения, но большинство напрямую связано с произрастающей на территории растительностью, поэтому при выявлении фауны беспозвоночных можно использовать характеристику флоры. Особен-

ность территории не позволяет в полной мере оценить биоразнообразие беспозвоночных, так как практически полностью является трансформированной биотой. Следует отметить, что в большом количестве встречаются синантропные и виды-вредители сельскохозяйственных культур. Не смотря на то, что заказник по большей части представлен агроценозами, в его границах способны обитать редкие охраняемые таксоны.

Видов с массовыми показателями – 43, с частотой встречаемости «обычно» - 49, и не частых видов 11. По топическим предпочтениям доминантной группой будет являться хортофильная группа – 79 видов, это обуславливается наличием больших открытых пространств с цветущей растительностью. Характерные для этой группы представители перепончатокрылых, прямокрылых, многие двукрылые, цикадовые и др. Группа, предпочитающая лесные массивы (дендробионты) не многочисленна (36) в силу причин отсутствия полноценных лесных стадий, это обычно представители жесткокрылых, топически и трофически относящиеся к лесной подстилке. Древесные формы растений представлены одиночными деревьями, парцеллами плодовых деревьев, насаждениями лесополос среди сельскохозяйственных полей и грунтовых дорог. Политопные виды, обитающие в самых различных местообитаниях, с выраженной степенью синантропизации отмечены в количестве 11 видов. К околородным стадиям (временные крупные лужи на территории) приурочены восемь видов стрекоз. Единичные находки относились к группе видов имеющих природоохранный статус.

Характеристика почвенных беспозвоночных. Мезофауна территории насчитывает порядка 500 видов почвенных беспозвоночных, а так же их личинок. Доминантное количество приходится на анелид, представленных земляным или дождевым червем. Дождевые черви являются одним из самых важных факторов в процессах почвообразования и дренажа почвы. Ровная глубина, направление и сечение ходов обеспечивают хорошее прохождение влаги и воздуха вглубь почвы, где расположена основная масса корней (20 см) (Головач, 1998). В общей сложности по нашим наблюдениям для данной территории характерно присутствие порядка девяти классов почвенных беспозвоночных и их личинок: Nematoda, Insecta, Oligochaeta, Gastropoda, Crustacea, Chilopoda, Collembola, Arachnida. В содоминанты следует отнести личинок двукрылых (Diptera) и жесткокрылых (Coleoptera) насекомых. Среди отряда Coleoptera в почве в основном представители семейств Carabidae, Curculionidae, Staphylinidae, Elateridae. Среди Diptera – Bibionidae, Tipulidae, Syrphidae и ряд других. Численность указанных видов в почве колеблется от 15-50 ос/м² до 80-170 ос/м². В почвенных биоценозах ярко выражено присутствие мелких почвенных членистоногих, включая клещей, мелких жуков и их личинок. Наибольшей численностью и видовым разнообразием данная группа (Микроартроподы) представлена в весенне-летнее время. Численность оценивается от 5 до 10 тыс. ос/м² в зависимости от сезонной активности.

Беспозвоночные животные, находящиеся под охраной. В связи с длительной хозяйственной деятельностью и малым количеством нетронутых мест обитаний равнина северо-востока Краснодарского края бедна редкими видами животных, не смотря на это в границах заказника способны обитать некоторые охраняемые таксоны (табл. 3.10), которые не образуют здесь устойчивых популяций.

Таблица 3.10 – Список редких охраняемых таксонов на территории заказника «Тихорецкий» и сопредельных территорий

№ п/п	Наименование	Особенности биологии и экологии, распространение
1	2	3
Класс Пиявки (Hirudinea)		
Отряд Беспоботные пиявки (Arhynchobdellea)		
1	Пиявка медицинская* (<i>Hirudo medicinalis</i>)	Предпочитает на территории медленнотекущие участки рек, каналы заросшие рогозом, тростником. Ближайшие места находок в заказнике окрестности ст. Новоромановская, ст. Терновская, заводи реки Терновка.
Класс Насекомые (Insecta)		
Отряд Стрекозы (Odonata)		
2	Дозорщик-император* (<i>Anax imperator</i>)	Обитает на открытых участках, так и в лесных ландшафтах, отмечался у южных границ заказника, способен удаляться от водоемов на большое расстояние, но в основном тяготеет к водным станциям.
Отряд Жесткокрылые (Coleoptera)		
3	Трокс-костоед (<i>Trox cadaverinus</i>)	Некрофаг питающийся останками животных, не был отмечен на территории заказника в момент исследования, но согласно КК КК отмечался на соседних аналогичных территориях, и даже в окрестностях поселков. Сокращение численности происходит за счет распашки целинной степи, следует сохранить фрагменты степной растительности в заказнике с ограничением хозяйственной деятельности.
4	Карабус венгерский (<i>Carabus hungaricus</i>)	Обитает преимущественно полынно-злаковой растительностью и в прилегающих к ним биотопах — лесополосы, луга. Хищники-полифаги: питаются червями, слизнями, личинками жуков-щелкунов и некоторыми другими беспозвоночными. Жуки встречаются с мая по сентябрь. Активны преимущественно ночью.
Отряд Перепончатокрылые (Hymenoptera)		
5	Сколия-гигант* (Сколия пятнистая) (<i>Scolia maculata drury</i>)	Сколия населяет практически все степные и лесные биоценозы, а также рудеральные ландшафты, агроценозы и урболодшафты, в которых встречаются крупные пластинчатоусые жуки — хозяева личинок сколии.
Отряд Чешуекрылые (Lepidoptera)		
6	Махаон** (<i>Papilio machaon</i>)	Предпочитает хорошие прогреваемые участки, как открытые, так и участки лесонасаждений, способен сохраняться в черте города и агроценозах
7	Подалирий** (<i>Iphiclides podalirius</i>)	Открытые цветущие поляны, экотоны степной и древесной растительности, встречается в трансформированных биотопах.
Отряд Прямокрылые (Orthoptera)		
8	Дыбка степная (<i>Saga pedo</i>)	Редко можно отмечать на сильно трансформированных в следствие хозяйственной деятельности терри-

1	2	3
		ториях, и в основном места обитания составляют целинные участки степи. Фактически не отмечалась на территории исследования
Примечание: * - обнаруженные в момент исследования ** - внесены в приложение 2 Красной книги Краснодарского края		

Состояние биотопов усугубляется косвенными последствиями сельхоз деятельности, ежегодно на территории используется большое количество пестицидов, происходит выжигание растительных остатков (стерни) на полях. Отрезанные агроценозами фрагменты целинной степи страдают не меньше - отравляющие вещества переносятся ветром, в случае выжигания стерни высока вероятность распространения пожара.

Согласно натурным исследованиям, а так же данным специальной литературы, для территории характерно обитание 8 таксонов находящихся под охраной.

Для выявления точной численности для большинства видов требуются дополнительные многолетние исследования, так же следует обратить внимание, на то, что все представители насекомых являются высокомобильной группой, и точные границы обитания невозможно указать на картографической основе. Присутствие некоторых видов известно лишь по единичным находкам в районе исследования, либо на смежных участках, что подтверждает необходимость дополнительных исследований в их отношении. Некоторые виды могут далеко удаляться от мест выплода и характерных станций обитания, например сколия гигант (*Scolia maculata drury*) (рис. 3.22) выполняя поисковые полеты, или дозорщик император (*Anax imperator*) охотясь на других насекомых.



а



б

Рисунок 3.22 – а) Сколия-гигант (редкий вид) роющая ход в почве в поисках личинок жуков в границах заказника; б) Дозорщик император (редкий вид) в травянистых зарослях

Значение имаго насекомых велико для территорий, где проводятся сельскохозяйственные работы, большинство из них выступают в качестве опылителей культурных растений, например, некоторые перепончатокрылые (пчелы, шмели). Возрастающее число взрослых насекомых и впоследствии их личинок обеспечивают прочные трофические связи для широкой группы животных - энтомофагов. Основными потребителями насекомых на территории являются птицы и мелкие млекопитающие, численность этих групп животных напрямую зависит доступное потребляемое количество насекомых и их личинок. Для выявления динамики численности и зависимость связей энтомофагов от тех или иных групп беспозвоночных требуются дополнительные долгосрочные исследования не входящие в рамки данной работы.

3.10.2 Фауна позвоночных животных

3.10.2.1 Герпетофауна

Общая характеристика герпетофауны, и ее представителей обитающих на территории исследования представлена в следующих работах: М.Ф. Тертышников, В.И. Горювая (1985); С.Л. Кузьмин, Д.В. Семенов (2006); А.Н. Криштопа, М.Х. Емтыль (2005); Г.К. Плотников (1989, 1996, 2000); Красная книга Краснодарского края (2017), Б.С. Туниев, Н.Л. Орлов (2008), и др. Следует отметить, что ранее специальных исследований герпетофауны заказника в целом не проводилось. В результате натурных исследований и анализа литературных данных были выявлены 5 видов земноводных и 8 видов пресмыкающихся.

В связи с тем, что территория занята сельскохозяйственными угодьями, наблюдается малая численность видового разнообразия (табл. 3.11). Некоторые из представленных видов, локализующихся в районе исследования, относятся к категории особо охраняемых.

Таблица 3.11 – Таксоны герпетофауны района исследования

№п/п	Наименование таксона
Класс Земноводные (Amphibia)	
Отряд Бесхвостые (Anura)	
1	Краснобрюхая жерлянка (<i>Bombina bombina</i>)
2	Лягушка озерная (<i>Pelophylax ridibundus</i>)
3	Квакша Шелковникова (<i>Hyla arborea schelkownikowi</i>)
4	Чесночница обыкновенная (<i>Pelobates fuscus</i>)
5	Жаба зелёная (<i>Bufo viridis</i>)
Класс Пресмыкающиеся Reptilia	
Отряд Черепахи (Testudines)	
6	Черепаха болотная (<i>Emys orbicularis</i>)
Отряд Ящерицы (Sauria)	
7	Веретеница ломкая (<i>Anguis fragilis</i>)
8	Ящерица прыткая (<i>Lacerta agilis exigua</i>)
9	Луговая ящерица (<i>Darevskia praticola</i>)
Отряд Змеи (Ophidia)	
10	Полоз желтобрюхий (<i>Hierophis caspius</i>)
11	Медянка обыкновенная (<i>Coronella austriaca</i>)
12	Уж водяной (<i>Natrix tessellata</i>)
13	Уж обыкновенный (<i>Natrix natrix</i>)
14	Степная гадюка (<i>Pelias renardi</i>)

Большинство представленных земноводных и змей не выдерживают высокой антропогенной нагрузки и обычно покидают трансформированные места обитания, часть из них остается, как например ужи, ящерицы. В случае высокого антропогенного воздействия первой покидает места обитания гадюка степная (Островских, Плотников, 2002). Все представленные в таблице 3.11 таксоны являются типичными представителями герпетофауны зоны степей региона и относятся к массовым видам фаунистических комплексов, за исключением степной гадюки и желтобрюхого полоза, имеющих природоохранный статус. Вокруг естественных и искусственных водоемов локализуются гидрофильные формы земноводных.

В основном представителями батрахо- и герпетофауны плотно заселены нетронутые биотопы - окраины полей, берега р. Терновка, заболоченные сегменты степи. Наибо-

лее массовым видов является озерная лягушка (рис. 3.23а), которая временно занимает водоемы любых площадей, как в естественных условиях обитания, так и в трансформированных биотопах. Искусственные и естественные водоемы как места для добычи корма на территории заказника могут использовать уж обыкновенный и в особенности уж водяной (Банников и др., 1977). На стадии личиночного развития и нереста в водоемах отмечаются жаба зеленая (рис. 3.23б), квакша, чесночница и другие гидрофильные формы земноводных проводя остальной цикл жизни за пределами водных стадий. К более влажным участкам тяготеет веретеница, которая обычно встречается в лесонасаждениях и на опушках, но обитает и на открытых участках.



а



б

Рисунок 3.23 – Жаба зеленая (*Bufo viridis*) (а) и лягушка озерная (*Pelophylax ridibundus*) (б)

Большинство встреч с веретеницей приходится на окраины агроценозов, на естественных нетронутых участках. Ее типичными местами обитания в районе исследования могут служить участки с древесными насаждениями, где присутствуют укрытия из упавших стволов, почвенные завалы.

На основании присутствующей растительности и биотопической приуроченности можно выделить два вида биотопов: открытые (небольшие участки занятые рудеральной растительностью, степные участки, открытые участки пашен с культурными растениями) и водоемы (как естественного, так и искусственного происхождения, водные подводящие каналы к рыбохозяйственным водоемам). Из мест обитаний связанных с древесной растительностью существуют только защитные лесонасаждения по окраинам сельскохозяйственных полей. Выявление плотности представителей герпетофауны (табл. 3.12) на территории заказника значительно усложнялось неравномерным расселением животных, а так же интенсивной и систематической сельскохозяйственной деятельностью на протяжении всего весенне-летнего периода.

Таблица 3.12– Плотность популяций (ср. значения) таксонов герпетофауны в характерных местах обитания на территории Заказника

№ п\п	Наименование таксона	Плотность (ос/га)	
		Водоемы (ременные водотоки, каналы, участки реки)*	Открытые биотопы (степные биоценозы, поляны, поля с рудеральной растительностью)
1	Лягушка озерная (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	34,1	-
2	Квакша Шелковникова (<i>Hyla arborea</i>)	12,3	6,1
3	Чесночница обыкновенная (<i>Pelobates</i>)	6,0	4,0

№ п/п	Наименование таксона	Плотность (ос/га)	
		Водоемы (ременные водотоки, каналы, участки реки)*	Открытые биотопы (степные биоценозы, поляны, поля с рудеральной растительностью)
	<i>fuscus</i>)		
4	Жаба зелёная (<i>Bufo viridis</i>)	8,6	14,0
5	Полоз желтобрюхий (<i>Hierophis caspius</i>)	-	1,1
6	Медянка обыкновенная (<i>Coronella austriaca</i>)	-	0,1
7	Уж водяной (<i>Natrix tessellata</i>)	1,0	0,2
8	Уж обыкновенный (<i>Natrix natrix</i>)	-	1,0
9	Степная гадюка (<i>Pelias renardi</i>)	-	2,3
10	Веретеница ломкая (<i>Anguis fragilis</i>)	-	2,7
11	Ящерица прыткая (<i>Lacerta agilis exigua</i>)	-	7,5
12	Луговая ящерица (<i>Darevskia praticola</i>)	-	10,8
13	Черепаша болотная (<i>Emys orbicularis</i>)	1,0	-
14	Краснобрюхая жерлянка (<i>Bombina bombina</i>)	4,4	-

*-плотность земноводных в водоемах во время нерестового периода

При определении видов-индикаторов антропогенной нагрузки, следует акцентировать внимание на массовые и широко распространенные виды земноводных и пресмыкающихся. К данным видам можно отнести зеленую жабу, озерную лягушку. Повсеместно встречаемые виды являются удобными биоиндикаторами, изменение их численности, а так же структуры популяции позволит судить о степени антропогенной нагрузки.

Для большинства видов места обитания в границах заказника не ограничиваются редкими, уникальными или специфичными местами обитания, к сожалению, причиной малой плотности является постоянная сельскохозяйственная деятельность, в результате которой гибнут многие особи. Канавки, и небольшие рвы, где скапливается вода, используют чесночница (*Pelobates fuscus*), жаба зелёная (*Bufo viridis*), в водоподводящих каналах и около них встречается жерлянка (*Bombina bombina*), популяция жерлянки здесь не устойчива, равнины без полноценных лесных стадий не лучшая для них среда обитания. Жаба зеленая (*Bufo viridis*) обычна на большей части своего ареала, местами образует плотные популяции в антропогенных ландшафтах (Кузьмин, 2012).

Открытые участки степи заселяет прыткая ящерица (*Lacerta agilis exigua*). Повсеместно отмечается луговая ящерица (*Darevskia praticola*), являющаяся довольно массовым видом для Краснодарского края в целом. В трансформированных биотопах способны сохранятся такие виды змей как медянка (*Coronella austriaca*), гадюка (*Pelias renardi*) и каспийский полоз (*Hierophis caspius*), последний отмечается и в границах поселков и городов. Численность степной гадюки и медянки крайне мала, не смотря на то, что открытые степные участки среди агроценозов, неудобьях и полях могут служить местообитаниями для этих видов; слишком велик антропогенный пресс и фактор беспокойства. Полоз каспийский отмечался на окраинах заказника, в основном в юго-западной его части.

В результате проведенных обследований, а также сведениям нового издания Красной книги Краснодарского края (2017 г.) (постановление главы администрации (губерна-

тора) краснодарского края от 30.10.2017 г. № 812 «О внесении изменений в постановление главы администрации Краснодарского края от 9 сентября 2005 года № 843 «О ведении Красной книги Краснодарского края и внесении изменений в постановление главы администрации Краснодарского края от 26 июля 2001 года № 670 «О Красной книге Краснодарского края» и приказа Минприроды РФ от 24.03.2020 г. № 162 «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации», было установлено, что в границах создаваемой ООПТ и сопредельных территориях встречается и возможно встречается 2 охраняемых и редких представителя герпетофауны (табл. 3.13).

Таблица 3.13 – Охраняемые виды герпетофауны района исследований и сопредельных участков

Наименование таксона	Красная книга Краснодарского края (2017)	Красная книга РФ (2020)	Красный список МСОП
1	2	3	4
Полоз каспийский (желтобрюхий) <i>Hierophis caspius</i> (Gmelin, 1789)	3, УВ «Уязвимые»	2У III* согласно Приказу министерства природных ресурсов Российской Федерации от 24.03.2020 г. № 162 «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации» к охраняемой на уровне Российской Федерации относится черноморская популяция	Региональная популяция - VU A4abc; B1ab (i,ii,iii,v); C2a(i)
Гадюка степная восточная <i>Pelias renardi</i> (Christoph, 1861)	3, УВ «Уязвимые»	2У II	Vulnerable, VU A1c+2c Региональная популяция - Vulnerable, VU Фото: Сысоев А.В. A4cd; B1ab(i,ii,iii,iv)

Состояние как массовых, так и охраняемых видов земноводных и пресмыкающихся усугубляется наличием большого количество автомобильных грунтовых и асфальтированных дорог, где гибнет большая часть животных. Вдоль водоподводящих каналов на грунтовых дорогах отмечались погибшие под колесами автомашин болотные черепахи и жабы. Дороги не единственная критическая причина гибели рептилий; выжигание стерни приводит к гибели животных обитающих непосредственно в растительности на полях и остепненных лугах, такие пожары опасны перебросом огня на тростниковую околоводную растительность, где обитают половина из представленных на территории видов – два вида ужей, болотная черепаха, зеленая жаба, озерная лягушка и другие. Серьезную опас-

ность для водной и околоводной группы могут представлять рыболовецкие сети в зарыбленных прудах, запутываясь в которых могут погибать отдельные представители герпетофауны, например, болотные черепахи.

3.10.2.2 Орнитофауна

Орнитофауна района расположения Заказника изучена не полностью. Основными литературными источниками послужили работы ряда авторов в данной области: Ю.В. Лохман, М.Х. Емтыль (2004); Н.Л. Заболотный, А.Н. Хохлов (1991); Р.А. Мнацеканов, П.А. Тильба (1990); Р.А. Мнацеканов и др. (1989); М.П. Хохлов, А.Н. Ильях (1997) и в других работах приводится распространение и общая характеристика отдельных групп орнитофауны и видов птиц. По видам птиц лимнофильного комплекса, или так или иначе имеющих отношение к водоемам присутствует информация в работах В.С. Очаповский (1969), М.А. Динкевич и др. (2009). На основании натуральных исследований и литературного анализа данных территории выявлен список орнитофауны района исследований, который включает в себя 155 видов из 46 семейств относящихся к 17 отрядам (табл. 3.14).

Таблица 3.14 – Встречающиеся представители орнитофауны и их статус пребывания на территории исследования

№ п/п	Таксон	Статус пребывания					
		гнезд*	взмгнезд	лет	зим	пролетн	зал
Отряд Гагарообразные – Gaviiformes							
Семейство Гагаровые – Gaviidae							
1.	Краснозобая гагара – <i>Gavia stellata</i>						+
Отряд Поганкообразные – Podicipediformes							
Семейство Поганковые – Podicipitidae							
2.	Малая поганка – <i>Podiceps ruficollis</i>		+			+	
3.	Черношейная поганка – <i>Podiceps nigricollis</i>					+	
4.	Красношейная поганка – <i>Podiceps auritus</i>			+		+	
5.	Серошекая поганка – <i>Podiceps griseigena</i>					+	
6.	Большая поганка (чомга) – <i>Podiceps cristatus</i>	+					
Отряд Аистообразные – Ciconiiformes							
Семейство Цаплевые – Ardeidae							
7.	Большая выпь – <i>Botaurus stellaris</i>	+					
8.	Малая выпь (волчок) – <i>Ixobrychus minutus</i>	+					
9.	Кваква – <i>Nycticorax nycticorax</i>	+					
10.	Желтая цапля – <i>Ardeola ralloides</i>					+	
11.	Большая белая цапля – <i>Egretta alba</i>					+	
12.	Малая белая цапля – <i>Egretta garzetta</i>	+					
13.	Серая цапля – <i>Ardea cinerea</i>	+					
14.	Рыжая цапля – <i>Ardea purpurea</i>					+	
Отряд Гусеобразные – Anseriformes							
Семейство Утиные – Anatidae							

№ п/п	Таксон	Статус пребывания					
		гнезд*	взмгнезд	лет	зим	пролетн	зал
15.	Гусь серый – <i>Anser anser</i>					+	
16.	Гусь белолобый – <i>Anser albifrons</i>					+	
17.	Пискулька – <i>Anser erythropus</i>					+	
18.	Лебедь-шипун – <i>Cygnus olor</i>		+			+	
19.	Лебедь-кликун – <i>Cygnus cygnus</i>		+			+	
20.	Кряква – <i>Anas platyrhynchos</i>	+				+	
21.	Серая утка – <i>Anas strepera</i>		+			+	
22.	Шилохвость – <i>Anas acuta</i>					+	
23.	Широконоска – <i>Anas clypeata</i>		+			+	
24.	Свистуха – <i>Anas penelope</i>					+	
25.	Пеганка – <i>Tadorna tadorna</i>					+	
26.	Чирок-свистунок – <i>Anas crecca</i>					+	
27.	Чирок-трескунок – <i>Anas querquedula</i>	+				+	
28.	Нырок красноглазый – <i>Aythya ferina</i>	+				+	
29.	Нырок красноносый – <i>Netta rufina</i>	+				+	
30.	Гоголь обыкновенный – <i>Vulpes clangula</i>					+	
Отряд Голубеобразные – Columbiformes							
Семейство Голубиные – Columbidae							
31.	Сизый голубь – <i>Columba livia</i>	+					
32.	Вяхрь – <i>Columba palumbus</i>		+			+	
33.	Горлица обыкновенная – <i>Streptopelia turtur</i>	+				+	
34.	Горлица кольчатая – <i>Streptopelia decaocto</i>	+			+		
Отряд Соколообразные – Falconiformes							
Семейство Скопиные – Pandionidae							
35.	Скопа – <i>Pandion haliaetus</i>		+			+	
Семейство Ястребиные – Accipitridae							
36.	Черный коршун – <i>Milvus migrans</i>					+	
37.	Полевой лунь – <i>Circus cyaneus</i>				+	+	
38.	Луговой лунь – <i>Circus pygargus</i>		+		+	+	
39.	Болотный лунь – <i>Circus aeruginosus</i>		+			+	
40.	Тетеревятник – <i>Accipiter gentilis</i>					+	
41.	Перепелятник – <i>Accipiter nisus</i>					+	
42.	Зимняк – <i>Buteo lagopus</i>				+		
43.	Курганник – <i>Buteo rufinus</i>				+	+	
44.	Обыкновенный канюк – <i>Buteo buteo</i>		+		+	+	
45.	Малый подорлик – <i>Aquila pomarina</i>					+	
Семейство Соколиные – Falconidae							
46.	Чеглок – <i>Falco subbuteo</i>		+		+	+	
47.	Дербник – <i>Falco columbarius</i>				+	+	
48.	Кобчик – <i>Falco vespertinus</i>	+				+	
49.	Обыкновенная пустельга – <i>Falco tinnunculus</i>				+	+	
Отряд Курообразные – Galliformes							

№ п/п	Таксон	Статус пребывания					
		гнезд*	взмгнезд	лет	зим	пролетн	зал
Семейство Фазановые – Phasianidae							
50.	Перепел обыкновенный – <i>Coturnix coturnix</i>	+			+	+	
51.	Фазан северокавказский - <i>Phasianus colchicus septentrionalis</i>	+					
52.	Куропатка серая - <i>Perdix perdix</i>	+		+		+	
Отряд Журавлеобразные – Gruiformes							
Семейство Пастушковые – Rallidae							
53.	Коростель – <i>Crex crex Linnaeus</i>	+				+	
54.	Пастушок – <i>Rallus aquaticus Linnaeus</i>		+			+	
55.	Погоньш обыкновенный – <i>Porzana porzana Linnaeus</i>		+			+	
56.	Камышница – <i>Gallinula chloropus</i>		+			+	
57.	Лысуха – <i>Fulica atra</i>	+				+	
Отряд Ржанкообразные – Charadriiformes							
Семейство Ржанковые – Charadriidae							
58.	Малый зуёк – <i>Charadrius dubius</i>		+			+	
59.	Чибис – <i>Vanellus vanellus</i>	+				+	
Семейство Бекасовые – Scolopacidae							
60.	Травник – <i>Tringa totanus</i>		+			+	
61.	Улит большой – <i>Tringa nebularia</i>					+	
62.	Бекас – <i>Gallinago gallinago</i>					+	
63.	Дупель – <i>Gallinago media</i>					+	
64.	Гаршнеп – <i>Limnocryptes minimus</i>					+	
65.	Вальдшнеп – <i>Scolopax rusticola</i>		+			+	
66.	Черныш – <i>Tringa ochropus</i>			+		+	
67.	Фифи – <i>Tringa glareola</i>			+		+	
68.	Поручейник – <i>Tringa stagnatilis</i>			+		+	
69.	Перевозчик – <i>Actitis hypoleucos</i>		+			+	
70.	Круглоносый плавунчик – <i>Phalaropus lobatus</i>					+	
71.	Краснозобик – <i>Calidris ferruginea</i>			+		+	
72.	Чернозобик – <i>Calidris alpina</i>			+		+	
Семейство Крачковые – Sternidae							
73.	Черная крачка – <i>Chlidonias niger</i>		+			+	
74.	Белокрылая крачка – <i>Chlidonias leucopterus</i>		+			+	
75.	Белощекая крачка – <i>Chlidonias hybrida</i>		+			+	
76.	Речная крачка – <i>Sterna hirundo</i>		+			+	
Отряд Кукушкообразные – Cuculiformes							
Семейство Кукушковые – Cuculidae							
77.	Кукушка обыкновенная – <i>Cuculus canorus</i>	+				+	
Отряд Собообразные – Strigiformes							
Семейство Совиные – Strigidae							
78.	Филин – <i>Bubo bubo</i>		+		+		

№ п/п	Таксон	Статус пребывания					
		гнезд*	взмгнезд	лет	зим	пролетн	зал
79.	Ушастая сова – <i>Otus asio</i>		+		+	+	
80.	Болотная сова – <i>Asio flammeus</i>		+		+	+	
81.	Сплюшка – <i>Otus scops</i>		+			+	
82.	Домовый сыч – <i>Athene noctua</i>		+		+		
83.	Серая неясыть – <i>Strix aluco</i>		+		+	+	
Отряд Козодоеобразные – Caprimulgiformes							
Семейство Козодоевые – Caprimulgidae							
84.	Обыкновенный козодой – <i>Caprimulgus europaeus</i>		+			+	
Отряд Стрижеобразные – Apodiformes							
Семейство Настоящие стрижи – Apodidae							
85.	Черный стриж – <i>Apus apus</i>		+			+	
Отряд Ракшеобразные – Coraciiformes							
Семейство Сизоворонковые – Coraciidae							
86.	Сизоворонка – <i>Coracias garrulus</i>		+			+	
Семейство Зимородковые – Halcyonidae							
87.	Обыкновенный зимородок – <i>Alcedo atthis</i>		+			+	
Семейство Щурковые – Meropidae							
88.	Золотистая щурка – <i>Merops apiaster</i>	+					
Семейство Удововые – Upupidae							
89.	Удод – <i>Upupa epops</i>	+				+	
Отряд Дятлообразные – Piciformes							
Семейство Настоящие дятловые – Picidae							
90.	Вертишейка – <i>Jynx torquilla</i>	+				+	
91.	Зеленый дятел – <i>Picus viridis</i>	+			+		
92.	Желна – <i>Dryocopus martius</i>	+			+		
93.	Большой пестрый дятел – <i>Dendrocopos major</i>	+			+		
94.	Средний пестрый дятел – <i>Dendrocopos medius</i>	+			+		
95.	Малый пестрый дятел – <i>Dendrocopos minor</i>	+			+		
Отряд Воробьинообразные – Passeriformes							
Семейство Ласточковые – Hirundinidae							
96.	Деревенская ласточка – <i>Hirundo rustica</i>	+				+	
Семейство Жаворонковые – Alaudidae							
97.	Хохлатый жаворонок – <i>Galerida cristata</i>	+			+	+	
98.	Полевой жаворонок – <i>Alauda arvensis</i>	+			+	+	
Семейство Трясогузковые – Motacillidae							
99.	Луговой конек – <i>Anthus pratensis</i>				+	+	
100.	Жёлтая трясогузка – <i>Motacilla flava</i>	+				+	
101.	Черноголовая трясогузка – <i>Motacilla feldegg</i>	+				+	

№ п/п	Таксон	Статус пребывания					
		гнезд*	взмгнезд	лет	зим	пролетн	зал
102.	Белая трясогузка – <i>Motacilla alba</i>	+			+	+	
Семейство Сорокопутовые – Laniidae							
103.	Обыкновенный жулан – <i>Lanius collurio</i>					+	
104.	Чернолобый сорокопут – <i>Lanius minor</i>	+				+	
Семейство Иволговые – Oriolidae							
105.	Обыкновенная иволга – <i>Oriolus oriolus</i>	+				+	
Семейство Скворцовые – Sturnidae							
106.	Обыкновенный скворец – <i>Sturnus vulgaris</i>	+				+	
Семейство Врановые – Corvidae							
107.	Сойка – <i>Garrulus glandarius</i>	+			+		
108.	Сорока – <i>Pica pica</i>	+			+		
109.	Галка – <i>Corvus monedula</i>	+			+	+	
110.	Ворон – <i>Corvus corax</i>	+			+		
111.	Серая ворона – <i>Corvus cornix</i>	+			+		
112.	Грач – <i>Corvus frugileus</i>	+			+	+	
Семейство Славковые – Sylviidae							
113.	Соловьиный сверчок – <i>Locustella luscinioides</i>	+				+	
114.	Речной сверчок – <i>Locustella fluviatilis</i>					+	
115.	Камышовка-барсучок – <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	+				+	
116.	Болотная камышовка – <i>Acrocephalus palustris</i>	+				+	
117.	Тростниковая камышевка – <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	+				+	
118.	Дроздовидная камышевка – <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	+				+	
119.	Зелёная пересмешка – <i>Hippolais icterina</i>	+				+	
120.	Черноголовая славка – <i>Sylvia atricapilla</i>					+	
121.	Садовая славка – <i>Sylvia borin</i>					+	
122.	Серая славка – <i>Sylvia communis</i>					+	
123.	Пеночка-весничка – <i>Phylloscopus trochilus</i>					+	
124.	Пеночка-теньковка – <i>Phylloscopus collybita</i>					+	
Семейство Мухоловковые – Muscicapidae							
125.	Мухоловка-пеструшка – <i>Ficedula hypoleuca</i>	+				+	
126.	Малая мухоловка – <i>Ficedula parva</i>	+				+	
127.	Серая мухоловка – <i>Muscicapa striata</i>	+				+	
128.	Луговой чекан – <i>Saxicola rubetra</i>	+				+	
129.	Обыкновенная горихвостка –	+			+	+	

№ п/п	Таксон	Статус пребывания					
		гнезд*	взмгнезд	лет	зим	пролетн	зал
	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>						
130.	Зарянка – <i>Erithacus rubecula</i>	+			+		
131.	Южный соловей – <i>Luscinia megarhynchos</i>	+				+	
132.	Обыкновенный соловей – <i>Luscinia luscinia</i>	+				+	
133.	Варакушка – <i>Luscinia svecica</i>	+				+	
Семейство Дроздовые – Turdidae							
134.	Черный дрозд – <i>Turdus merula</i>	+			+		
135.	Певчий дрозд – <i>Turdus philomelos</i>	+			+	+	
136.	Дрозд-рябинник – <i>Turdus pilaris</i>				+	+	
Семейство Суторовые – Paradoxornithidae							
137.	Синица усатая – <i>Panurus biarmicus</i>				+		
Семейство Ремезовые – Remizidae							
138.	Обыкновенный ремез – <i>Remiz pendulinus</i>		+		+	+	
Семейство Синицевые – Paridae							
139.	Обыкновенная лазоревка – <i>Parus caeruleus</i>	+			+		
140.	Большая синица – <i>Parus major</i>	+			+		
Семейство Поползневые – Sittidae							
141.	Обыкновенный поползень – <i>Sitta europaea</i>	+			+		
Семейство Воробьиные – Passeridae							
142.	Домовый воробей – <i>Passer domesticus</i>	+			+		
143.	Воробей полевой – <i>Passer montanus</i>	+			+	+	
Семейство Вьюрковые – Fringillidae							
144.	Зяблик – <i>Fringilla coelebs</i>	+			+	+	
145.	Обыкновенная зеленушка – <i>Chloris chloris</i>		+		+	+	
146.	Чиж – <i>Spinus spinus</i>		+		+	+	
147.	Черноголовый щегол – <i>Carduelis carduelis</i>	+			+	+	
148.	Коноплянка – <i>Acanthis cannabina</i>		+		+	+	
149.	Обыкновенная чечевица – <i>Carpodacus erythrinus</i>		+			+	
Семейство Овсянковые – Emberizidae							
150.	Просянка – <i>Emberiza calandra</i>	+			+	+	
151.	Обыкновенная овсянка – <i>Emberiza citrinella</i>	+			+	+	
152.	Тростниковая овсянка – <i>Emberiza schoeniclus</i>	+			+	+	
153.	Садовая овсянка – <i>Emberiza hortulana</i>	+				+	
Примечание: * - «гнезд» - гнездящиеся, «взмгнезд» - возможно гнездящиеся, «лет» - летующие, «зим» - зимующие, «пролет» - пролетные, «зал» - залетные							

Большая часть равнины региона отведена под земледелие, территория испытывает значительный антропогенный пресс, не смотря на это видовой состав довольно разнообразен и устойчив, вероятнее всего через территорию заказника проходят миграционные пути нескольких видов птиц; наличие крупных водоемов, несомненно, делает территорию значимой для водоплавающих птиц, их стоянок, кочевков и пропитания. Для хищных птиц заказник служит достаточно большой кормовой территорией.

Доминантами на территории являются виды, преимущественно обитающие на открытых пространствах - обыкновенный жулан (*Lanius collurio*), иволга (*Oriolus oriolus*), сорокопут (*Lanius minor*), щегол (*Carduelis carduelis*). Достаточно большой плотностью на сельскохозяйственных полях, и над остепненными лугами отмечались большие стайки щурок (*Merops apiaster*) (рис. 3.24), по нашим учетам средняя плотность составила 21 ос/км².

Вторым по величине после степного комплекса, является водные угодья представленные рекой, по берегам в тростниковых зарослях отмечаются овсянка обыкновенная (*Emberiza citrinella*) и тростниковая (*Emberiza schoeniclus*); садовая овсянка (*Emberiza hortulana*) отмечалась на широких открытых пространствах, над полями с подсолнечником и кукурузой. Из дендрофильной группы постоянно находящихся на территории число видов не велико, в большинстве это – большая синица (*Parus major*), залетным на территории является обыкновенная лазоревка (*Parus caeruleus*) по всей видимости, образуя здесь малочисленную популяцию в населенных пунктах и по границе древесных насаждений вдоль р. Терновка.

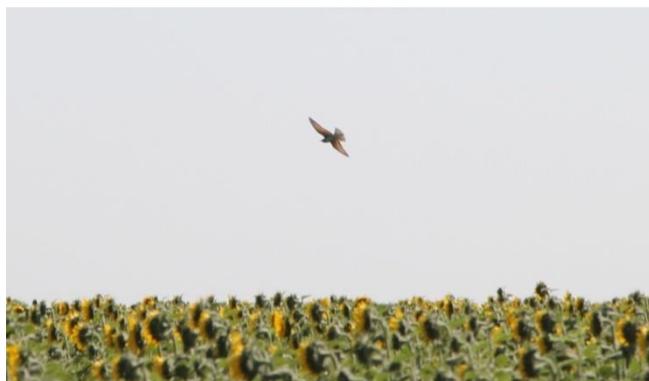


Рисунок 3.24 – Золотистая щурка на территории заказника

Большинство хищных птиц используют территорию заказника как постоянные кормовые угодья, доминантом этой группы выступает обыкновенный канюк (*Buteo buteo*) со средней плотностью 8 ос/км² (рис 3.25).



Рисунок 3.25 – Обыкновенный канюк на выкошенном сельскохозяйственном поле

Экологические группы орнитофауны. Несмотря на полную трансформацию биотопа на территории агроценоза орнитофауна полноценна и устойчива. В экосистеме присутствуют все 4 основные экологические группы птиц: дендрофилы, кампофилы, склерофилы, лимнофилы.

Дендрофилы – обитатели древесно-кустарниковой растительности. В основном древесная растительность представлена ясенем, произрастающим вдоль дорог, и около строений. Присутствуют тростниковые заросли по границам водоподводящих каналов. В целом местообитания дендрофильных видов птиц на территории исследуемого района занимают очень малые площади, но отличаются большим разнообразием. Представители дендрофилов не многочисленны и не находятся постоянно на территории агроценоза.

Характерными представителями этой группы являются: тетеревиный канюк, перепелятник, вяхирь, ушастая сова, серая неясыть, мохноногий сыч, грач, сорока, большой дятел, средний дятел, малый дятел, зеленый дятел, желна, обыкновенный жулан, чернолобый сорокопуд, крапивник, черноголовая и серая славки, пеночка-теньковка, серая мухоловка, зарянка, большая синица, лазоревка, черный дрозд, певчий дрозд, обыкновенный поползень, зяблик и др.

Кампофилы – гнездящиеся на земле, обитатели открытых пространств. На территории исследуемого района биотопы этой группы птиц представлены полями и степными комплексами. Они характеризуются различной степенью увлажнения и инсоляции, что с учетом интенсивности использования сельскохозяйственных угодий определяет характер травостоя, его высоту и сомкнутость. Эти территории используются для выращивания сельхозкультур, что может оказывать, наряду с выжиганием травянистой растительности, негативное влияние на эффективность размножения кампофилов.

Основные представители кампофильных видов – это полевой, луговой луни, фазан, перепел, серая куропатка, коростель, хохлатый и полевой жаворонки, луговой конек, желтая и черноголовая трясогузки, луговой и черноголовый чеканы, просянка, обыкновенная овсянка и т.д.

Склерофилы – птицы, гнездящиеся в нишах и углублениях обрывов, карьеров, в зданиях и строениях человека. В описываемом районе преобладают искусственные места гнездования. Характерными обитателями склерофильного комплекса могут быть: обыкновенная пустельга, чеглок, стрижи, ласточки, серая ворона и др.

Лимнофилы – обитатели биотопов водно-болотного комплекса. Населяют открытые водные пространства; заросли водно-болотной растительности; береговую линию водоемов. На территории исследуемого района станции, соответствующие биологическим особенностям данной группы птиц, представлены различными водотоками, оросительными каналами, присутствующими в большом количестве на территории небольшими искусственными водоемами.

На территории исследуемого района могут встречаться следующие виды птиц лимнофильного комплекса: черношейная поганка, чомга, кваква, большая и малая белые цапли, серая и рыжая цапли, серый и белолобый гуси, кряква, чирок-трескунок, чирок-свистун, болотный лунь, чибис, черныш, фифи, перевозчик, речная крачка, белая трясогузка, варакушка, камышовая овсянка и др.

Анализ соотношения количества видов, входящих в состав рассматриваемых экологических групп, показывает, что в орнитофауне рассматриваемого района доминируют представители лимнофильного комплекса (45 %), кампофилы и дендрофилы выступают

субдоминантами (соответственно 25 и 26%), склерофилы насчитывают 4%. В таблице 3.15 приведены данные по обилию птичьего населения некоторых характерных видов для исследуемой территории.

Таблица 3.15 – Усредненные показатели плотности некоторых учтенных представителей орнитофауны в степных сообществах и агроландшафтах на территории исследования

№ п/п	Таксон	Плотность, ос/км ²
1	2	3
1	Полевой жаворонок - <i>Alauda arvensis</i>	12,3
2	Хохлатый жаворонок - <i>Galerida cristata</i>	7,41
3	Белая трясогузка - <i>Motacilla alba</i>	14,32
4	Воробей полевой - <i>Passer montanus</i>	9,20
5	Мухоловка-пеструшка - <i>Ficedula hypoleuca</i>	7,25
6	Луговой чекан - <i>Saxicola rubetra</i>	4,15
7	Тростниковая овсянка - <i>Emberiza schoeniclus</i>	2,65
8	Чибис - <i>Vanellus vanellus</i>	3,0
9	Желтая трясогузка - <i>Motacilla flava</i>	4,6
10	Серая славка - <i>Sylvia communis</i>	1,90
11	Обыкновенная овсянка - <i>Emberiza citrinella</i>	1,5
12	Большая синица - <i>Parus major</i>	3,5
13	Пеночка-весничка - <i>Phylloscopus trochilus</i>	2,0
14	Садовая овсянка - <i>Emberiza hortulana</i>	1,0
15	Сорока - <i>Pica pica</i>	5,0
16	Удод - <i>Upupa epops</i>	6,4
17	Черный коршун - <i>Milvus corschun</i>	0,5
18	Обыкновенный канюк - <i>Buteo buteo</i>	8,0
19	Серая мухоловка - <i>Muscicapa striata</i>	5,2
20	Обыкновенный ремез – <i>Remiz pendulinus</i>	8,3
21	Обыкновенная чечевица – <i>Carpodacus erythrinus</i>	1,5
22	Обыкновенный жулан – <i>Lanius collurio</i>	1,0
23	Обыкновенный скворец – <i>Sturnus vulgaris</i>	6,0
24	Кукушка обыкновенная – <i>Cuculus canorus</i>	4,2
19	Обыкновенная пустельга - <i>Falco tinnunculus</i>	1,0
20	Лысуха - <i>Fulica atra</i>	13,0
21	Лебедь-шипун - <i>Cygnus olor</i>	7,0
22	Золотистая щурка – <i>Merops apiaster</i>	21,0

Вдоль дорог, на пашнях полей отмечаются чибисы (*Vanellus vanellus*). Удоды (*Upupa epops*) довольно частые обитатели окраин агроценозов (рис. 3.26), со средней плотностью 6,4 ос/км² учтены нами в районе исследования. Белые и серые цапли отмечались по берегам рек, на водной глади (рис. 3.27) достаточно большими группами лысухи и лебеди шипуны (рис. 3.28 – 3.29).



Рисунок 3.26 – Удод на полотне грунтовой дороги



Рисунок 3.27 – Белые цапли на мелководье реки Терновка



Рисунок 3.28 – Группа лысух на реке Терновка



Рисунок 3.29 – Пара молодых особей лебедей-шипунгов

Территория исследования затрагивает ареалы видов, имеющих природоохранный статус на территории Краснодарского края и РФ. В результате проведенных обследований, а также сведениям нового издания Красной книги Краснодарского края (2017 г.) (постановление главы администрации (губернатора) краснодарского края от 30.10.2017 г. № 812 «О внесении изменений в постановление главы администрации Краснодарского края от 9 сентября 2005 года № 843 «О ведении Красной книги Краснодарского края и внесении изменений в постановление главы администрации Краснодарского края от 26 июля 2001 года № 670 «О Красной книге Краснодарского края» и приказа Минприроды РФ от 24.03.2020 г. № 162 «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации», было установлено, что в границах создаваемой ООПТ и сопредельных территориях встречается и возможно встречается порядка 4 охраняемых и редких видов представителей орнитофауны (табл. 3.16).

Таблица 3.16 – Охраняемые таксоны орнитофауны, обитающие на территории заказника

№ п/п	Наименование таксона	Красная книга Краснодарского края (2017)	Красная книга РФ (2020)	Красный список МСОП
1	2	3	4	5
1	Скопа (<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758))	1КС «Находящиеся в критическом состоянии»	ЗУ III	LC Региональная популяция - Critically Endangered, CR D2
2	Огарь (<i>Tadorna ferruginea</i> (Pallas, 1764))	З УВ «Уязвимые»	-	LC ver. 3.1 Региональная популяция - Vulnerable, VU B2ab; D1+2
3	Малый подорлик (<i>Aquila pomarina</i> (Brehm, 1831))	З УВ «Уязвимые»	ЗБУ III	LC ver. 3.1 Региональная

1	2	3	4	5
				популяция - Vulnerable, VU
4	Филин (<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758))	2 ИС «Исчезающие»	3У III	LC ver. 3.1 Региональная популяция - Endangered, EN D2

Филин (*Bubo bubo*) – относится к группе оседлых видов на территории региона, местами обитания служат как открытые послелесные поляны, так и горные леса. Места гнездования на земле у стволов деревьев, пней, кустарников, он способен организовывать гнезда и на скальных обрывах, в нишах, на выступах. Численность в регионе не превышает 5-7 пар (Красная книга ..., 2017; Тильба, Мнацеканов, 2005), на территории исследования является пролетным видом, сельскохозяйственные угодья использует только в качестве кормовых, где в наличии довольно много микромаммалий, которые входят в рацион его питания. Места гнездовья на территории заказника отсутствуют.

Местообитаниями скопы (*Pandion haliaetus*) в заказнике являются берега рек, восточная часть ареала скопы в регионе приближается к южным границам заказника. Являясь ихтиофагом, этот вид может использовать зарыбленные пруды для добычи пищи. Вид не отличается высокой численностью в крае, и по оценкам исследователей не превышает 3-4 гнездящиеся пары (Красная книга ..., 2017).

Огарь (*Tadorna ferruginea*) предпочитает равнинные территории вблизи крупных водоемов, местами обитания и гнездования могут служить западные участки заказника, прилегающие к реке. Численность крайне мала и по оценкам составляет 20-30 на зимовке и 3-4 птиц (Красная книга ..., 2017, Тильба 1999а).

Малый подорлик (*Aquila pomarina*) предпочитает большие открытые участки степи, лугов, где охотится, может встречаться в сельхозугодьях. В последнее время численность не регистрировалась, но по оценкам исследователей заметно возрастает, и составляет порядка 30 гнездящихся пар (Тильба, 1999а).

3.10.2.3 Териофауна

Общие сведения по группам млекопитающих региона представлены в работах В.Е. Соколов, А.К. Темботов (1989); Г.К. Плотников (1989; 2000); Г.К. Плотников, В.А. Стрельников (2004); Красная книга Краснодарского края (2017), И.М. Громов (1995). Данные по млекопитающим в регионе представлены фрагментарно по нескольким группам, большая часть исследований, обобщающая по всему региону. Из узконаправленных исследований можно выделить работу по рукокрылым, охватывающую Северо-Западный Кавказ С.В. Газаряна, подробная работа М.Н. Мейера и соавторов (1996), где описаны особенности фауны полевых, узконаправленная работа Н.М. Окуловой (2010) по биологии и особенностей обитания мыши (*Apodemus agrarius*).

Фауна млекопитающих, не относящихся к объектам охоты, представлена в районе исследований мелкими животными отрядов грызунов, насекомоядных и рукокрылых.

В связи с особенностями территории доминантной группой являются грызуны: домовая мышь (*Mus musculus*), мышь полевая (*Apodemus agrarius*) и др. Количественный состав рукокрылых мало изучен на описываемой территории, литературные данные по

плотности и границам ареала отсутствуют. Характер распространения представителей териофауны мозаичный и неравномерный. Это связано, прежде всего, с активной деятельностью человека. Заросших каналов и заводей придерживается кавказская европейская норка, единственная из хищных зверьков на территории заказника, которая находится под охраной. Агроценозы являются азональной средой обитания, население которой даже при высокой общности зависит от ландшафтного окружения и несёт на себе ярко выраженные черты тех ландшафтов, в пределах которых они сформированы (табл. 3.17).

Таблица 3.17 – Представители териофауны заказника

Наименование таксона	
Класс Млекопитающие (Mammalia)	
Отряд Насекомоядные (Insectivora)	
1	Южный еж (<i>Erinaceus roumanicus</i>)
2	Кавказский крот (<i>Talpa caucasica</i>)
3	Белозубка малая (<i>Crocidura suaveolens</i>)
Отряд Рукокрылые (Chiroptera)	
4	Нетопырь-карлик (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
5	Рыжуя вечерница (<i>Nyctalis noctula</i>)
Отряд Грызуны (Rodentia)	
6	Крыса серая (<i>Rattus norvegicus</i>)
7	Мышь полевая (<i>Apodemus agrarius</i>)
8	Мышь домовая (<i>Mus musculus</i>)
9	Полёвка обыкновенная (<i>Microtus arvalis</i>)
10	Слепыш обыкновенный (<i>Spalax microphthalmus</i>)
Отряд Хищные (Carnivora)	
11	Кавказская европейская норка (<i>Mustela lutreola turovi</i>)

Территория заказника не позволяет расселиться большому количеству видов, вследствие постоянного антропогенного давления на участки естественных мест обитаний (сенокосение на степных территориях). Исходя из проведенных исследований, был сделан вывод, что видовой состав млекопитающих в границах Заказника крайне беден.

Ареалы всех представленных видов также территориально захватывают площади проведения работ, но выявить всех представителей не представляется возможным, например представителей из отряда рукокрылых, которые на территории представлены единично, по всей видимости, из-за не подходящих условий препятствующих их расселению тут и лишь посещают территорию для поиска корма. В результате проведенных исследований удалось выявить плотность некоторых представителей группы (табл. 3.18).

Таблица 3.18 – Плотность некоторых популяций фауны наземных млекопитающих в границах заказника и на сопредельных территориях

№ п/п	Наименование таксона	Показатели численности, ос/га
1	Полевка обыкновенная	2453
2	Полевая мышь	974
3	Домовая мышь	251
4	Еж южный	24
5	Крыса серая	16

Из охраняемых видов млекопитающих на территории способна обитать кавказская европейская норка, а так же слепыш обыкновенный внесенный в приложение 3 Красной книги Краснодарского края (2017).

Слепыш обыкновенный (*Spalax microphthalmus*) – типичный степной и лесостепной вид, предпочтительно выбирает высокотравные участки, где питается корнями растений, в последнее время резко сократилась численность данного вида животных в результате интенсивной распашки целинной степи. В границах заказника норы слепыша отмечались в границах балки Алехиной, левом склоне и левом берегу реки Терновка, на участках от балки Городкова до ст. Новоромановская (установлено А.М. Гинеевым).

Кавказская европейская норка (*Mustela lutreola turovi*) – вид расселяется вдоль как крупных, так и мелких рек, с заросшими кустарником берегами, легко попадая в более мелкие водоемы через речные системы. Способен встречаться в искусственных каналах (Красная книга...,2017), в районе исследования присутствуют зарыбленные пруды и искусственные каналы, в которых способны обитать норки. Основной опасностью для вида представляется распашка участков степи, прилегающих к водоемам, уничтожение древесной, кустарниковой и тростниковой растительности по берегам рек. В результате натурного обследования вид не выявлен.

Объекты фауны изыскиваемой территории, относящиеся к объектам охоты. На территории заказника присутствуют виды, отнесенные к объектам охоты. На исследуемой территории могут проживать, либо встречаться ввремя сезонных миграций следующие таксоны позвоночных животных, представленные в таблице 3.19.

Таблица 3.19 – Список охотничье-промысловых способных обитать на территории Тихорецкого района

№ п/п	Отряд	Семейство	Вид
Класс млекопитающие			
1	Насекомоядные	Кроты	Кавказский крот (<i>Talpa caucasica</i>)
2	Грызуны	Хомячьи	Обыкновенный хомяк (<i>Cricetus cricetus</i>)
3			Ондатра (<i>Ondatra zibeticus</i>)
4	Зайцеобразные	Зайцы	Заяц-русак (<i>Lepus europaeus</i>)
5	Парнокопытные	Свиньи	Кабан (<i>Sus scrofa</i>)
6	Хищные	Собачьи	Волк (<i>Canis lupus</i>)
7			Шакал (<i>C. aureus</i>)
8			Лисица (<i>Vulpes vulpes</i>)
9			Енотовидная собака (<i>Nyctereutes procyonoides</i>)
Класс птицы			
10	Голубеобразные	Голубиные	Вяхирь (<i>Columba palumbus</i>)
11			Клинтух (<i>C. oenas</i>)
12			Сизый голубь (<i>C. livia</i>)
13			Обыкновенная горлица (<i>Sterptorelia turtur</i>)
14			Кольчатая горлица (<i>S. decaocto</i>)
15	Гусеобразные	Утиные	Кряква (<i>Anas platyrhynchos</i>)
16			Шилохвость (<i>A. acuta</i>)
17			Широконоска (<i>A. clypeata</i>)
18			Свиязь (<i>A. penelope</i>)
19			Серая утка (<i>A. strepera</i>)
20			Чирок-свиистунок (<i>A. crecca</i>)

№ п/п	Отряд	Семейство	Вид
21			Чирок-трескунок (<i>A. querquedula</i>)
22			Обыкновенный гоголь (<i>Bucephala clangula</i>)
23			Красноносый нырок (<i>Netta rufina</i>)
24			Красноголовый нырок (<i>Aythya ferina</i>)
25			Хохлатая чернеть (<i>A. fuligula</i>)
26			Пеганка (<i>Tadorna tadorna</i>)
27			Серый гусь (<i>Anser anser</i>)
28			Белолобый гусь (<i>A. albifrons</i>)
29			Журавлеобразные
30	Камышница (<i>Gallinula chloropus</i>)		
31	Лысуха (<i>Falica atra</i>)		
32	Обыкновенный погоныш (<i>Porzana porzana</i>)		
33	Малый погоныш (<i>P. parva</i>)		
34	Погоныш-крошка (<i>P. pusilla</i>)		
35	Ржанкообразные	Бекасовые	Бекас (<i>Gallinago gallinago</i>)
36			Гаршнеп (<i>Limnocryptes minima</i>)
37			Вальдшнеп (<i>Scolopax rusticola</i>)
38			Дупель (<i>Gallinago media</i>)
39			Травник (<i>Tringa totanus</i>)
40			Улит большой (<i>Tringa nebularia</i>)
41		Ржанковые	Чибис (<i>Vanellus vanellus</i>)
42	Курообразные	Фазановые	Фазан северокавказский - <i>Phasianus colchicus septentrionalis</i>
43			Обыкновенный перепел (<i>Coturnix coturnix</i>)
44			Серая куропатка (<i>Perdix perdix</i>)
45	Воробьинообразные	Врановые	Серая ворона (<i>Corvus cornix</i>)

О постоянном нахождении всех представленных в таблице 3.19 видов на исследуемой территории точных данных нет. В границах заказника обитает достаточно большая популяция фазанов, с плотностью до 2,3 ос/га, для них характерны типичные места обитания в урбанизированных ландшафтах – лесополосы, кустарниковые заросли по окраинам сельхоз полей и т.п. Перепела и куропатки локализованы на территории не плотно, и встречаются лишь на остепненных участках с высоким травостоем, либо на заброшенных полях. Довольно часто отмечались водоплавающие охотничьи птицы на р. Терновка – кряква, лысуха, чирок-свистун и другие. Во время сезонных миграций на территории заказника отмечаются большие по численности стаи вышеупомянутых видов. Например кряква и лысуха относятся к многочисленным гнездящимся видам, в большом количестве они встречается здесь и во время сезонных миграций.

При проведении натурных исследований отмечены лишь некоторые охотничье-промысловые объекты фауны непосредственно в границах заказника:

- 1 Заяц-русак (*Lepus europaeus*)
- 2 Лисица (*Vulpes vulpes*)
- 3 Фазан северокавказский (*Phasianus colchicus septentrionalis*)
- 4 Обыкновенный перепел (*Coturnix coturnix*)
- 5 Серая куропатка (*Perdix perdix*)
- 6 Чирок-свистун (*Anas crecca*)

- 7 Кряква (*Anas platyrhynchos*)
- 8 Лысуха (*Falica atra*)
- 9 Серая ворона (*Corvus cornix*)

Выводы:

1. Территория заказника представляет собой типичный участок степной зоны края, подвергнувшийся сильному антропогенному воздействию, что отразилось на фаунистическом составе территории.

2. В результате проведенных исследований и анализа литературных источников видовой состав группы беспозвоночные территории оценивается в 1500-2000 видов, выявленное фаунистическое ядро включает в себя 102 вида, из них 8 видов охраняемых, редких.

3. Фауна земноводных и пресмыкающихся представлена 14 таксонами (9 пресмыкающихся и 5 земноводных), из них 2 вида редкие, охраняемые. С различным характером пребывания на территории могут обитать порядка 155 видов птиц, редкими являются 4 вида. Представители млекопитающих составляют 10 видов, из них один вид редкий.

4. Большое значение территория Заказника представляет для диких видов животных характерных для степной зоны края в том числе охотничьих (заяц, лиса, фазан, перепел и др.). Здесь отмечается 45 видов животных, являющихся объектами охоты. Условия обитания в границах заказника позволяют расселиться здесь охотничьим видам, образовать устойчивые популяции и способствовать их распространению на сопредельные к заказнику территории. Особое значение территория заказника представляет для водоплавающих птиц, особенно в период сезонных миграций.

5. В связи с постоянным антропогенным прессом на общую территорию заказника возрастает ценность целинных участков степи, сухих балки, водных объектов и участков лесополос как средообразующих и защитных кластеров.

6. Основным негативным фактором для популяций животных на территории является антропогенное влияние на прилегающие целинные участки степи, проявляющееся при перемещении техники вне дорог, выжигании естественной растительности и пожнивных остатков. Из немаловажных лимитирующих факторов является возможный ветровой снос пестицидов с сельхозугодий на участки степной растительности.

7. На территории присутствует большое количество адвентивных и синантропных видов, это произошло вследствие длительного использования территории в качестве сельскохозяйственных угодий, расположением животноводческих ферм и населенных пунктов в границах заказника. Начиная от беспозвоночных и заканчивая млекопитающими присутствует большое количество паразитов и вредителей характерных для сельскохозяйственных угодий.

3.10.3 Ценные местообитания животных на территории заказника

Практически вся равнина Краснодарского края подвержена антропогенному воздействию, поэтому становится актуальным вопрос сохранения естественных мест обитаний для сохранения популяций редких видов животных обнаруженных на территории. Животные, населяющие территорию Заказника, распространены повсеместно, за счет высокой мобильности и приспособленности они смогли проникнуть во все экосистемы: пруды, река, степь, древесные насаждения, пойменные участки леса и др.

Реке Терновка с ее притокам и существующей овражно-балочной системе необходимо придать особый статус охраны (рис 3.30). Данные территории играют большую роль как участки укрытия и обитания многих диких в том числе охотничье-промысловых и охраняемых видов животных.



Рисунок 3.30 – Местообитания дозорицика императора (*Anax imperator*)

Открытые биотопы представленные в большинстве своем степью заселяет редкий вид из перепончатокрылых – сколия-гигант (*Scolia maculata drury*). Особое внимание следует уделять участкам степи прилегающих к реке Терновка, которые ранее не подвергались распашке (рис 3.31).



Рисунок 3.31 – Целинные участки степи на территории заказника местообитания сколии (*Scolia maculata drury*)

Среди пресмыкающихся на территории обитает два вида занесенных в Красную книгу Краснодарского края, местообитаниями которых стали как сельскохозяйственные поля, но в основном это неудобья, балки и степные комплексы. Полоз желтобрюхий (*Coluber caspius*) отмечается во всех биотопах по равнине (рис 3.32) региона и даже сохраняется в городских условиях. Гадюка степная (*Pelias renardi*) напротив одна из первых покидает трансформированные места обитания, но ее ленточные поселения продолжают существовать, но границам сухих балок (рис 3.33), лесополос.

Нетронутые степные участки следует сохранить так же из-за использования их в качестве охотничьих угодий хищными птицами. Канюки, подорлик, луни посещают территорию и охотятся на мелких грызунов (рис 3.34).



Рисунок 3.32– Тропиковые заросли служат одними из основных местобитаний полоза



Рисунок 3.33– Сухие балки и неудобья типичные местобитания степной гадюки



Рисунок 3.34 – Охотящиеся канюки на сельскохозяйственном поле

Территория заказника служит в первую очередь для сохранения и воспроизводства редких видов животных, включая охотничьи. Естественными местообитаниями животных на территории выступают сухие балки Васькина, Алехина, Водяная, Геркушина и другие водотоки и сухие балки без названия. Следует обратить внимание на целинные участки степи, прилегающие к реке Терновка и предпринять ряд противопожарных мер. Важную роль в расселении водоплавающих птиц играют водные каналы, пруды и притоки реки Терновка, необходимо предотвратить их захламливание и загрязнение отравляющими веществами с сельхозугодий.

3.11 Природные компоненты и ценные природные объекты, требующие специального статуса охраны

Территория Заказника представляет собой природный комплекс, сочетающий в себе географические компоненты (рельеф, климат, поверхностные и подземные воды, почву, растительность, животный мир), находящиеся в сложном взаимодействии и взаимообусловленности, и образующих единую неразрывную систему. В связи с чем, к природным компонентам и объектам, требующим специального статуса охраны на территории заказника «Тихорецкий», относятся: водные объекты, растительный и животный мир и ландшафты.

Водные объекты и сухие балки. В границах Заказника к ценным природным объектам, требующим специального статуса охраны, относятся водные объекты – р. Терновка и ее притоки реки Грузская, Городкова и Солодухина, также балки Геркушина, Алехина, Водяная, Васькина и ряд сухих балок без названия (рис. 3.35 – 3.37).

Особая ценность водных объектов заключается в том, что они являются постоянным элементом окружающей среды и служат основной средой обитания приспособившихся к ним растений, позвоночных и беспозвоночных животных, обитающих как непосредственно в водном объекте, так и на его берегах. Малые реки, к которым относятся все водные объекты на территории заказника, особенно чувствительны к различным видам загрязнений и антропогенных воздействий, имеют сравнительно низкую самоочищающуюся способность.

Одним из важнейших компонентов экосистемы малых рек являются поймы, особенно когда они не используются как сельскохозяйственные угодья. Речные поймы играют большую роль в жизни водных и околоводных экосистем.



Рисунок 3.35 – Балка Алехина



Рисунок 3.36 – Река Солодухина



Рисунок 3.37 – Балка Геркушина

4 КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ ТЕРРИТОРИИ

Информация об объектах историко-культурного наследия, располагающихся в границах Заказника предоставлена Управлением государственной охраны объектов культурного наследия Краснодарского края.

По данным единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, списка выявленных объектов культурного наследия Тихорецкого района, материалам архива управления, на территории государственного природного зоологического заказника «Тихорецкий» расположены следующие памятники археологии и их границы зон охраны:

1. «Курганная группа «Терновка 11» (2 насыпи), п. ж.-д. ст-ца Порошинская, 2,02 км к северо-северо-востоку от ж/д вокзала.
2. «Курганная группа «Терновка 12» (2 насыпи), п. ж.-д. ст-ца Порошинская, 0,62 км к северо-востоку от ж/д. вокзала.
3. «Курганная группа «Терновка 10» (2 насыпи), п. ж.-д. ст-ца Порошинская, 4,17 км к северо-востоку от ж/д вокзала.
4. «Курган «Васькин 3», ст-ца Терновская, 11,3 км к северо-северо-востоку от Дома культуры.
5. «Курган «Алехин 1», ст-ца Новоромановская, 3,75 км к юго-юго-востоку от школы станицы.
6. «Курганная группа «Алехин 2» (2 насыпи), ст-ца Новоромановская, 3 км к юго-юго-востоку от школы станицы.
7. «Курган «Степной 5», пос. Урожайный, 4,43 км к северо-востоку от северного въезда в поселок.
8. «Курган «Терновка 17», ст-ца Новоромановская, 1,52 км к северо-северо-востоку от школы станицы.
9. «Курганная группа «Терновка 18» (2 насыпи), ст-ца Новоромановская, 1,97 км к северо-северо-востоку от школы станицы.
10. «Курган «Терновка 19», ст-ца Новоромановская, 2,56 км к северо-востоку от школы станицы.
11. «Курган «Степной 2», пос. Крутой, 7,4 км к востоку-северо-востоку от центра поселка.
12. «Курган «Степной 3», пос. Крутой, 7,8 км к востоку-северо-востоку от центра поселка, на границе с ЗАО «Колос».
13. «Курган «Терновка 20», ст-ца Новоромановская, 1,41 км к юго-востоку от школы станицы.
14. «Курганная группа «Терновка 21» (4 насыпи), ст-ца Новоромановская, 1,78 км к юго-юго-востоку от школы станицы.
15. «Курган «Терновка 22», ст-ца Новоромановская, 2,23 км к юго-юго-западу от школы станицы.
16. «Курган «Степной 6», пос. Урожайный, 2,44 км к востоку-юго-востоку от южного въезда в поселок.
17. «Курган «Терновка 23», ст-ца Новоромановская, 5,94 км к востоку-юго-востоку от школы станицы.

18. «Курган «Терновка 24», ст-ца Новоромановская, 5,04 км к востоку-северо-востоку от школы станицы.
19. «Курганная группа «Терновка 9» (2 насыпи), ст-ца Терновская, 6,37 км к северо-северо-востоку от Дома культуры.
20. «Курган «Васькин 1», ст-ца Терновская, 11,06 км к северо-северо-востоку от Дома культуры.
21. «Курган «Терновка 14», ст-ца Новоромановская, 6,38 км к востоку-северо-востоку от школы станицы;
22. «Курган «Васькин 2», ст-ца Терновская, 12,2 км к северо-северо-востоку от Дома культуры;
23. «Курганная группа «Терновка 15» (2 насыпи), ст-ца Новоромановская, 2,48 км к востоку-северо-востоку от школы станицы;
24. «Курган «Васькин 4» ст-ца Терновская, 11,7 км к северо-северо-востоку от ДК;
25. «Курган «Васькин 5», стца Терновская, 7,23 км к северо-северо-востоку от клуба станицы;
26. «Курганная группа «Крутенькая-1» (3 насыпи), пос. Крутой, 3,75 км к востоку от южной окраины поселка, 2 км к северу от балки Крутенькая, справа от автодороги на Грузскую балку.

Схема расположения выявленных памятников археологии представлены в Приложении В.

Необходимо отметить, что для всех памятников археологии на местности не обозначены границы зон охраны памятников. Также отсутствуют сведения о названии объектов, что не позволяет на местности идентифицировать объект. Некоторые курганы, расположенные на землях с/х угодий постоянно распахиваются, что приводит к их полному разрушению.

Памятники поставлены на государственную охрану приказами департамента культуры Краснодарского края от 06.06.2005 №409-п и управления по охране, реставрации и эксплуатации историко-культурных ценностей (наследия) Краснодарского края от 22.12.2008 года № 79.

Согласно ст. 36 ФЗ от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ» проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ осуществляется при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия. Проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на территории памятника или ансамбля запрещаются, за исключением работ по сохранению данного памятника или ансамбля и (или) их территорий (ст. 35). В исключительных случаях под сохранением объекта археологического наследия понимаются спасательные археологические полевые работы – раскопки (п.2 ст. 40 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ).

В соответствии с п. 11 ст.25.1 Закона Краснодарского края от 06.02.2003 №558-КЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ, расположенных на территории Краснодарского края» установлены границы зон охраны памятников археологии:

- для курганов высотой до 1-50 м от границы памятника по всему его периметру;

- для курганов высотой до 2-75 м от границы памятника по всему его периметру;
- для курганов высотой до 3-125 м от границы памятника по всему его периметру;
- для курганов высотой свыше 3-150 м от границы памятника по всему его периметру.

В границах зон охраны объекта культурного наследия устанавливается особый режим охраны, содержания и использования земель, ограничивающий хозяйственную и иную деятельность, способную нарушить целостность памятника или ансамбля, создать угрозу их повреждения, разрушения или уничтожения, за исключением применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной или природной среды данного объекта. В качестве специальной меры, направленной на сохранение объекта археологического наследия при проведении землеустроительных, земельных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ в границах его зон охраны, необходимо проведение археологического надзора (Свод реставрационных правил «Рекомендации по проведению научно-исследовательских, изыскательских, проектных и производственных работ, направленных на сохранение объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ», Свод реставрационных правил 2007 г., 4-я редакция).

Для уточнения расположения объектов культурного наследия, территории и границ, их характеристик (количество насыпей, диаметры и высоты курганов) необходимо проведение археологических исследований (археологических разведок). Археологические исследования на территории РФ проводят специализированные организации, уставной целью деятельности которых является проведение археологических полевых работ. Исследователь, проводящий археологические полевые работы, получает выдаваемый сроком не более чем на один год в порядке, устанавливаемом Правительством РФ, разрешение (открытый лист) на право проведения работ определенного вида на объекте археологического наследия (ст.45.1 ФЗ от 25.06.2002 № 73-ФЗ).

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

5 АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ТЕРРИТОРИЮ ЗАКАЗНИКА

Проведенное комплексное экологическое обследование территории заказника «Тихорецкий», а также анализ социально-экономического развития муниципального образования Тихорецкий район (в том числе Терновского и Крутого сельских поселений) позволили выявить основные факторы антропогенного воздействия, проявляющиеся в настоящее время на его территории. Было установлено, что основное негативное воздействие на природные компоненты оказывается в результате осуществления следующих видов хозяйственной деятельности:

- сельскохозяйственное производство (в том числе товарное рыбозаводство);
- урбанизация территории;
- транспорт, в том числе автомобильный и трубопроводной;
- рекреационная деятельность.

5.1 Сельскохозяйственное производство

Сельскохозяйственная отрасль для Крутого и Терновского сельских поселений Тихорецкого района является приоритетной. Заказник расположен в степной части Краснодарского края, значительная часть которой вовлечена в сельскохозяйственное производство. Так непосредственно на территории Заказника расположено 12631,55 га земель сельскохозяйственного назначения, большая часть из которых используется как пахотные земли. В результате интенсивного хозяйственного использования степной зоны Краснодарского края, в том числе и территории Заказника большая часть площадей полностью утратила свой естественный природный ландшафт, ранее представленный степным ландшафтом.

В пределах территории Заказника свою деятельность осуществляют 3 крупных сельскохозяйственных предприятий (табл. 5.1).

Таблица 5.1– Сельскохозяйственные предприятия, функционирующие на территории заказника «Тихорецкий»

№ п/п	с/х предприятие	Адрес	Площадь земель, га	Вид деятельности
1	ЗАО «Колос»	Тихорецкий район, ст. Терновская, ул. Ленина, 80	6661,75	Выращивание зерновых и зернобобовых культур, масличных культур, картофеля, столовых корнеплодных и клубнеплодных культур, прочих сельскохозяйственных культур, не включенных в другие группировки, масличных культур, производство зерновых. Животноводство
2	АО им. С.М. Кирова	Тихорецкий район, ст. Терновская, ул. Ленина, 1	1871,69	Выращивание зерновых и зернобобовых культур, масличных культур, картофеля, столовых корнеплодных и клубнеплодных культур, производство зерновых. Животноводство

Общая площадь крупных землепользователей составляет 11471,2 га, из которых 9956,8 га расположено в границах заказника.

Кроме крупных перечисленных сельскохозяйственных предприятий в пределах заказника насчитывается большое количество прочих землепользователей относящихся к малым формам собственности (КФХ и ЛПХ). Общая площадь земельных участков данных землепользователей составляет 2438,8 га. Основной вид деятельности сельскохозяйственных предприятий связан с растениеводством и животноводством.

По данным Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края в границах заказника расположено более 5600 га особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, включенных в перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий (утвержденные соответствующими распоряжениями главы администрации Краснодарского края), использование которых для целей, не связанных с сельскохозяйственным производством, не допускается в соответствии с пунктом 4 ст. 79 Земельного кодекса Российской Федерации, ст. 18 Закона Краснодарского края от 05.11.2002 года № 532-КЗ «Об основах регулирования земельных отношений в Краснодарском крае».

Площадь сельскохозяйственных угодий, в пределах заказника составляет 82% от общей его общей площади. Наибольшие площади посевов повсеместно заняты под зерновыми культурами (пшеница, кукуруза, ячмень) (рис. 5.1).



Рисунок 5.1 - Сельскохозяйственный поля на территории заказника

Остальные площади засеваются техническими (в основном возделываются сахарная свекла, соя и подсолнечник) и кормовыми культурами. Небольшие площади занимают территории садов и посевы овощей, картофеля и бахчевых культур. Животноводческая отрасль на территории заказника представлена 3 МТФ.

В настоящее время сельскохозяйственное производство направлено на получение максимальных показателей урожайности возделываемых культур, для чего используются интенсивные методы ведения сельского хозяйства с применением большого количества пестицидов и удобрений. В сельскохозяйственный оборот вовлекаются новые территории (распахиваются балки, прибрежные полосы), в результате чего происходит сокращение естественных ареалов обитания ценных промысловых и охраняемых видов животных.

Значительный ущерб фауне заказника наносится в результате химизации сельского хозяйства. На территории с/х угодий постоянно используется значительное количество пестицидов, минеральных удобрений, протравливателей семян, ростовые вещества. Их внесение приводит к гибели некоторых видов полезных растений, насекомых (муравьев, пчел и др.), мелких млекопитающих, птиц. Выпадение некоторых видов животных из состава экосистем заказника приводит к нарушению трофических связей. Как правило, в

степной зоне края в сельском хозяйстве основная борьба идет с грызунами, которые являются основной пищей для хищных птиц, лис.

Отдельно, следует остановиться на том факте, что в настоящее время при выращивании с/х культур используется современная мощная скоростная с/х техника, использование которой приводит к увеличению гибели диких животных. Так, быстроходные машины и агрегаты истребляют на полях до 60-70 % молодых зайцев, почти все кладки яиц и птенцов гнездящихся на земле птиц. Крайне опасны для диких животных агрегаты, машины и орудия, применяющиеся во время уборочной кампании при скашивании трав, зерновых и некоторых пропашных культур. При скашивании трав режущий аппарат прилегает к земле вплотную, при уборке зерновых и некоторых других культур он приподнят и после скашивания культур на поле остается стерня. В первом случае погибают даже затаившиеся зайчата либо птенцы пернатых, не умеющие летать; во втором, когда хедер приподнят, на ножи попадают особи, которые могут делать прыжки (зайчата старше трех недель) или взлетать.

Рассматривая проблему влияния механизированной уборки урожая на диких животных, следует иметь в виду, что уцелевшие молодые особи из разбитых выводков на скошенном поле или лугу становятся легкой добычей хищников, либо погибают по другим причинам (переохлаждение, голод). Таким образом, механизированные уборочные работы лимитируют воспроизводственные возможности популяций отдельных видов диких животных, обитающих на сельскохозяйственных угодьях.

Также было установлено осуществление сельскохозяйственных механизированных операций в ночное время (пахота, дискование). Отмечается, что в ночное время отдельные группы животных малоактивны, что может стать причиной их гибели в результате работающей сельскохозяйственной техники.

Мощная сельскохозяйственная техника опасна для фауны. Использование скоростных, широкозахватных машин при вспашке, бороновании, культивации, сенокошении и уборке зерновых культур нередко приводит к тому, что погибает много тетеревов, куропаток, перепелов, так как большинство перечисленных работ производится в период их размножения. Число жертв растет в ночное время, когда их ослепляет яркий свет фар автомобилей и тракторов.

Животноводческая отрасль на территории заказника представлена 3 объектами, схема расположения которых представлена на рисунке 5.2.

Кроме этого разведением сельскохозяйственного скота на территории заказника занимаются КФХ и частные лица. Как правило, выращиваемое ими поголовье незначительно, но в тоже время они наиболее мобильны. В связи, с чем было отмечено, что для выпаса данные формы хозяйствования используют луговые сообщества, расположенные вдоль русел рек и балок. Как правило, летние лагеря организуют в лесополосах, на берегах водных объектов. В качестве источников питания используют существующие водотоки.

подземных вод биогенными элементами, качество воды ухудшается по санитарно-микробиологическим показателям.

Еще одним направлением сельскохозяйственного производства, осуществляемым на территории заказника, является товарное рыборазведение. По сведениям Кубанского БВУ на территории заказника один водопользователь (предприниматель Омельченко Г.М.) использует водный объект (балка Васькина) для целей товарного рыборазведения, в том числе рекреации (организация отдыха на воде с размещением сооружений на акватории водного объекта). Площадь арендуемого участка водного объекта составляет 0,1814 км².

Основная проблема использования водных объектов для целей товарного рыборазведения заключается в том, что в настоящее время отсутствуют регламенты использования русловых водохранилищ, что позволяет водопользователям безнаказанно спускать уровень воды в водоемах для осуществления вылова товарной рыбы, а затем полностью перекрывать сток с реки, набирая уровень воды на участке реки до нормального. В результате на определенный период прекращается сток воды в ниже расположенные по каскаду реки пруды, не обеспечивая минимального экологического стока. При проведении КЭО подобных фактов использования русловых водохранилищ установлено не было, тем не менее, данная проблема считается довольно актуальной для степной зоны края.

Проведенные обследования позволили установить, что данный водоем действительно используется для целей товарного рыборазведения и предоставления услуг по лову рыбы с берега. На берегу имеются оборудованные места отдыха (теньевые навесы, кострища, места для сбора мусора). Вдоль берега водоема установлены предупредительные аншлаги, информирующие об ограничении лова рыбы.

На основании проведенных комплексных экологических исследований было установлено, что к основным факторам негативного воздействия, влияющим на экологическое состояние территории заказника «Тихорецкий», при ведении сельского хозяйства следует отнести следующие:

- распашка балок, прибрежных защитных полос;
- применение пестицидов в водоохранных зонах рек;
- сжигание пожнивных остатков и стерни на с/х полях;
- размещение животноводческих ферм в водоохранных зонах рек;
- отсутствие оборудованных навозохранилищ;
- сокращение естественных ареалов животных, в том числе и промысловых.

Действующие ограничения сельскохозяйственной деятельности на территории заказника «Тихорецкий» во многих случаях не соблюдаются: правовой режим в водоохранных зонах и их прибрежных защитных полос часто нарушаются. Отмечены случаи распашки прибрежных защитных полос практически до уреза воды. Густая балочная сеть, практически на всей территории заказника распахана. На тех участках, где в балках имеются поверхностные воды, их распашка осуществляется практически до их уровня, что приводит к загрязнению вод и пересыханию. Сжигание пожнивных остатков на полях приводит к возгоранию зарослей тростника и лесополос – мест обитания многих видов животных.

Территории, непригодные для распашки и расположенные вблизи от населенных пунктов используются для выпаса крупного рогатого скота. К таким участкам относятся балки, овраги, береговая зона рек со значительным перепадом высот.

5.2 Урбанизация

Численность постоянного населения Тихорецкого района по состоянию на 01.05.2022 г. составляла 115 049 человек. Непосредственно на территории заказника «Тихорецкий» расположен 1 населенный пункт – ст. Новоромановская (рис. 5.4), в которой проживает 302 человека. Вдоль границ заказника также расположены населенные пункты: так вдоль южной границы расположены ст-ца Терновская (численность населения – 6082 чел.), пос. ж/д рзд Вперед (нежилой), пос. ж/д ст. Порошинская (численность населения – 21 чел.); вдоль западной границы заказника расположены пос. Урожайный (численность населения – 331 чел), пос. Степной (численность населения – 280 чел).



Рисунок 5.4 – Ст-ца Новоромановская Тихорецкого района

Основная численность постоянного населения в основном люди пенсионного и детского возраста. Трудоспособная часть населения задействована в сельскохозяйственном производстве: выращивание с/х культур и животноводстве.

Площадь ст. Новоромановской в соответствии с границами внесенными в государственный кадастр недвижимости составляет 162,83 га, а с учетом прилегающих площадей, на территории которых осуществляется хозяйственная деятельность как на территории населенного пункта – 172,37. Площадь территорий индивидуальной жилой застройки составляет 60,4 га. Средняя плотность в границах жилой застройки составляет 2,2 чел./га.

Кроме этого на территории ст. Новоромановская расположены объекты ЗАО «Колос»: зерноток, элеватор, складские помещения и мастерская. Площадь зоны производственного и коммунально-складского назначения составляет 5,1 га. Порядка 1% жилых территорий расположено в СЗЗ от кладбища, животноводческой фермы и производственных территорий ЗАО «Колос».

Проведенные обследования показали, что большая часть основных улиц и дорог ст-ца Новоромановская имеет грунтовое покрытие и находится в неудовлетворительном состоянии. Общими недостатками существующей улично-дорожной сети населенных пунктов являются: отсутствие четкой дифференциации улиц и дорог по категориям; неудовлетворительное технико-эксплуатационное состояние улиц: недостаточная ширина проезжей части, отсутствие или плохое состояние капитального покрытия; отсутствие тротуаров, в результате чего пешеходное движение, в основном, происходит по проезжим ча-

стям улиц, что влечет за собой повышение риска возникновения дорожно-транспортных происшествий.

Система *водоснабжения* ст-ца Новоромановская централизованная, с одним источником питания, расположенным в центральной части населенного пункта. Водозаборный узел состоит из двух артезианских скважин с установленным водоподъемным оборудованием производительностью по 240 м³/сут на каждой и водонапорной башни объемом 25 м³. На территории водозаборного узла водоочистные установки отсутствуют. В северной части населенного пункта, в районе животноводческого комплекса, расположена локальная водокачка (артезианская скважина с водонапорной башней). Водоочистные сооружения на ее территории также отсутствуют. Износ водозаборных сооружений составляет 80%. Водопроводная сеть выполнена кольцевой, из асбестоцементных, стальных, и полиэтиленовых труб диаметром 63-100 мм, протяженностью магистральных трубопроводов 4,4 км. Износ водопроводных сетей составляет 65%.

Учитывая темпы развития и достаточно ветхое современное состояние системы водоснабжения, требуется выполнить реконструкцию существующего водозаборного узла и замену водопроводной магистральной сети водоснабжения.

На территории ст. Новоромановская система водоотведения децентрализованная. Сбор сточных вод осуществляется в выгребы и септики, откуда ассенизаторскими машинами они вывозятся и сбрасываются частично на ближайшие очистные сооружения канализации, а частично на рельеф. Проблема эксплуатации существующих септиков и выгребных ям заключается в том, что большинство из них не оборудованы гидроизоляционным слоем, что приводит к фильтрации стоков в почвенные горизонты и вызывает загрязнение грунтовых вод. Данная проблема характерна для всех населенных пунктов расположенных в непосредственной близости от границ заказника. Ее решение возможно только в результате строительства сетей канализации с отведением стоков на очистные сооружения или оборудованием септиков и выгребных ям гидроизоляционным слоем с последующим вывозом стоков на действующие очистные сооружения.

Система *теплоснабжения* ст. Новоромановская децентрализованная. Общественные здания и объекты частной жилой застройки отапливаются от индивидуальных котлов и печек. Топливом служат газ, дрова и уголь.

Урбанизация территории заказника «Тихорецкий» негативно влияет на состояние его территории (выбросы в атмосферу от автотранспорта, котельных; образование несанкционированных свалок; загрязнение водных объектов в результате отсутствия канализационных сетей и ОСК; шумовое воздействие и т.д.), сокращает естественные ареалы обитания промысловых животных и приводит к сокращению биологического разнообразия.

Урбанизация территории заказника «Тихорецкий», при условии отсутствия объектов коммунальной инфраструктуры негативно влияет на состояние всех компонентов окружающей среды. Негативное воздействие проявляется, прежде всего, посредством загрязнения водных объектов в результате отсутствия канализационных сетей и очистных сооружений; образования несанкционированных свалок; выбросов в атмосферу от сжигания топлива, автотранспорта; шумового воздействия и других видов антропогенного воздействия.

Проведенные обследования территории ст. Новоромановская и территорий прилегающих к населенным пунктам, расположенных в границах заказника показали, что организация санитарной очистки их территорий не соответствует санитарно-гигиеническим требова-

ниям. Так на территории заказника отмечается наличие стихийных свалок ТБО. Обследования показали, что большинство выявленных свалок преимущественно располагались на участках, примыкающих к населенным пунктам, автомобильным дорогам, а также природным территориям интенсивно используемых в рекреационных целях (рис. 5.5).



Рисунок 5.5 - Стихийные свалки на территории заказника

Кроме этого были выявлены единичные случаи вывоза навоза и помета на стихийные свалки, где он складировался совместно с бытовыми отходами, что в дальнейшем не позволяет его использовать в качестве органических удобрений. По объемам вывозимого навоза было сделано предположение, что он вывозится с частных домовладений.

На момент обследования стихийные свалки, выявленные на территории заказника, как правило, имели незначительный объем (от 0,5 до 2,5 м³). Однако такие свалки имеют тенденцию к быстрому разрастанию и увеличению их численности. В отдельных случаях были зарегистрированы случаи поджога мусора на стихийных свалках, что в итоге приводило к возгоранию естественных угодий. Особую опасность представляют свалки, расположенные в прибрежно-защитных полосах водных объектов. Наибольшее их количество было отмечено в береговой зоне р. Терновка. Среди мусора, вывозимого на стихийные свалки, были выявлены опасные отходы, представляющие опасность для компонентов природной среды. К таким отходам относятся различные элементы питания, ртутные лампы, автомобильные покрышки и других видов отходов, утилизация которых должна осуществляться специализированными предприятиями. Помимо стихийных свалок ТБО на территории заказника были выявлены участки, на которых осуществляется складирование строительных отходов: шифер, доски, бетон и др. (рис. 5.6).



Рисунок 5.6 – Свалка строительных отходов на территории заказника

Проведенные комплексные экологические обследования территории ст. Новоромановской и сопредельных территорий показали, что их территории частично утратили природную ценность. В границах населенных пунктов осуществляется хозяйственная деятельность, не соответствующая режиму использования территорий, относящихся к ООПТ (застройка территорий, размещение производственных предприятий, строительство дорожной сети). Результатом осуществляемой хозяйственной деятельности является сокращение естественных ареалов обитания диких и промысловых видов животных и их кормовой базы, происходит снижение видового разнообразия объектов растительного и животного мира. На основании этого, можно сделать заключение, что территории населенных пунктов, с учетом их перспективного развития нецелесообразно включать в границы заказника «Тихорецкий».

Основная цель заказника – сохранение, воспроизводство и восстановление всех видов охотничьих видов животных, обитающих на его территории, среды существования и поддержания естественных сообществ. Однако при большом количестве населенных пунктов и отсутствия ограничений хозяйственной деятельности в угодах заказника сложно достигнуть поставленной цели.

5.3 Транспортная инфраструктура

Проектирование и эксплуатация автомобильных дорог приводит к негативным воздействиям на растительный и животный мир. Воздействия на растительный и животный мир могут быть прямыми (механические повреждения, уничтожение, отравление производственными отходами, отработавшими газами транспортных средств или строительных машин, влияние шума и т.п.) или косвенными, которые обусловлены изменением среды обитания.

Транспорт в пределах заказника «Тихорецкий» представляет собой большой и сложный комплекс автомобильных дорог разного уровня, трубопроводов, линий связи, линий электропередач и т.д.

Вдоль западной границы заказника «Тихорецкий» проходит автомобильная дорога «Подъезд на хут. Балка Грузская», протяженность которой составляет 11,8 км. Вдоль южной границы заказника проходит участок Северо-Кавказской железнодорожной дороги «Краснодар - Волгоград». Южнее полосы железной дороги проходит участок автомобильной дороги регионального значения 23 РМ-05 «г. Тихорецк – с. Белая Глина – граница Ростовской области»; по территории заказника проходит автодорога регионального значения 2354 РП-06 «Подъезд к станции Новоромановская» (рис. 5.7). Схема транспортной сети на территории заказника представлена в приложении Г.



Рисунок 5.7 – Объекты транспортной инфраструктуры в границах заказника

Наиболее загруженной автомобильной дорогой является автомобильная дорога регионального значения 23 РМ-05 «г. Тихорецк – с. Белая Глина – граница Ростовской области». Автодорога имеет среднесуточную интенсивность движения 10-13 тыс./сутки в осенне-весенний период и более 20 тыс./сутки в летний период. Значительное количество автотранспорта является грузовым транспортом. Интенсивное движение по автомобильной дороге грузового транспорта значительно увеличивает уровень шумового воздействия и ухудшает состояние улично-дорожной сети. Интенсивность движения по остальным дорогам невысокая с максимальным значением 1,1 тыс. автомобилей сутки.

Помимо дорог с искусственным покрытием на территории заказника «Тихорецкий» имеется густая сеть (внутрихозяйственных) грунтовых дорог, которые в основном используются для передвижения с/х техники и сообщения между населенными пунктами в весенне-осенний период (рис. 5.8). В зимний период большинство из них являются непроезжими для легкового транспорта. За летний период по краям сельскохозяйственных полей прокатываются новые дороги, которые после, осенью запахиваются. В основном на внутрихозяйственных дорогах расположены дамбы.



Рисунок 5.8 - Грунтовые дороги на территории заказника

Учитывая сельскохозяйственную специфику территории заказника «Тихорецкий» были установлены факты передвижения с/х техники по территории сельскохозяйственных угодий. Передвижение техники вызвано производственной необходимостью: посевом и уборкой с/х культур; завозом удобрений, семян, топлива; вывозом урожая и т.д. При этом по территории с/х угодий в период уборки организуются временные грунтовые дороги, передвижение по которым носит временный характер. После уборки данные дороги запахиваются.

Кроме этого при проведении обследований было установлено факты передвижения автотранспорта вне дорог общего пользования по территории естественных угодий (берега рек, луга, лесополосы).

Воздействие с/х производства на диких животных очень велико. Так рядом исследователей установлено, что при осуществлении с/х операций механизированными способами уничтожается гораздо больше дичи, чем ее отстреливают за сезон охоты. Мощная сельскохозяйственная техника опасна для фауны. Использование скоростных, широкозахватных машин при вспашке, бороновании, культивации, сенокошении и уборке зерновых культур нередко приводит к тому, что погибают фазаны, перепелки. Наибольшее количество гибелей диких животных погибает при осуществлении работ в период их размножения. Число жертв растет в ночное время, когда их ослепляет яркий свет фар автомобилей и тракторов.

Передвижение автотранспорта по территории заказника, особенно вне дорог общего пользования (лесополосы, залуженные территории, берега рек), а также по дорогам, не имеющим искусственного покрытия, наносит значительный ущерб почвенному покрову, растительному и животному миру. При нарушении естественного почвенного покрова развиваются процессы водной эрозии. Эксплуатация автотранспорта приводит к загрязнению его территории нефтепродуктами и отходами автотранспорта: неисправные узлы и агрегаты, отработанные масла, топливо, загрязненная тара и другие отходы. По обочинам дорог образовано много стихийных свалок бытового и строительного мусора. Лесополосы, расположенные вдоль грунтовых дорог в засушливый период покрыты слоем пыли. Отмечены случаи наезда автомобильного транспорта на диких животных.

Линии электропередач. Через территорию заказника «Тихорецкий» проходят высоковольтные линии электропередачи напряжением 500, 110 и 10 кВ, по которым осуществляется транзит электрической мощности. Сети электроснабжения напряжением выполнены воздушными линиями из голого провода на металлических и железобетонных опорах. Электроснабжение осуществляется открытым акционерным обществом «КубаньЭнерго». Ремонтно-эксплуатационное обслуживание и развитие основной электрической сети 330-800 кВ обеспечивают ОАО «ФСК ЕЭС» МЭС Юга. Источником электроснабжения поселения и входящих в его состав населенных пунктов является ПС 110/10 кВ «Терновская», которая по ЛЭП-110 кВ получает электроэнергию от ПС-500 кВ «Тихорецкая», расположенной на территории городского поселения Тихорецкое. Передача электрической энергии потребителям населенных пунктов, входящих в состав сельского поселения, осуществляется по линиям напряжением 10 кВ (рис. 5.9).



Рисунок 5.9 – Линии электропередач на территории заказника

Система электроснабжения ст. Новоромановская централизованная. Передача мощности осуществляется от ПС 110/10 кВ «Терновская» по магистральным линиям электропередачи 10 кВ. Сеть электроснабжения напряжением 10 кВ выполнена воздушными линиями. Общая протяженность линий электропередачи 10 кВ составляет 3,0 км. Распределение мощности осуществляется на трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ. Общее количество ТП – 3 шт.; мощность 100-250 кВА. От трансформаторных подстанции различной мощности по линии электропередачи напряжением 0,4 кВ подключены потребители станицы.

Газо- и нефтепроводы. По территории заказника проходит участок газопровода, обеспечивающий централизованное газоснабжение потребителей жилой застройки ст-ца Новоромановская (рис. 5.10). От ГРС «Тихорецкая» по распределительному газопроводу высокого давления диаметром 160 мм природный газ подается к газорегуляторному пункту, расположенному по ул. Карла Маркса в границе населенного пункта. В ГРП выполняется понижение давления газа с высокого до среднего, а так же автоматически поддерживается постоянное давление газа на выходе из газорегуляторного пункта, независимо от интенсивности газопотребления. От ГРП по газопроводам среднего давления природный газ транспортируется к индивидуальным регуляторам давления, установленным у каждого потребителя.



Рисунок 5.10 - Газопровод обеспечивающий централизованное газоснабжение ст-ца Новоромановская

Система газоснабжения одноступенчатая, состоящая из газопроводов среднего давления. Газопроводы проложены подземным способом. Материал газопроводов – полиэтилен. Протяженность в границах населенного пункта газопроводов высокого давления 0,4 км, среднего давления - 5,4 км, диаметр газопроводов среднего давления 63 мм.

Через территорию заказника проходит магистральный нефтепровод «Куйбышев – Тихорецк» с вдольтрассовой ВЛ 10кВ, который эксплуатируются ОАО «Черномортранс-нефть», дочерним предприятием ОАО «АК«Транснефть». Нефтепровод проложен подземным способом (рис. 5.11), охранная зона составляет 25 метров от оси магистрального нефтепровода в каждую сторону.



Рисунок 5.11 - Участок нефтепровода «Куйбышев – Тихорецк» на территории заказника

Под наземными объектами нефтепровода выделен земельный участок, отнесенный к категории земель промышленности и иного специального назначения. На большем протяжении нефтепровод проходит по сельскохозяйственным угодьям, которые используются для выращивания сельскохозяйственных культур. При эксплуатации нефтепровода негативного воздействия на территорию заказника не оказывается. Негативное воздействие может быть оказано только в результате чрезвычайного происшествия, приведшего к разрыву трубопровода и разливу нефти на земную поверхность. С целью недопущения подобного случая Тихорецким районным управлением магистральных нефтепроводов ОАО «Черномортранснефть» осуществляются постоянный контроль за состоянием трубопровода, своевременные ремонтные работы. Участки прохождения трубопроводов на территории сельскохозяйственных угодий используются по своему целевому назначению – выращиванию с/х культур.

Кроме этого следует отметить, что через территорию Заказника проходит участок магистрального нефтепродуктопровода «Волгоград – Тихорецк», который предназначен обеспечить надежный, эффективный, экономически и экологически оправданный транспорт нефтепродуктов от нефтеперерабатывающих заводов Восточного региона РФ (ОАО «Газпромнефть-Омский НПЗ», ОАО «Орскнефтеоргсинтез», ОАО «Газпром нефтехим Салават», Группа Уфимских НПЗ) и Южного региона (ОАО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка») в направлении Черноморского побережья от головной нефтепродуктоперекачивающей станции «Тингуга» до перевалочной нефтебазы «Тихорецк» и далее по нефтепродуктопроводу «Тихорецк - Новороссийск».

Трасса магистрального нефтепродуктопровода протяженностью 495 км имеет генеральное направление с севера на юго-запад, и в административном отношении проходит по территории:

- Волгоградской области (136,5 км) – Светлоярский, Октябрьский и Котельниковский район;
- Ростовской области (270,3 км) – Дубовский, Зимовниковский, Орловский, Пролетарский, Сальский, Песчанокопский район;
- Краснодарский край (83,2 км) – Белоглинский, Новопокровский, Тихорецкий район.

Протяженность участка нефтепродуктопровода в пределах заказника «Тихорецкий» составит 17,25 км (рис. 5.12). Строительство и эксплуатацию данного объекта будет осуществлять ОАО «Приволжскнефтепровод», дочерняя компания ОАО «АК «Транснефть».

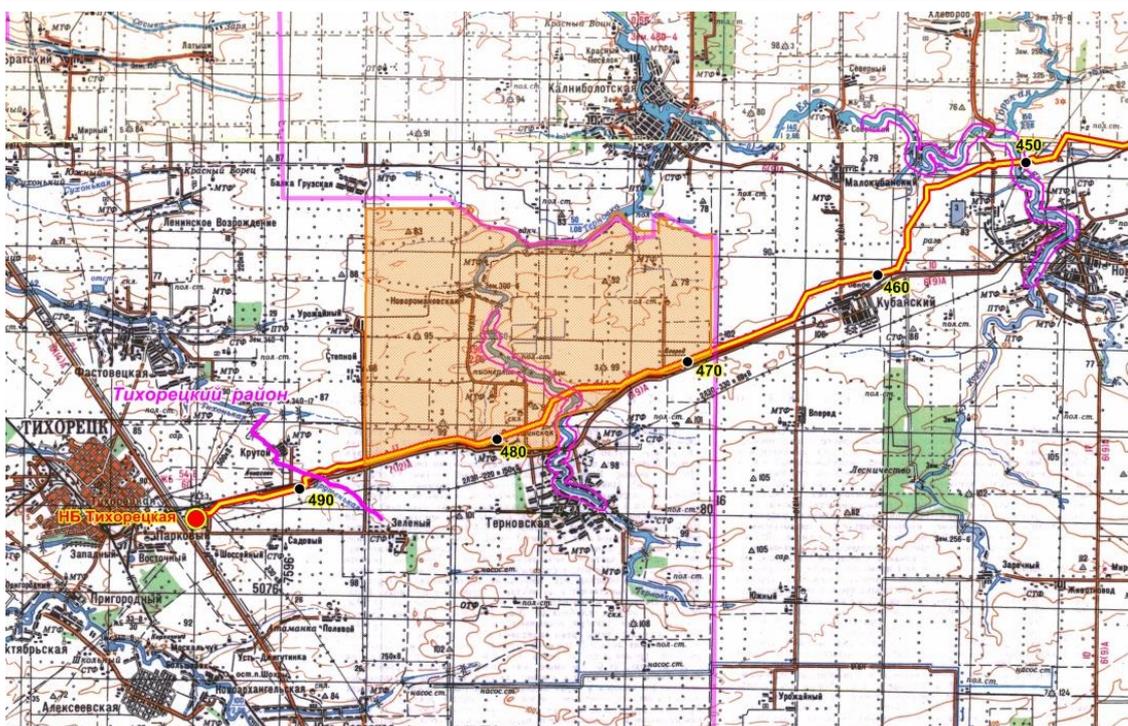


Рисунок 5.12 – Схема прохождения нефтепродуктопровода «Волгоград – Тихорецк» через территорию заказника

Наиболее интенсивное негативное воздействие данного объекта на систему заказника будет оказываться в течение ограниченного периода времени на этапе строительства объекта. На этапе эксплуатации объекта негативное воздействие оказываться не будет. С целью снижения негативного воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений, предусматривается реализация комплекса мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов. Разработанные мероприятия направлены:

- на охрану атмосферного воздуха;
- на охрану рациональное использование водных ресурсов и охрану поверхностных и подземных вод;
- на охрану и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова;
- на охрану окружающей природной среды от деятельности по обращению с отходами (мероприятия по сбору, сортировке, транспортировке, утилизации, складированию промышленных отходов);
- на снижение акустического воздействия.

Мероприятия разработаны как на период строительства объекта, так и на период его эксплуатации. После завершения строительства объекта проектом предусматривается рекультивация нарушенных земель.

Помимо самих нефтепроводов через территорию заказника вдоль них проходят линии связи. Существующая волоконно-оптическая линия связи по объекту «Волоконно-оптическая линия связи Самара – Тихорецк - Новороссийск» является фрагментом цифровой корпоративной сети передачи данных ОАО «Связьтранснефть», предназначенной для обслуживания магистральных нефтепроводов. Волоконно-оптический кабель проложен в грунте на глубине 1,2 м.

При строительстве объекта МНПП «Волгоград – Тихорецк» была проложена сеть связи для объекта «Проект «Юг». 2 этап. Строительство МНПП «Волгоград – Тихорецк». Сети связи строятся с целью обеспечения технологического управления магистральным нефтепроводом, централизованного управления производственно-хозяйственной деятельностью эксплуатационных служб нефтепровода и подразделений, взаимодействия со смежными предприятиями, правоохранными структурами, другими организациями, участвующими в обеспечении эффективной и безопасной эксплуатации нефтепровода. Проектом предусматривается прокладка отводов волоконно-оптического кабеля от муфт на существующем волоконно-оптическом кабеле до ПКУ в техническом коридоре коммуникаций магистрального нефтепродуктопровода в грунте на глубине 1,2 м.

В настоящее время на территории Заказника предусмотрено строительство объекта «Починки - Анапа», км 1168,1- км 1231, км 1231- км 1379 с обустройством перемычек с газопроводом «Починки-Изобильное-ССПХГ». ГИС «Мокшанская». ГИС «Сальская». ГИС «Котельниково-2» газопровода «Южный поток».

Таким образом, как следует из представленного выше описания воздействие транспортного сектора на окружающую среду на территории заказника «Тихорецкий» чрезвычайно многогранно, и проявляется в результате изъятия земель, загрязнения всех природных компонентов, акустического воздействия, ведущего к деградации природных комплексов. В итоге, возможно снижение биологического разнообразия и сокращение ареалов обитания объектов дикой природы.

5.4 Рекреационная деятельность

Рекреация на территории заказника представлена стихийной рекреацией. К организованным местам рекреации на территории заказника относятся участок балка Васькина, предоставленный предпринимателю Омельченко Г.М. в аренду. На территории имеются оборудованные места для ловли рыбы, отдыха. Стихийная рекреация на территории заказника в основном осуществляется по берегам рек. Проведенный КЭО позволили выявить на территории заказника два участка, наиболее подверженных рекреационному использованию. Оба расположены в окрестностях ст. Новоромановской на берегу реки Терновка.

Антропогенная нагрузка на территорию заказника и береговую зону в течение года изменяется незначительно ввиду малой привлекательности территории как рекреационной. Количество кратковременных рекреантов на территории заказника невелико. Этому способствует его значительное удаление от крупных населенных пунктов и схожесть с остальной степной зоной края. В весенне-осенний период она максимальна, в зимний период – значительно снижается. Ориентировочная численность стихийных отдыхающих в выходные дни осенних месяцев (в период проведения обследований) на территории заказника оценивается в 30 – 50 человек (около 20 транспортных средств).



Рисунок 5.13 – Места пребывания рекреантов на территории заказника

Основная масса отдыхающих являются рыбаками. Зоны стихийной рекреации расположены практически на береговых участках рек, доступных автотранспортом. Многочисленные стоянки не оборудованы. В пределах таких участков наблюдаются следы кострищи, скопления бытового мусора, повреждения древесной и кустарниковой растительности и травянистого покрова. Основная масса бытового мусора представлено полиэтиленовыми пакетами, бутылками. Отмечено, что в результате разведения костров в местах рекреации происходит возгорание лесополос, прибрежной растительности (рис. 5.14).

Рекреационная деятельность на территории заказника «Тихорецкий» носит характер стихийных неорганизованных зон отдыха. Это приводит к серьезным нарушениям экологического состояния заказника. Загрязняются пляжи в местах купания на реках, протекающих по заказнику, ухудшаются условия обитания животных и птиц, разрушается эстетическая привлекательность и рекреационная способность ландшафтов, что приводит к уменьшению зон «экологического покоя».



Рисунок 5.14 – Очаги возгорания на территории заказника

Отмечено, что в ареалах интенсивного туристского использования в заказнике имеет место изменение экосистем (особенно прибрежных) вследствие вытаптывания, деградация растительности, уплотнение верхнего слоя почвенного покрова, разрушение мест обитания животных. Негативное влияние рекреации на окружающую природную среду

проявляется в загрязнении вод и воздуха моторизованными видами туристских транспортных средств и загрязнении пресных вод вследствие сброса сточных вод. В местах интенсивного развития туризма отмечается шумовое загрязнение, являющееся стрессом для животных, обитающих в спокойной обстановке и как следствие – уход животных от шумных мест.

5.5 Охота и рыболовство

Согласно ст. 24 Федерального закона от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», а также ст.10 Закона Краснодарского края от 31 декабря 2003 г. № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» на территориях государственных природных заказников постоянно или временно запрещается или ограничивается любая деятельность, если она противоречит целям создания государственных природных заказников или причиняет вред природным комплексам и их компонентам.

Целью создания государственного природного зоологического заказника «Тихорецкий» является сохранение и увеличение численности охотничье-промысловых видов животных и среды их обитания. Таким образом, на территории заказника запрещены незаконная охота и отлов животных.

Основными угрозами для млекопитающих на рассматриваемой территории, помимо антропогенной трансформации территории является незаконное изъятие диких животных – отстрел. При проведении маршрутных обследований на территории заказника были установлены факты применения огнестрельного оружия – обнаружены стреляные гильзы, следы от выстрелов на дорожных знаках. Стреляные гильзы были обнаружены в районе ст. Новоромановской, на берегу р. Терновка.

Рыболовство для данной территории является традиционным видом природопользования – на изыскиваемой территории отмечается любительский лов рыбы. Также участок балки Васькина используется для целей товарного рыбозаведения. Любительский лов рыбы осуществляется на всех водных объектах. На р. Терновка были установлены факты лова рыбы с применением запрещенных орудий лова – рыболовные сети.

5.6 Недропользование

В соответствии с данными предоставленными отделом геологии и лицензирования по Краснодарскому краю департаментом по недропользованию по Южному Федеральному Округу на территории Заказника расположены следующие водозаборные скважины:

Скважина № 6745, эксплуатируемая МУП «Жилищно-коммунальное хозяйство Терновского сельского поселения Тихорецкого района» (лицензия КРД 3684 ВЭ), скважины №№ 7113, 5616, 5815, эксплуатируемые АОЗТ «Колос» (лицензия КРД 1348 ВЭ), а также горный отвод на право строительства и эксплуатации подводного перехода магистрального нефтепровода «Куйбышев-Тихорецк» на 1259 км через р. Терновка, эксплуатируемого ОАО «Черноморские магистральные нефтепроводы» (лицензия КРД 3066 ПГ). Скважины эксплуатируются для целей питьевого и хозяйственного водоснабжения.

Проведенные КЭО показали, что эксплуатация данных скважин не оказывает негативного воздействия на территорию Заказника.

Зарегистрированные месторождения полезных ископаемых на территории Заказника отсутствуют

5.7 Земельное устройство территории заказника

Данные по земельному устройству территории заказника «Тихорецкий» представлены в таблице 5.2 и на рисунке 5.15, из которых видно, что основная часть заказника включает земли сельскохозяйственного назначения.

Таблица 5.2 – Земельное устройство территории заказника «Тихорецкий»

№ п/п	Категория земель	Площадь, га
1	Земли сельскохозяйственного назначения	12631,55
2	Земли промышленности, транспорта, энергетики, связи, и иного специального назначения	121,7
3	Земле запаса	4,08
4	Категория не установлена	1602,61
Всего:		14359,94

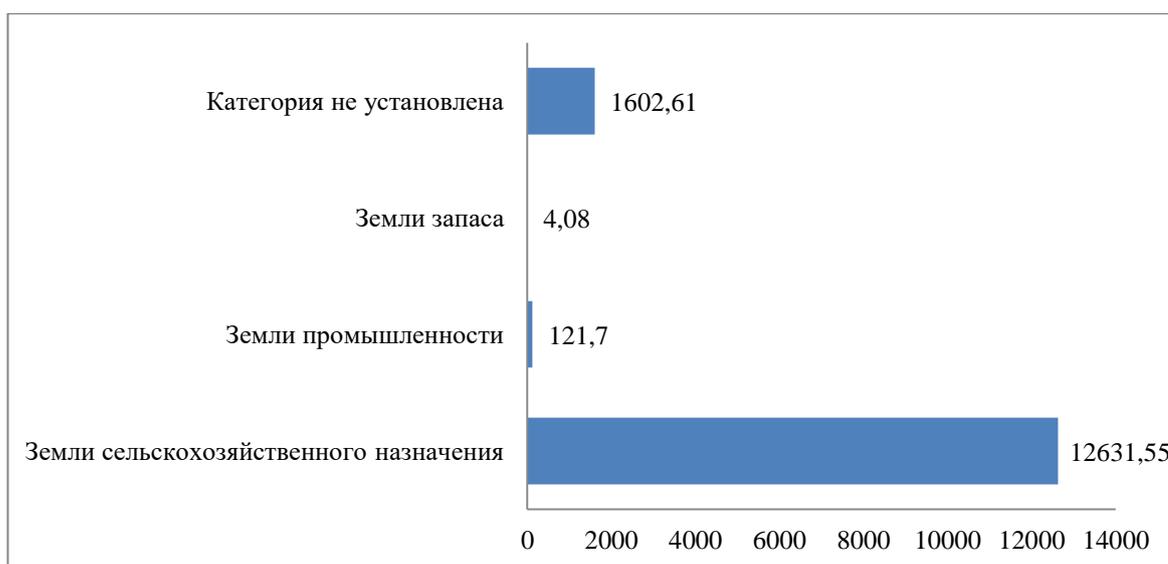


Рисунок 5.15 - Распределение земель по категориям, га

На территории заказника расположено 46 земельных участков общей площадью 1333 га, относящихся к категории земель сельскохозяйственного назначения, находящиеся в государственной собственности Краснодарского края, из фонда перераспределения земель.

Сведения о части земельных участков расположенных в границах заказника не внесены в государственный кадастр недвижимости (11,03%). Как показали КЭО данные земельные участки, как правило, относятся к водным объектам и балкам (в том числе сухим), которые не используются в хозяйстве.

Кроме этого необходимо отметить, что границы отдельных земельных участков установлены неточно, в связи с чем, границы участков земель с/х назначения накладываются на водные объекты, балки, соседние участки.

6 ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ В ГРАНИЦАХ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗООЛОГИЧЕСКОГО ЗАКАЗНИКА РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «ТИХОРЕЦКИЙ»

Государственный природный зоологический заказник «Тихорецкий» (далее – заказник) расположен в Тихорецком районе Краснодарского края в пределах двух сельских поселений (далее – СП): Парковского и Терновского.

Раздел подготовлен на основании следующих НПА:

Парковское СП:

– Правила землепользования и застройки Парковского сельского поселения Тихорецкого района.

– Решение Совета муниципального образования Тихорецкий район от 24.06.2021 №238 «Об утверждении правил землепользования и застройки Парковского сельского поселения Тихорецкого района»;

– Решение Совета муниципального образования Тихорецкий район от 23.03.2022 №306 «О внесении изменений в правила землепользования и застройки Парковского сельского поселения»;

Терновское СП:

– Правила землепользования и застройки Терновского сельского поселения Тихорецкого района.

– Решение Совета Терновского сельского поселения Тихорецкого района от 28.06.2012 №158 «Об утверждении правил землепользования и застройки Терновского сельского поселения Тихорецкого района» (с изменениями от 17.03.2015 №35, 24.11.2016 №273, 23.11.2017 №384, 21.08.2019 №89);

– Решение Совета муниципального образования Тихорецкий район от 21.04.2021 №229 «О внесении изменений в правила землепользования и застройки Алексеевского, Архангельского, Братского, Еремизино-Борисовского, Новорождественского, Отраденского, Терновского, Фастовецкого, Хоперского, Юго-Северного сельских поселений».

В соответствии с Правилами землепользования и застройки **Парковского СП** Тихорецкого района и Картой градостроительного зонирования заказник расположен в границах следующих территориальных зон:

Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур:

– Зоны транспортной инфраструктуры (ТЗ 500);

Зоны сельскохозяйственного использования:

– Зоны сельскохозяйственный угодий (СХЗ 701).

Зона транспортной инфраструктуры (ТЗ 500) расположена вдоль западной и южной границы заказника в пределах Парковского СП (рис. 6.1, 6.2).

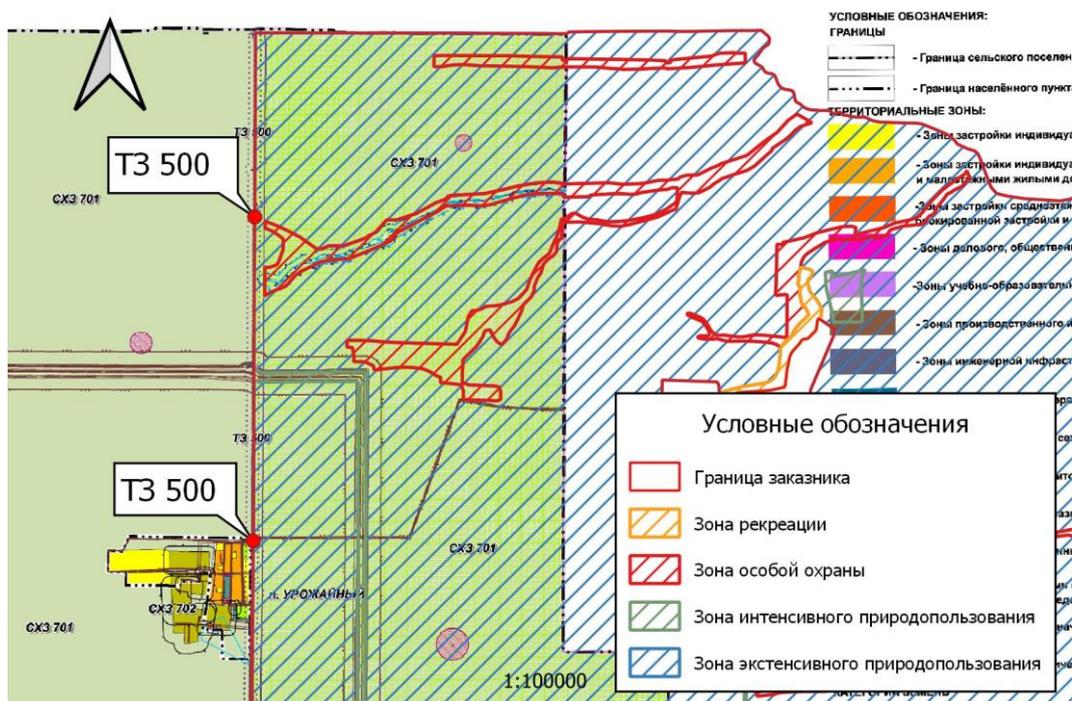


Рисунок 6.1 - Расположение зоны транспортной инфраструктуры (Т3 500) Парковского СП в северо-западной части заказника

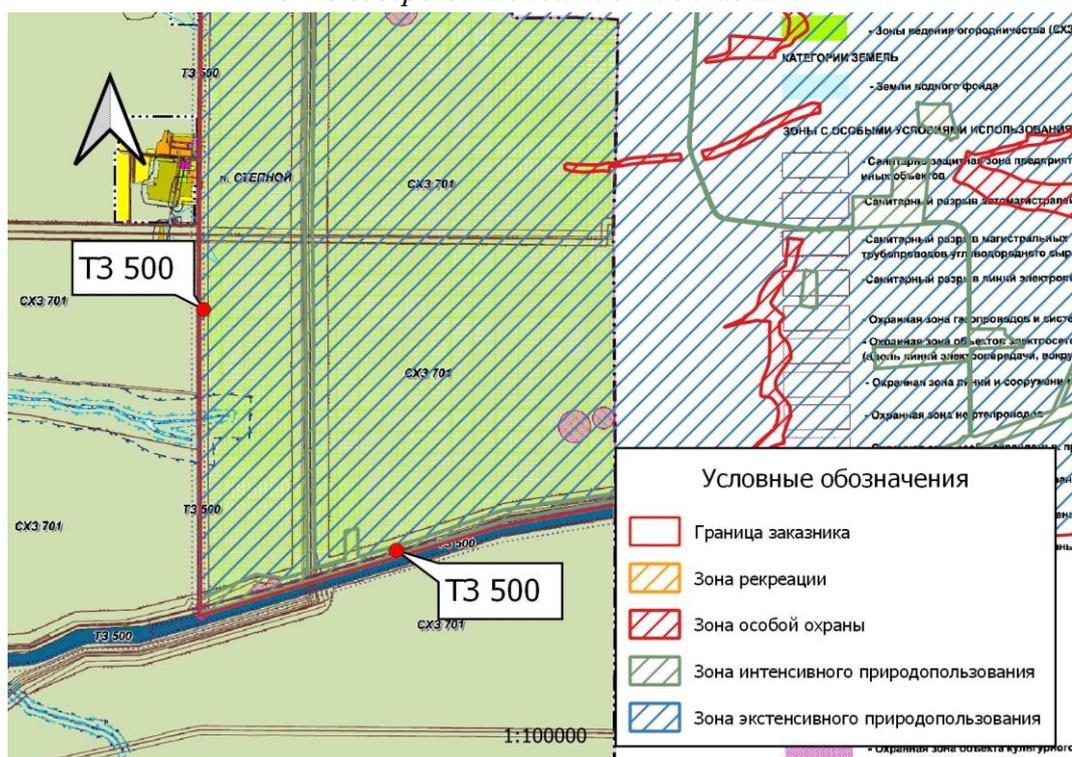


Рисунок 6.2 - Расположение зоны транспортной инфраструктуры (Т3 500) Парковского СП в юго-западной части заказника

На остальной площади Парковского СП в границах заказника расположены зоны сельскохозяйственных угодий (СХЗ 701) (рис. 6.3, 6.4).

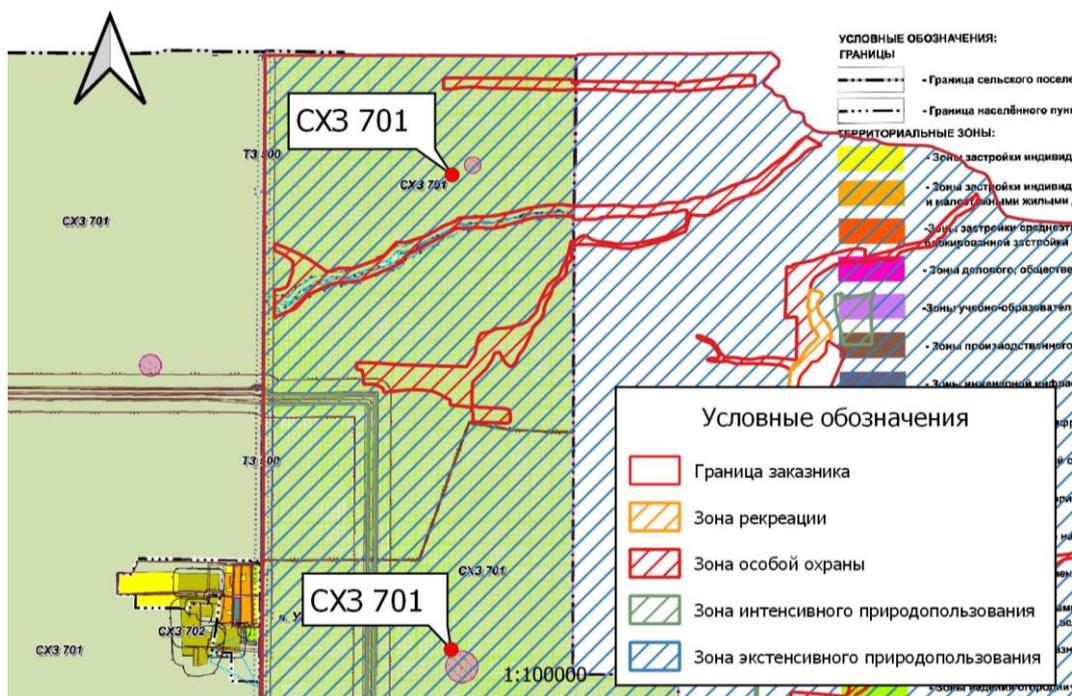


Рисунок 6.3 - Расположение зоны сельскохозяйственных угодий (CX3 701) Парковского СП в северо-западной части заказника

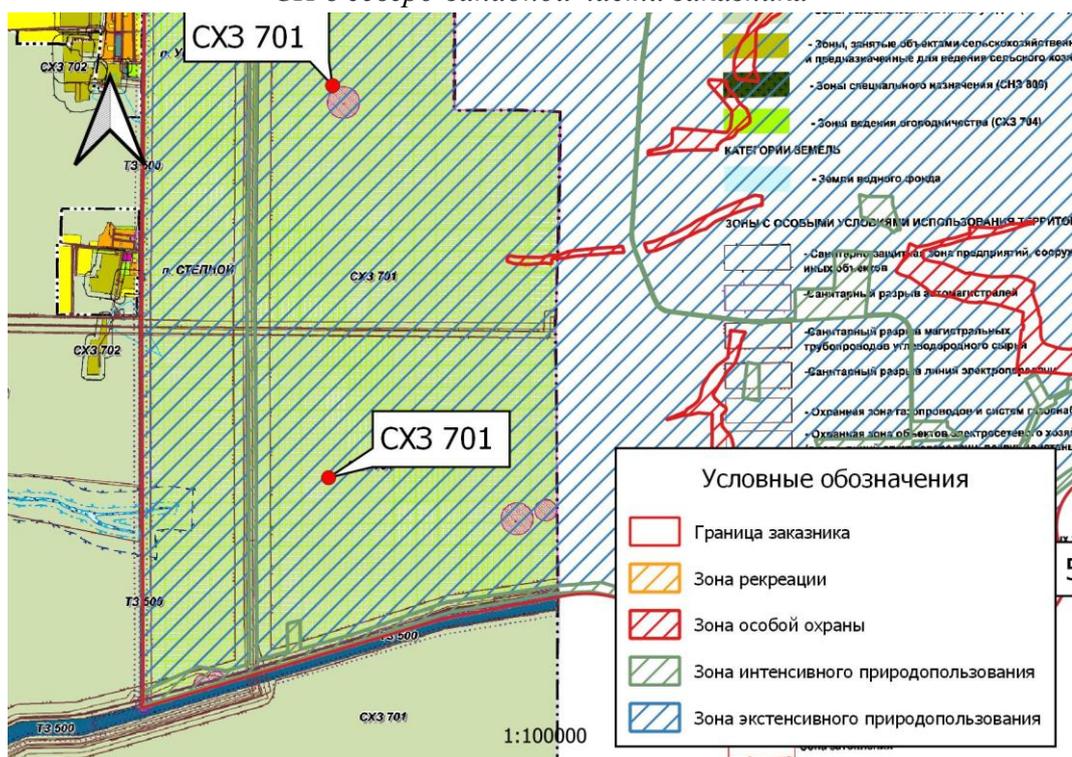


Рисунок 6.4 - Расположение зоны сельскохозяйственных угодий (CX3 701) Парковского СП в юго-западной части заказника

В соответствии с Правилами землепользования и застройки Парковского СП Тихорецкого района и Картой градостроительного зонирования заказник расположен в границах следующих территориальных зон:

Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктуры:

- Зоны транспортной инфраструктуры (ТЗ 500);
- Зоны инженерной инфраструктуры (ИЗ 400);

Зоны сельскохозяйственного использования:

- Зоны сельскохозяйственный угодий (СХЗ 701);
- Зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства (СХЗ 702);

Зоны рекреационного назначения:

- Зоны рекреационного назначения (РЗ 600).

Зона транспортной инфраструктуры (ТЗ 500), попадающая в границы заказника в пределах Терновского СП, представляет собой в основном земли, отведенные под автомобильные и железные дороги, а также отдельные участки водных объектов, доступные для водного транспорта. Расположение участков зоны ТЗ 500 с наложением границ заказника представлено на рисунке 6.5.

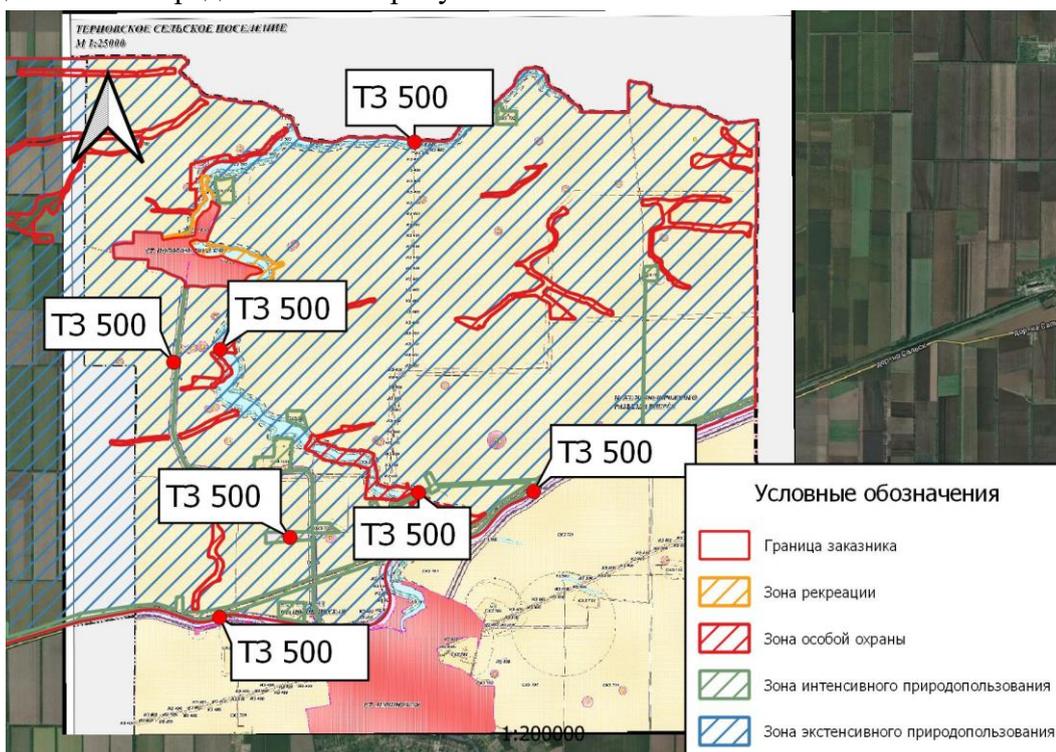


Рисунок 6.5 - Расположение зоны транспортной инфраструктуры (ТЗ 500) Терновского СП в центральной и восточной частях заказника

Зона инженерной инфраструктуры в пределах заказника (ИЗ 400) представлена узкой полосой, пересекающей весь заказник в направлении с севера на юг (рис. 6.6). Данные территории заняты объектами энергетики (линии электропередач) и трубопроводного транспорта. Размещенные здесь объекты не предполагают интенсивного воздействия на окружающую среду в период эксплуатации, не оказывают негативного воздействия на биотоп. В функциональном зонировании заказника данная территориальная зона преимущественно соответствует зоне экстенсивного природопользования.

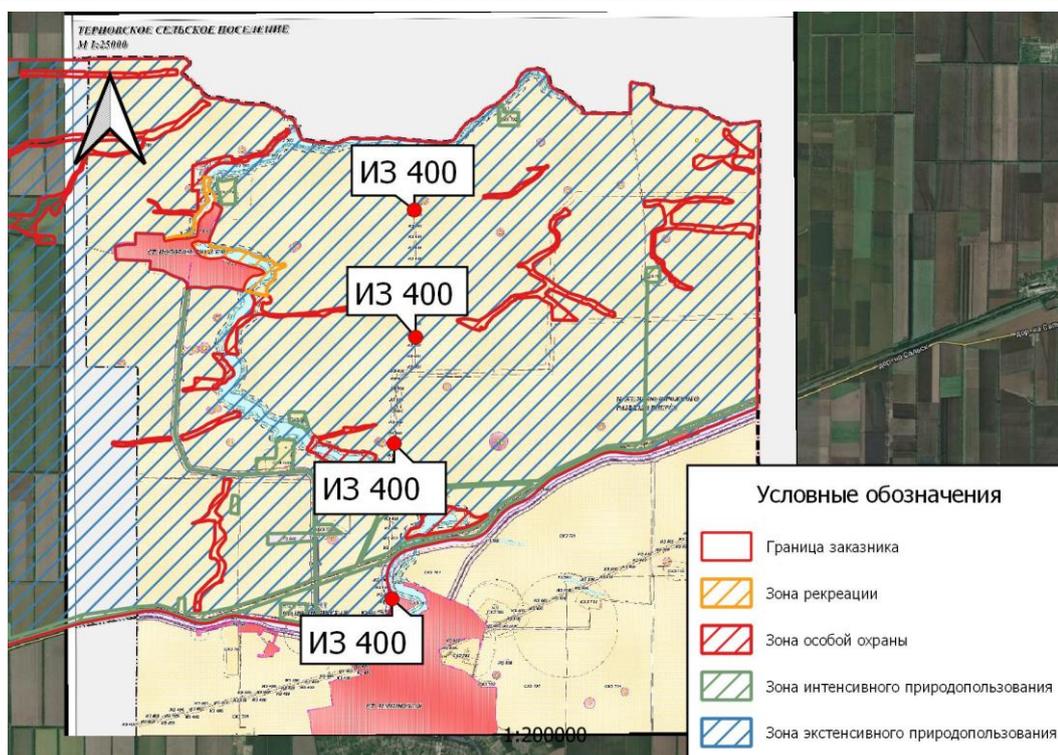


Рисунок 6.6 - Расположение зоны инженерной инфраструктуры (ИЗ 400) Терновского СП в центральной и восточной частях заказника

Зона сельскохозяйственных угодий (рис. 6.7) занимает большую часть земель Терновского СП, приходящихся на заказник. Данные земли предоставлены преимущественно пашней, занятой различными сельскохозяйственными культурами, и эксплуатирующиеся местными сельскохозяйственными организациями в рамках севооборота.

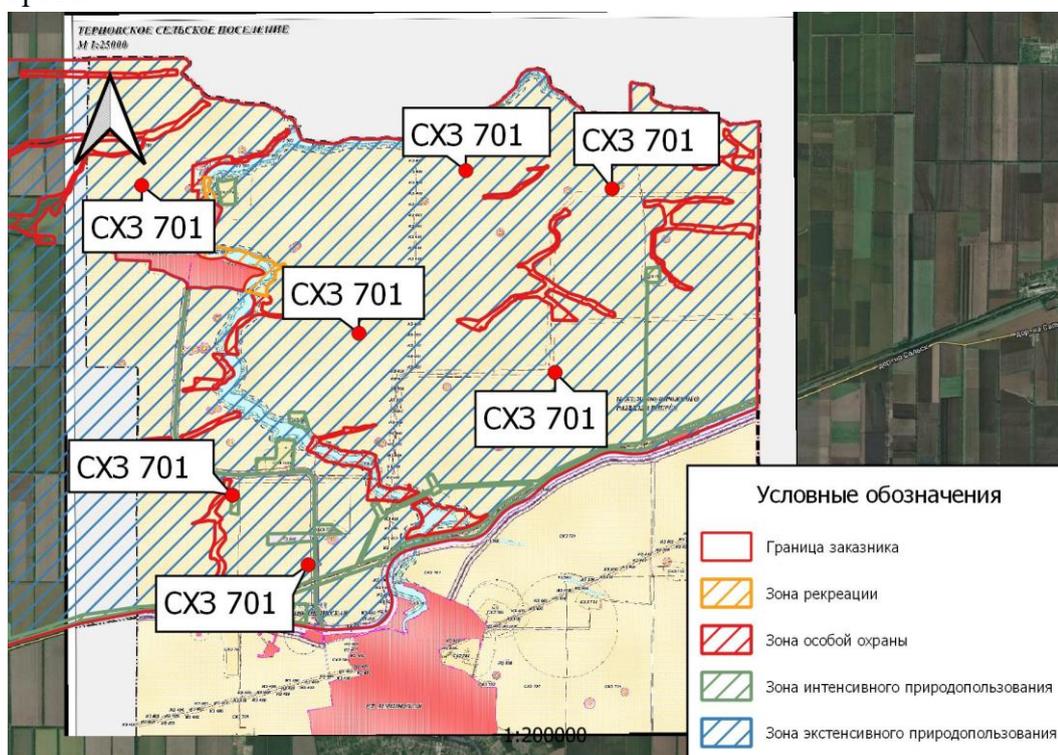


Рисунок 6.7 - Расположение зоны сельскохозяйственных угодий (СХЗ 701) Терновского СП в центральной и восточной частях заказника

На рисунке 6.8 представлено расположение в пределах заказника участков территориальной зоны, занятой объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенны для ведения сельского хозяйства (СХЗ 702) Терновского СП.

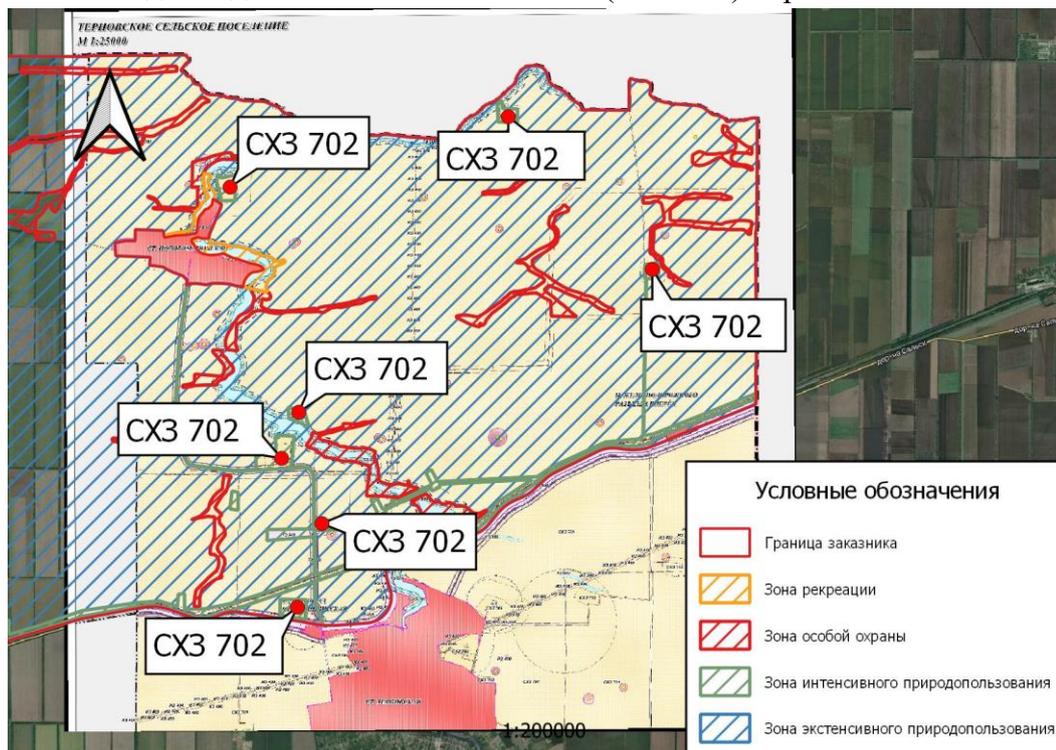


Рисунок 6.8 - Расположение зоны сельскохозяйственных угодий (СХЗ 701) Терновского СП в центральной и восточной частях заказника

Зона СХЗ 702 преимущественно представлена объектами животноводства. В функциональном зонировании заказника такие участки выделены в зону интенсивного природопользования. Всего в пределах Терновского СП на землях заказника расположено 7 участков зоны СХЗ 702.

Зоны рекреационного назначения представлены на рассматриваемых участках Терновского СП только в непосредственной близости от станции Новоромановской на берегах реки Терновка (рис. 6.9). В функциональном зонировании заказника эти участки выделены в зону рекреации с соответствующим режимом.

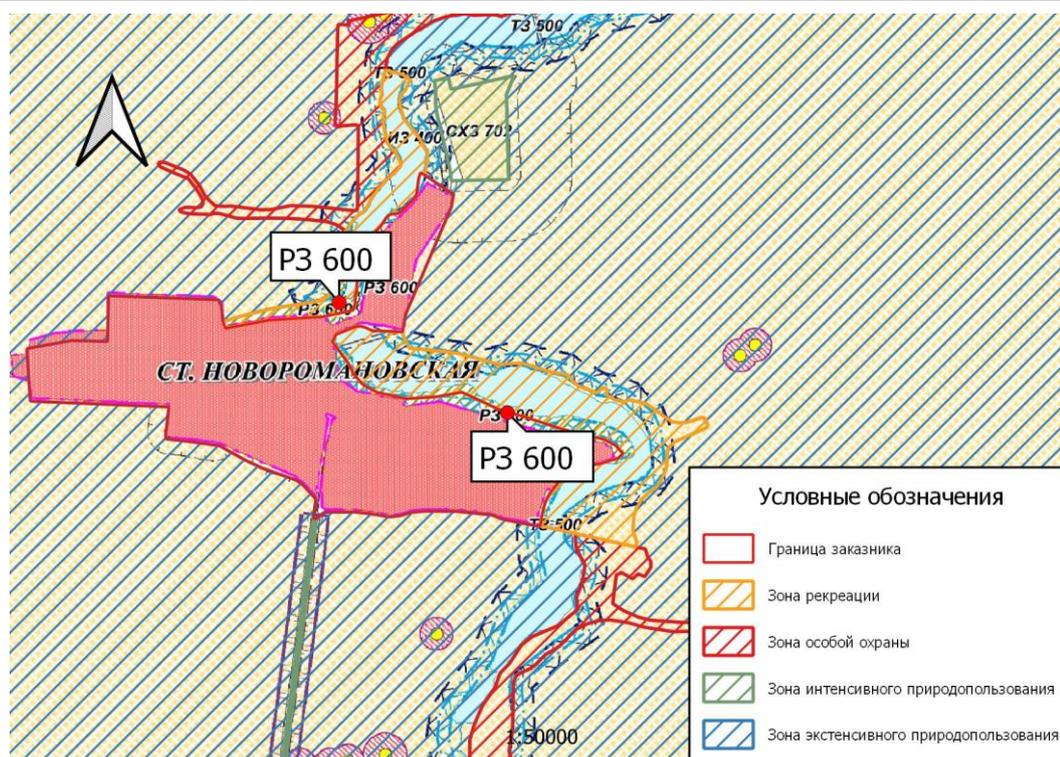


Рисунок 6.9 - Расположение зоны рекреационного назначения (ПЗ 600) Терновского СП в центральной части заказника

Градостроительные регламенты для территориальных зон градостроительного зонирования, попадающих в границы заказника, перечислены ниже.

Для зоны транспортной инфраструктуры (ТЗ 500) местными Правилами землепользования и застройки (далее – ПЗЗ) установлены следующие основные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства: железнодорожные пути, обслуживание железнодорожных перевозок, размещение автомобильных дорог, обслуживание перевозок пассажиров, стоянки транспорта общего пользования, водный транспорт, воздушный транспорт, трубопроводный транспорт, благоустройство территории, гидротехнические сооружения, заправка транспортных средств, обеспечение дорожного отдыха, автомобильные мойки, ремонт автомобилей, хранение автотранспорта. Вспомогательные и условно разрешенные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства для данной зоны ПЗЗ не установлены.

Для зоны инженерной инфраструктуры (ИЗ 400) установлены следующие основные виды разрешенного использования: энергетика, связь, трубопроводный транспорт, гидротехнические сооружения, предоставление коммунальных услуг, административные здания организаций, обеспечивающих предоставление коммунальных услуг. Вспомогательные и условно разрешенные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства для данной территориальной зоны не установлены.

Для зон сельскохозяйственных угодий (СХЗ 701) установлены следующие основные виды разрешенного использования участков и объектов капитального строительства: выращивание зерновых и иных сельскохозяйственных культур, овощеводство, выращивание тонизирующих, лекарственных, цветочных культур, садоводство, выращивание льна и конопли, сенокосение, выпас сельскохозяйственных животных, пчеловодство. Вспомогательные и условно разрешенные виды использования

земельных участков и объектов капитального строительства для данной зоны не установлены.

Для зон, занятых объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенных для ведения сельского хозяйства (СХЗ 702), установлены следующие виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства: научное обеспечение сельского хозяйства, хранение и переработка сельского хозяйства, обеспечение сельскохозяйственного производства, скотоводство, звероводство, птицеводство, свиноводство, пчеловодство, рыбоводство, питомники. В качестве вспомогательного вида разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства установлено предоставление коммунальных услуг. Условно разрешенные виды использования земельных участков и объектов капитального строительства не установлены для данных зон.

Для зон рекреационного назначения (РЗ 600) установлены следующие основные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства: водный спорт, природно-познавательный туризм, туристическое обслуживание, охота и рыбалка, причалы для маломерных судов, парки культуры и отдыха, земельные участки (территории) общего пользования, историко-культурная деятельность. Вспомогательные и условно разрешенные виды использования земельных участков и объектов капитального строительства для данной зоны не установлены.

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

7.1 Цель, задачи, категория ООПТ

Заказник «Тихорецкий» был организован в 1999 году Постановлением главы администрации Краснодарского края от 02.12.1999 N 852 (ред. от 29.04.2013) «Об упорядочении пользования охотничьими угодьями на территории Краснодарского края». Позже, Постановлением главы администрации Краснодарского края от 04.02.2000 N 71 "О внесении изменений в постановление главы администрации Краснодарского края от 2 декабря 1999 г. N 852 "Об упорядочении пользования охотничьими угодьями на территории Краснодарского края" действие пункта 6, содержащее требование об организации заказника «Тихорецкий» было приостановлено на период проведения дополнительной экологической экспертизы.

В 2014 году министерством природных ресурсов Краснодарского края была проведена работа по комплексному экологическому обследованию природной территории в целях оптимизации управления и охраны особо охраняемой природной территории регионального значения – государственного природного зоологического заказника «Тихорецкий». По результатам выполненной работы было получено положительное заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы № 509, утвержденное приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 27 февраля 2015 года № 3-ЭК. Действующие границы и режим особой охраны Заказника утверждены постановлением главы администрации (Губернатора) Краснодарского края от 19.12.2016 №1059 «О государственном природном зоологическом заказнике регионального значения «Тихорецкий»». Общая площадь территории заказника составляет 14359,94 га.

Действующим положением для Заказника определены цель и задачи, которые представлены ниже:

Целью Заказника являются сохранение, восстановление, воспроизводство объектов животного мира и среды их обитания, прежде всего охотничьих ресурсов, редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Краснодарского края, иных, ценных в хозяйственном, научном и эстетическом отношении объектов животного мира, среды их обитания, путей миграции, мест зимовки, сохранение, восстановление и воспроизводство редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Краснодарского края, поддержание экологического баланса территории.

Перед заказником ставятся следующие задачи:

- Сохранение и воспроизводство объектов животного мира.
- Сохранение среды обитания объектов животного мира как необходимого условия их существования и воспроизводства.
- Сохранение ценных природных комплексов и природных объектов, расположенных на территории заказника.
- Поддержание необходимого экологического баланса и стабильности функционирования экосистем.

- Создание благоприятных условий для обитания охраняемых объектов животного мира.
- Содействие научно-исследовательским организациям в проведении научно-исследовательских работ с учетом режима особой охраны территории заказника, осуществление экологического мониторинга.
- Экологическое просвещение.

Государственный заказник «Тихорецкий» организовывался как зоологический. Заказник создан без ограничения срока действия.

По результатам проведенных обследований было установлено, что цель и задачи Заказника, его категорию профиль следует оставить без изменений.

Полное наименование Заказника следующее – государственный природный зоологический заказник регионального значения «Тихорецкий».

Государственный заказник «Тихорецкий» был образован без изъятия земель у землепользователей, владельцев и собственников земельных участков.

В соответствии с Федеральным законом от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» и закона Краснодарского края от 31.12.2003 № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» охранные зоны для государственных природных заказников не устанавливаются.

7.2 Обоснование изменения границ и площади ООПТ

Постановлением главы администрации (Губернатора) Краснодарского края от 19.12.2016 №1059 «О государственном природном зоологическом заказнике регионального значения "Тихорецкий"» утверждены действующие границы и площадь Заказника.

Согласно данному постановлению общая площадь территории заказника составляет 14359,94 га.

На основании проведенных обследований установлено отсутствие необходимости и законных оснований в проведении работы по изменению границ и площади Заказника. Площадь остается неизменной.

7.3 Описание местоположения границ ООПТ

В связи с тем, что проектные решения не предусматривают изменения границ и площади ООПТ, описание местоположения границ заказника «Тихорецкий» полностью соответствует описанию, приведенному в действующем Положении о данном Заказнике, утвержденном постановлением главы администрации (Губернатора) Краснодарского края от 19.12.2016 №1059 «О государственном природном зоологическом заказнике регионального значения "Тихорецкий"».

Картографический материал, отражающий границы Заказника, приведен в Приложении Б.

7.4 Обоснование изменения функционального зонирования ООПТ

В соответствии с постановлением главы администрации (Губернатора) Краснодарского края от 19.12.2016 №1059 «О государственном природном зоологическом заказнике регионального значения "Тихорецкий"» в границах Заказника выделены четыре функциональные зоны:

- особо охраняемая;

- зона экстенсивного природопользования;
- рекреационная зона;
- зона интенсивного природопользования.

Особо охраняемая зона - земельные участки, включающие природные комплексы или их компоненты, свойства и качество которых соответствуют целевому назначению ООПТ, где запрещена любая хозяйственная деятельность, не связанная с сохранением или изучением состояния заказника. Участки зоны выделены с целью сохранения участков рек и нераспаханных балок, имеющих высокую экологическую значимость для диких видов животных. Их территории являются местами обитания, размножения, в период обработки с/х угодий создают защитные условия для диких, в том числе охотничьих видов животных. Отнесение акваторий водных объектов в зону особой охраны обусловлено их важностью для водоплавающих видов птиц, некоторых видов млекопитающих и земноводных. Водоплавающие виды птиц здесь устраивают гнездовья, млекопитающие – добывают пищу, земноводные – используют как среду обитания.

Всего на территории заказника «Тихорецкий» было выделено 14 обособленных участков особо охраняемой зоны:

Участок 1 включает нераспаханный участок сухой балки без названия, соединяющейся с правой стороны с балкой Грузской. Площадь участка – 27,87 га.

Участок 2 включает участок урочища Красное с протекающим по его территории ручьем, являющимся правым притоком балки Грузской. Площадь участка - 138,20 га.

Участок 3 включает участок левого берега реки Терновка, расположенный на участке ниже ст. Новоромановской до места впадения в реку Терновка балки Грузской. Границами участка с одной стороны (восточной, юго-восточной) является русло реки Терновка, с другой (западной, северо-западной) сельскохозяйственные угодья и грунтовая дорога. На данном участке берег имеет значительный уклон в сторону реки – от 10 до 25 °. Площадь участка – 38,84 га.

Участок 4 включает участок правого берега реки Терновка, расположенный выше 0,2 км по течению от ст. Новоромановской. Также в границы участка входит балка без названия, ориентированная с востока на запад, протяженностью 2,3 км. Границами участка с одной стороны (западной) является русло реки Терновка, с другой (восточной) сельскохозяйственные угодья и грунтовая дорога. На данном участке берег пологий. Площадь участка – 33,62 га.

Участок 5 включает левого берега реки Терновка, расположенный выше 1,45 км по течению от ст. Новоромановской. Также в границы участка входит балка без названия, ориентированная с запада на восток, протяженностью 0,75 км. Границами участка с одной стороны (западной) являются сельскохозяйственные угодья, с другой (восточной) русло реки Терновка. На данном участке берег пологий. Площадь участка – 18,82 га.

Участок 6 включает участок балки Алехина, расположенный слева от автомобильной дороги, ведущей к ст. Новоромановской. С северной и южной сторон к участку примыкают сельскохозяйственные угодья. Балка ориентирована с запада на восток. Протяженность участка – 1,19 км. Площадь участка – 6,60 га.

Участок 7 включает участок балки Алехина, расположенный справа от автомобильной дороги, ведущей к ст. Новоромановской. С северной и южной сторон к участку примыкают сельскохозяйственные угодья. Балка ориентирована с запада на восток. Протяженность участка – 1,37 км. Площадь участка – 11,23 га.

Участок 8 включает участок балки Городкова, расположенный левее от автомобильной дороги, ведущей к ст. Новоромановской. Балка ориентирована с юга на север. Протяженность участка 3,110 км. С западной и восточной сторон к участку примыкают сельскохозяйственные угодья. Площадь участка – 37,30 га.

Участок 9 включает участок реки Терновка, расположенный выше 4,23 км по течению реки от ст. Новоромановской. Участок включает водную поверхность и береговую полосу до границы с сельскохозяйственными угодьями. Площадь участка – 71,41 га.

Участок 10 включает участок реки Терновка, расположенный выше 6,91 км по течению реки от ст. Новоромановской. Участок включает водную поверхность и береговую полосу до границы с сельскохозяйственными угодьями. Площадь участка – 55,75 га.

Участок 11 включает нераспаханный участок сухой балки без названия, соединяющейся с левой стороны с балкой Геркушина. С северной и южной сторон к участку примыкают сельскохозяйственные угодья. Балка ориентирована с запада на восток. Протяженность участка 1,44 км, площадь участка – 8,86 га.

Участок 12 включает участок балки Геркушина. Балка ориентирована с юга на север и на всем протяжении граничит с сельскохозяйственными угодьями. Площадь участка – 67,29 га.

Участок 13 включает участок балки Васькина. Балка Васькина ориентирована с востока на запад и является правым притоком балки Геркушина. На всем протяжении граничит с сельскохозяйственными угодьями. Площадь участка – 52,65 га.

Участок 14 включает участок балки без названия, являющейся правым притоком реки Терновка. На всем протяжении граничит с сельскохозяйственными угодьями. Площадь участка – 24,51 га.

Общая площадь 14 участков особо охраняемой зоны составляет 592,95 га. Преимущественно участки расположены на землях, для которых категория не установлена.

Рекреационная зона – земельные участки, включающие природные комплексы или их компоненты, свойства и качество которых соответствуют целевому назначению ООПТ, где разрешается частичное (побочное) использование природных ресурсов заказника для рекреационных целей, если оно не приводит к необратимым изменениям свойств и качества природных комплексов, соответствующих целевому назначению ООПТ.

К зоне рекреации в границах заказника «Тихорецкий» отнесены земельные участки, наиболее часто используемые населением с целью рекреации. Участки зоны рекреации на территории заказника «Тихорецкий» были выделены на р. Терновка, на участках, примыкающих к населенному пункту ст. Новоромановская. Всего было выделено 2 участка. Участки, включенные в границы зоны рекреации, представляют собой естественные природные территории, не задействованные в сельскохозяйственном производстве, а также участки р. Терновка. Площадь участка 1 составляет 18,16 га, участка 2 – 57,01 га.

Зона интенсивного природопользования - земельные участки, на которых осуществляется интенсивное природопользование с минимальным ограничением хозяйственной деятельности с целью исключения негативного влияния на свойства и качество природных комплексов или отдельных компонентов особо охраняемой территории заказника.

На территории заказника «Тихорецкий» к зоне интенсивного природопользования отнесены земельные участки, занятые под автомобильные дороги (включая полосу отвода); объекты сельскохозяйственного производства (фермы, аэродром, полевые станы и т.д.); объекты промышленности (существующие нефте- и газопроводы, вдольтрассовые

ВЛ – 10 кВ, кабели ВОЛС) включая их охранные зоны; земельные участки, выделенные под строительство объектов: «Проект «Юг». 2 этап. Строительство МНПП «Волгоград – Тихорецк», «Проект «Юг» 2 этап. Строительство МНПП «Волгоград – Тихорецк». Сети связи».

Всего на территории заказника «Тихорецкий» было выделено 6 участков зоны интенсивного природопользования:

Участок 1 включает следующие объекты:

- магистральный нефтепровод «Куйбышев-Тихорецк», с вдольтрассовой ВЛ 10 кВ, включая его охранную зону;
- земельный участок, выделенный в соответствии с проектно-сметной документацией и градостроительным планом земельного участка под строительство объекта «Проект «Юг». 2 этап. Строительство МНПП «Волгоград – Тихорецк»;
- участок кабеля связи по проекту: «Волоконно-оптическая линия связи Самара – Тихорецк - Новороссийск»;
- кабеля связи «Волоконно-оптическая линия связи Самара – Тихорецк - Новороссийск»
- земельный участок, выделенный под строительство кабеля связи по проекту «Проект «Юг». 2 этап. Строительство МНПП «Волгоград - Тихорецк». Сети связи»;
- участок автомобильной дороги с искусственным покрытием регионального значения 2354 РП-06 «Подъезд к станции Новоромановская»;
- подъезд к полевому стану № 3 ЗАО «Колос»;
- полевой стан № 3 ЗАО «Колос», кадастровый участок 23:32:0502000:171;
- полевой стан № 2 ЗАО «Колос», кадастровый участок 23:32:0501000:216;
- взлетно-посадочная полоса ЗАО «Колос», кадастровый участок 23:32:0501000:217;
- молочно-товарная ферма ЗАО «Колос» кадастровый участок 23:32:0501000:275.

Площадь участка 1 составляет 368,33 га.

Участок 2 выделен по границе фермы совместного содержания (КРС, кони, овцы) ЗАО «Колос» (кадастровый участок 23:32:0501000:139). Площадь участка – 15,24 га.

Участок 3 выделен по границе молочно-товарной фермы КФХ Гринаев (кадастровый участок 23:32:0502003:36). Площадь участка – 11,14 га.

Участок 4 выделен по границе производственной территории ЗАО «Колос» - база рыбхоза (кадастровый участок 23:32:0000000:211). Площадь участка – 9,17 га.

Участок 5 выделен по границе производственной территории ЗАО «Колос» (кадастровый участок 23:32:0501000:854). Площадь участка – 4,85 га.

Участок 6 выделен по границе производственной территории КФХ Хильчук (кадастровый участок 23:32:0501000:776(1)). Площадь участка – 17,55 га.

Общая площадь 6 участков зоны интенсивного природопользования составляет 426,28 га.

Зона экстенсивного природопользования - земельные участки, включающие природные комплексы или их компоненты, свойства и качество которых соответствуют целе-

вому назначению ООПТ, где разрешается частичное (побочное) использование природных ресурсов заказника для других целей, если оно не приводит к необратимым изменениям свойств и качества природных комплексов, соответствующих целевому назначению ООПТ.

Всего на территории заказника «Тихорецкий» было выделено 5 участков зоны экстенсивного природопользования. Площадь участка 1 составляет 12013,25 га, участка 2 – 829,64 га, участка 3 – 148,95 га, участка 4 – 273,7 га. Общая площадь 4 участков зоны экстенсивного природопользования составляет 13265,54 га. Преимущественно участки расположены на землях сельскохозяйственного назначения.

Выделение данных зон в границах заказника «Тихорецкий» было выполнено в соответствии с требованиями постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 29 сентября 2011 года № 1090 «Об утверждении порядка зонирования особо охраняемых природных территорий Краснодарского края».

В рамках исполнения данной работы в 2022 году выявлено несоответствие действующего зонирования Заказника требованиям Постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20.11.2017 г. № 887 «Об утверждении Порядка функционального зонирования особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения на территории Краснодарского края».

В соответствии с пп. 2.2.2 пункта 2.2 раздела 2 данного Порядка в границах государственных природных заказников могут быть выделены следующие функциональные зоны: **особо охраняемые, природоохранные, рекреационные, ограниченного природопользования**. Указанным Порядком не предусмотрено выделение особо охраняемой зоны (зона особой охраны или строгого режима), зоны экстенсивного природопользования и зоны интенсивного природопользования для категории ООПТ «государственный природный заказник».

По итогам проведенных работ, а также на основании оценки состояния компонентов природной среды, уровня природопользования и степени антропогенной трансформации на территории заказника «Тихорецкий» предлагается установить дифференцированный режим хозяйственной и иной деятельности.

На территории Заказника предлагается выделить 4 функциональные зоны:

- *особо охраняемую;*
- *природоохранную;*
- *рекреационную;*
- *ограниченного природопользования.*

Отнесение территорий Заказника к определенным функциональным зонам осуществляется на основании следующих критериев:

Особо охраняемые зоны - выделяются с целью сохранения природных комплексов особо ценных в экологическом и научно-познавательном отношении, ключевых мест обитания редких и исчезающих видов животных, растений и грибов, уникальных объектов живой и неживой природы.

Природоохранные зоны - выделяются с целью охраны территорий высокой природоохранной значимости, обеспечивающих поддержание экологического баланса, сложив-

шегося уровня биологического разнообразия, ключевых мест обитания хозяйственно ценных видов животных, растений и грибов, объектов живой и неживой природы.

Рекреационные зоны - выделяются с целью сохранения и рационального использования ценных в рекреационном и эколого-просветительском отношении объектов на участках, отличающихся наиболее благоприятным сочетанием природных ресурсов для организации рекреационной деятельности.

Зоны ограниченного природопользования - выделяются с целью сохранения и рационального использования природных ресурсов с учетом сложившегося уровня природопользования, не противоречащего целям создания ООПТ, в формах, обеспечивающих минимизацию негативного воздействия на экосистемы, природные комплексы и объекты ее территории.

В результате проведенного обследования, было установлено, что на отдельных участках особо охраняемой функциональной зоны Заказника осуществляемая хозяйственная деятельность привела к утрате ценных природных экосистем, для сохранения которых данная зона устанавливалась. А именно осуществляется распашка земель и выращивание растениеводческой продукции, данные земли имеют категорию – земли сельскохозяйственного назначения, с разрешенным видом использования для сельскохозяйственного производства. Например, участок 3 особо охраняемой зоны был полностью утрачен вследствие перепахивания сельхозтехникой во время посевной подготовки сельскохозяйственных полей.

В связи с чем, подобные земельные участки предлагается перевести в природоохранную зону, что соответствует требованиям пп.8 п.4 ст. 7(2) закона Краснодарского края «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края».

Таким образом, основанием для изменения функционального зонирования Заказника, является:

1) *обстоятельство, предусмотренное пп. 10 п. 4 ст. 7(2) закона Краснодарского края «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» - установлена необходимость изменения функционального зонирования ООПТ в связи с изменением законодательства Краснодарского края;*

2) *обстоятельство, предусмотренное пп.8 п.4 ст. 7(2) закона Краснодарского края «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» - часть территории особо охраняемой природной территории, функциональная зона особо охраняемой природной территории или ее часть перестала нуждаться в усиленных мерах охраны, установленных действующим режимом особой охраны для всей особо охраняемой природной территории или ее функциональной зоны.*

Картографический материал, отражающий изменение границ функционального зонирования территории Заказника представлен в приложении В.

7.5 Описание местоположения границ функциональных зон ООПТ

Особо охраняемая зона – земельные участки, включающие природные комплексы или их компоненты, свойства и качество которых соответствуют целевому назначению ООПТ, где запрещена любая хозяйственная деятельность, не связанная с сохранением или изучением состояния заказника. Участки зоны выделены с целью сохранения участков рек и нераспаханных балок, имеющих высокую экологическую значимость для диких видов животных. Их территории являются местами обитания, размножения, в период обработки

с/х угодий создают защитные условия для диких, в том числе охотничьих видов животных. Отнесение акваторий водных объектов в зону особой охраны обусловлено их важностью для водоплавающих видов птиц, некоторых видов млекопитающих и земноводных. Водоплавающие виды птиц здесь устраивают гнездовья, млекопитающие – добывают пищу, земноводные – используют как среду обитания.

Всего на территории заказника «Тихорецкий» было выделено 14 обособленных участков особо охраняемой зоны (рис. 7.1).

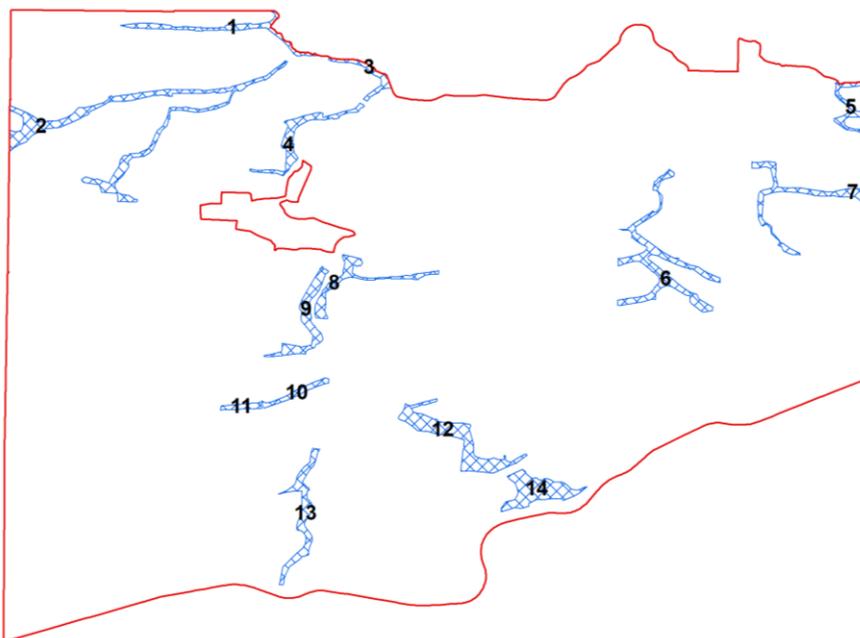


Рисунок 7.1 – Схема расположения участков особо охраняемой зоны

В особо охраняемую зону были включены участки балок и водных объектов. Участки данной зоны выделены с целью сохранения природных комплексов и совокупности их компонентов, и представляют собой участки, не затронутые или незначительно затронутые хозяйственной деятельностью человека с расположенными в них местами обитания диких животных. Общая площадь зоны строгой охраны составляет 5 417 223,7 м².

Участок 1 включает нераспаханный участок сухой балки без названия, соединяющейся с правой стороны с балкой Грузской. Площадь участка – 286 015,4 м².

В балке Грузской было отмечено монодоминантное тростниковое сообщество из тростника южного (*Phragmites australis*). Высота тростника до 200 см с общим проективным покрытием до 100%. Данное сообщество является убежищем для птиц и зверей (рис. 7.2).

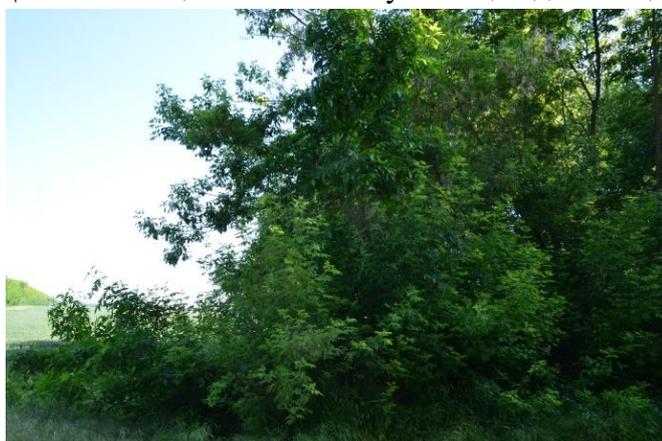


Рисунок 7.2 – Участок 1 особо охраняемой зоны

Участок 2 включает участок урочище Красное с протекающим по его территории ручьем, являющимся правым притоком балки Грузской. Площадь участка – 1 027 412,5 м².

Данный участок используется согласно регламенту особо охраняемой зоны. Нарушения данного участка при сельскохозяйственной деятельности (перепашивание) отсутствуют. Из растительности в урочище красном встречено разнотравье чаще всего произрастают мезо- и гигрофильные виды, всего видов более 30. Общее проективное покрытие 30-80%. Наименьшее проективное покрытие травами отмечается в балках, где выжигают тростник (7.3).



Рисунок 7.3 – Участок 2 особо охраняемой зоны

Участок 3 включает участок от балки Грузская до левого берега реки Терновка вдоль границы Каниболотского сельского поселения (Новопокровский район) и Терновского сельского поселения (Тихорецкий район). Площадь участка – 143 890,1 м².

В результате обследования участка 3 особо охраняемой зоны выявлены места скопления мусора, кострища и очаги выжигания тростника в результате антропогенного воздействия. В балке Грузской было отмечено монодоминантное тростниковое сообщество из тростника южного (*Phragmites australis*). Высота тростника до 200 см с общим проективным покрытием до 100% (рис. 7.4).



Рисунок 7.4 – Участок 3 особо охраняемой зоны

Участок 4 включает участок левого берега реки Терновка, расположенный на участке ниже ст. Новоромановской до места впадения в реку Терновка балки Грузской. Границами участка с одной стороны (восточной, юго-восточной) является русло реки Терновка, с другой (западной, северо-западной) сельскохозяйственные угодья и грунтовая

дорога. На данном участке берег имеет значительный уклон в сторону реки – от 10 до 25 С°. Площадь участка – 308 985,9 м².

Данный участок является значимым для сохранения степных сообществ Северо-Западного Кавказа, так как в Заказнике, так как степь перепахана под нужды сельскохозяйственные угодья. Этот участок степи располагается на склонах речной террасы реки Терновка в окрестностях ст. Новоромановской и здесь описано ковыльно-разнотравное сообщество состоящие из ковыля волосатика (*Stipa capillata*) и разнотравья. Общее проективное покрытие составляет 100%. Всего видов около 50. В сложении степного сообщества участвуют кустарники слива колючая (*Prunus spinosa*) и шиповник собачий (*Rosa canina*). В данном сообществе произрастают охраняемые виды растений: ломонос чинолистный (*Clematis lathyrifolia*), астрагал австрийский (*Astragalus austriacus*), бельвалия великолепная (*Bellevalia speciosa*) и др. (рис. 7.5).



Рисунок 7.5 – Участок 4 особо охраняемой зоны

Участок 5 включает участок балки без названия, являющейся правым притоком реки Терновка. На всем протяжении граничит с сельскохозяйственными угодьями. Площадь участка – 172 921,9 м².

В балке было отмечено монодоминантное тростниковое сообщество из тростника южного (*Phragmites australis*). Высота тростника до 100 см с общим проективным покрытием до 70-80%. В сложении сообщества участвует подрост деревьев ясеня обыкновенного. Данное сообщество является убежищем для птиц и зверей (рис. 7.6).



Рисунок 7.6 – Участок 5 особо охраняемой зоны

Участок 6 включает участок балки Геркушина. Балка ориентирована с юга на север и на всем протяжении граничит с сельскохозяйственными угодьями. Площадь участка – 693 202,2 м².

В балке Геркушина было отмечено монодоминантное тростниковое сообщество из тростника южного (*Phragmites australis*). Высота тростника до 200 см с общим проективным покрытием до 100%. Данное сообщество является убежищем для птиц и зверей (рис. 7.7).



Рисунок 7.7 – Участок 6 особо охраняемой зоны

Участок 7 включает участок балки Васькина. Балка Васькина ориентирована с востока на запад и является правым притоком балки Геркушина. На всем протяжении граничит с сельскохозяйственными угодьями. Площадь участка – 393 485,6 м².

В балке Васькина было отмечено монодоминантное тростниковое сообщество из тростника южного (*Phragmites australis*). Высота тростника до 100-200 см с общим проективным покрытием 70-90%. Данное сообщество является убежищем для птиц и зверей (рис. 7.8).



Рисунок 7.8 – Участок 7 особо охраняемой зоны

В ходе обследования данного участка был установлен небольшой участок степной растительности, расположенный на склонах балки Геркушина. Здесь описано разнотравное сообщество. В ярусе трав произрастают около 30 степные виды растений. Травянистый покров не сомкнутый, с общим проективным покрытием 30-50%, высота первого яруса до 70 см, второго 10 см. Здесь отмечены виды растений, которые занесены в Красную книгу Краснодарского края (2017): миндаль низкий (*Amygdalus nana*), шалфей понижающийся (*Salvia nutans*), эспарцет австрийский (*Astragalus austriacus*).

Участок 8 включает участок правого берега реки Терновка, расположенный выше 0,2 км по течению от ст. Новоромановской. Также в границы участка входит белка без названия, ориентированная с востока на запад, протяженностью 2,3 км. Границами участка с одной стороны (западной) является русло реки Терновка, с другой (восточной) сельскохозяйственные угодья и грунтовая дорога. На данном участке берег пологий. Площадь участка – 296 037,3 м².

На данном участке отмечено перепахивание растительного сообщества, отмечены проростки тростника южного (*Phragmites australis*) в посевах пшеницы. Высота тростника 20-50 см, фенофаза на момент исследования (июнь) вегетация, общее проективное покрытие тростника составляет 10-20% (рис. 7.9).



Рисунок 7.9 – Участок 8 особо охраняемой зоны

Участок 9 включает левого берега реки Терновка, расположенный выше 1,45 км по течению от ст. Новоромановской. Также в границы участка входит белка без названия, ориентированная с запада на восток, протяженностью 0,75 км. Границами участка с одной стороны (западной) являются сельскохозяйственные угодья, с другой (восточной) русло реки Терновка. На данном участке берег пологий. Площадь участка – 353 554,1 м².

На данном участке отмечено перепахивание растительного сообщества, отмечены проростки тростника южного (*Phragmites australis*) в посевах пшеницы. Высота тростника 20-50 см, фенофаза на момент исследования (июнь) вегетация, общее проективное покрытие тростника составляет 10-20% (рис. 7.10).



Рисунок 7.10 – Участок 9 особо охраняемой зоны

Участок 10 включает участок балки Алехина, расположенный справа от автомобильной дороги, ведущей к ст. Новоромановской. С северной и южной сторон к участку

примыкают сельскохозяйственные угодья. Балка ориентирована с запада на восток. Протяженность участка – 1,37 км. Площадь участка – 116 577,8 м².

На данном участке произрастает осоково-тростниковое сообщество чаще всего двухъярусное. В первом ярусе произрастает тростник южный (*Phragmites australis*), высота составляет около 200 см и общее проективное покрытие до 70%. Во втором ярусе произрастают виды осок с вкраплением разнотравья (рис. 7.11).



Рисунок 7.11 – Участок 10 особо охраняемой зоны

Участок 11 включает участок балки Алехина, расположенный слева от автомобильной дороги, ведущей к ст. Новоромановской. С северной и южной сторон к участку примыкают сельскохозяйственные угодья. Балка ориентирована с запада на восток. Протяженность участка – 1,19 км. Площадь участка – 73 546,9 м².

На данном участке произрастает осоково-тростниковое сообщество чаще всего двухъярусное. В первом ярусе произрастает тростник южный (*Phragmites australis*), высота составляет около 200 см и общее проективное покрытие до 70%. Во втором ярусе произрастают виды осок с вкраплением разнотравья (рис. 7.12).



Рисунок 7.12 – Участок 11 особо охраняемой зоны

Участок 12 включает участок реки Терновка, расположенный выше 4,23 км по течению реки от ст. Новоромановской. Участок включает водную поверхность и береговую полосу до границы с сельскохозяйственными угодьями. Площадь участка – 672 395,9 м².

На этом участке описано разнотравно-тростниковое сообщество, которое чаще всего двухъярусное. В первом ярусе произрастает тростник южный (*Phragmites australis*), его высота составляет до 150 см. Во втором ярусе произрастает разнотравье: всего видов 30;

также можно отметить здесь хмель обыкновенный (*Humulus lupulus*) и ежевику сизую (*Rubus caesius*). Общее проективное покрытие 30-80% (рис. 7.13).



Рисунок 7.13 – Участок 12 особо охраняемой зоны

Участок 13 включает участок балки Городкова, расположенный левее от автомобильной дороги, ведущей к ст. Новоромановской. Балка ориентирована с юга на север. Протяженность участка 3,110 км. С западной и восточной сторон к участку примыкают сельскохозяйственные угодья. Площадь участка – 369 893,6 м².

На этом участке описано разнотравно-тростниковое сообщество, которое чаще всего двухъярусное. В первом ярусе произрастает тростник южный (*Phragmites australis*), его высота составляет до 150см. Во втором ярусе произрастает разнотравье: всего видов 30; также можно отметить здесь хмель обыкновенный (*Humulus lupulus*) и ежевику сизую (*Rubus caesius*). Общее проективное покрытие 30-80% (рис. 7.14).



Рисунок 7.14 – Участок 13 особо охраняемой зоны

Участок 14 включает участок реки Терновка, расположенный выше 6,91 км по течению реки от ст. Новоромановской. Участок включает водную поверхность и береговую полосу до границы с сельскохозяйственными угодьями. Площадь участка – 509 303,8 м².

На этом участке описано разнотравно-тростниковое сообщество, которое чаще всего двухъярусное. В первом ярусе произрастает тростник южный (*Phragmites australis*), его высота составляет до 150см. Во втором ярусе произрастает разнотравье: всего видов 30; также можно отметить здесь хмель обыкновенный (*Humulus lupulus*) и ежевику сизую (*Rubus caesius*). Общее проективное покрытие 30-80% (рис. 7.15).



Рисунок 7.15 – Участок 14 особо охраняемой зоны

Рекреационная зона – земельные участки, включающие природные комплексы или их компоненты, свойства и качество которых соответствуют целевому назначению ООПТ, где разрешается частичное (побочное) использование природных ресурсов заказника для рекреационных целей, если оно не приводит к необратимым изменениям свойств и качества природных комплексов, соответствующих целевому назначению ООПТ.

К зоне рекреации в границах заказника «Тихорецкий» отнесены земельные участки, наиболее часто используемые населением с целью рекреации. Участки зоны рекреации на территории заказника «Тихорецкий» были выделены на р. Терновка, на участках, примыкающих к населенному пункту ст. Новоромановская. Всего было выделено 2 участка, общей площадью 453 144,5 м² (рис. 7.16).

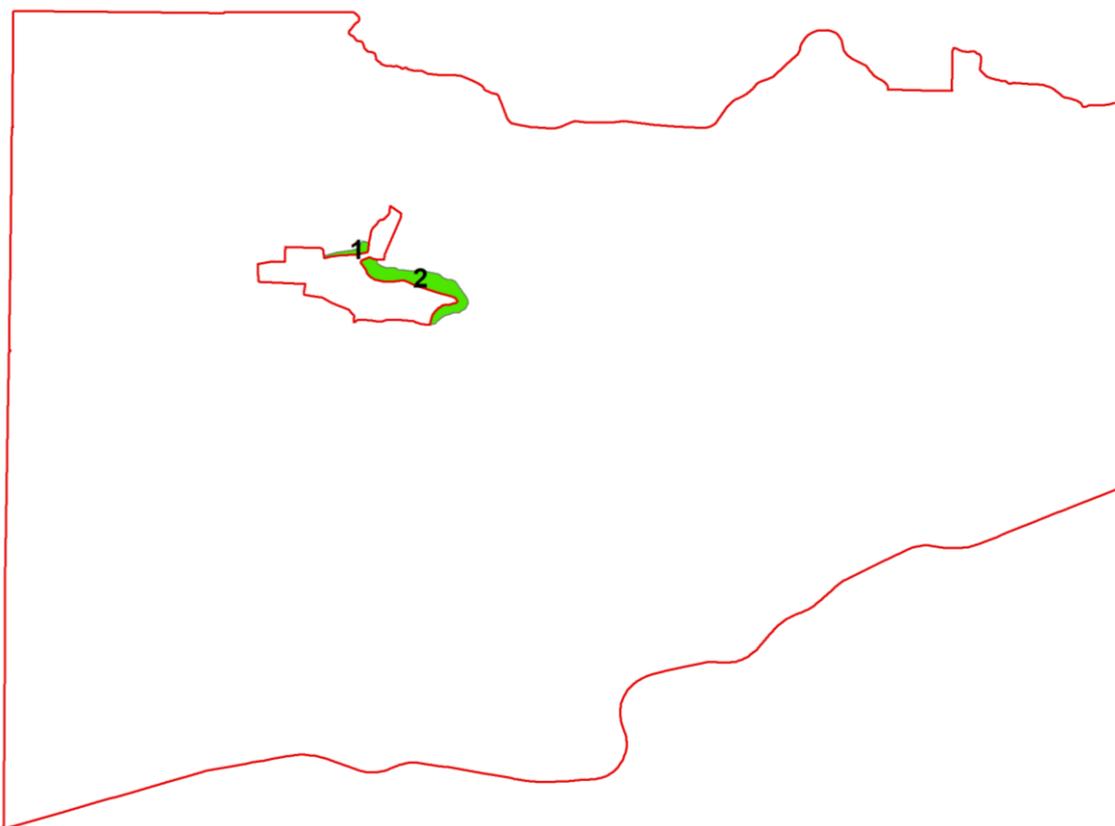


Рисунок 7.16 – Схема расположения участков зоны рекреации

Границы участков рекреационной зоны установлены в соответствии с рекреационными зонами, установленными Градостроительными регламентами Терновского сельского поселения.

1 участок расположен с северо-западной части станицы Новоромановская на акватории реки Терновка. Площадь участка 1 составляет 47 295,6 м² (рис. 7.17).



Рисунок 7.17 – Участок 1 рекреационной зоны

2 участок расположен вдоль северо-восточной границы станицы Новоромановская на акватории реки Терновка. Площадь участка 1 составляет 405 848,9 м².

Обследование 2 участка рекреационной зоны показало, что на исследуемой территории находятся стихийные места скопления мусора.



Рисунок 7.18 – Участок 2 рекреационной зоны

Зона ограниченного природопользования - земельные участки, на которых осуществляется интенсивное природопользование с минимальным ограничением хозяйственной деятельности с целью исключения негативного влияния на свойства и качество природных комплексов или отдельных компонентов особо охраняемой территории заказника.

На территории заказника «Тихорецкий» к зоне ограниченного природопользования отнесены земельные участки, занятые под автомобильные дороги (включая полосу отвода); объекты сельскохозяйственного производства (фермы, аэродром, полевые станы и т.д.); объекты промышленности (нефте- и газопроводы, вдольтрассовые ВЛ – 10 кВ, кабели ВОЛС) включая их охранные зоны.

Всего на территории заказника «Тихорецкий» было выделено 6 участков зоны ограниченного природопользования (рис. 7.19). Общая площадь зоны ограниченного природопользования составляет 5 700 147,3 м².

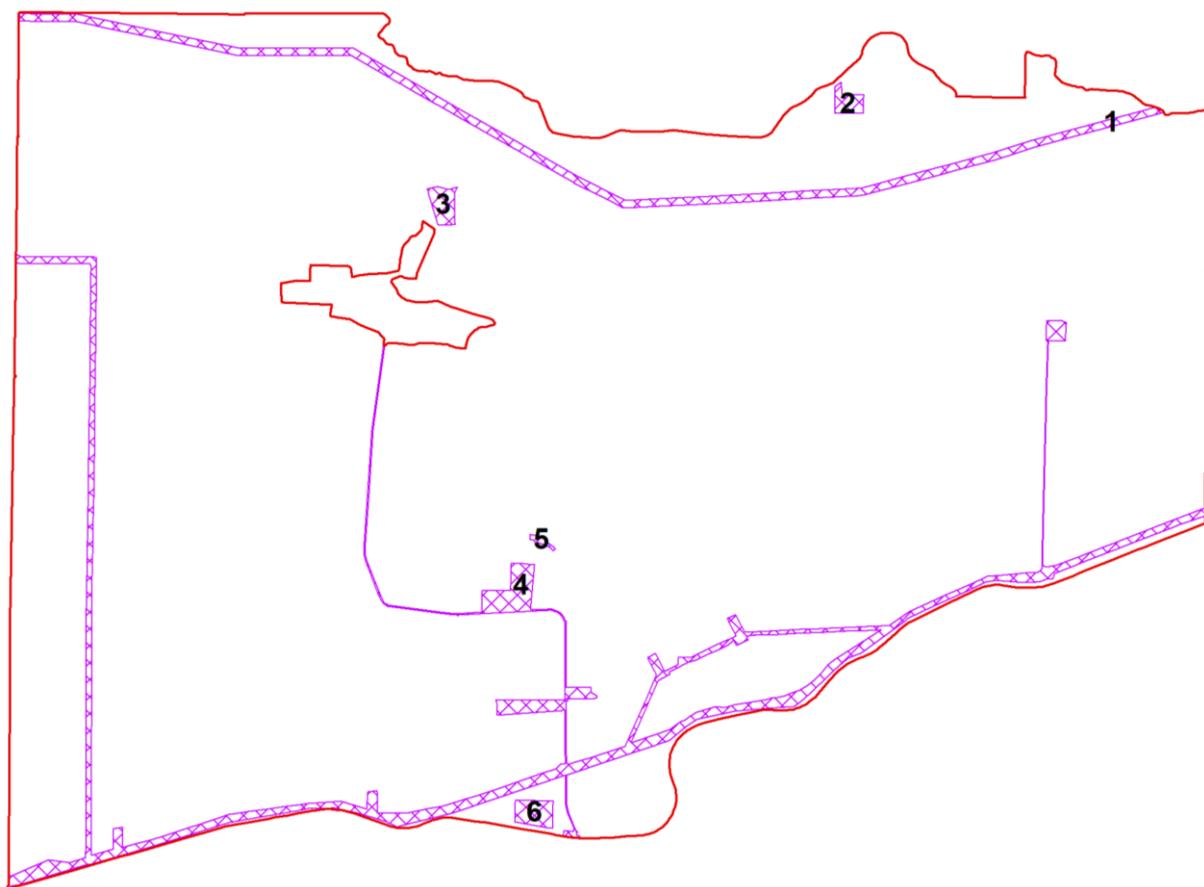


Рисунок 7.19 – Схема расположения участков зоны интенсивного природопользования

Участок 1 – установлен по полосе отвода участка строительства объекта «Починки - Анапа», км 1168,1- км 1231, км 1231- км 1379 с обустройством перемычек с газопроводом «Починки-Изобильное-ССПХГ». ГИС «Мокшанская». ГИС «Сальская». ГИС «Котельниково-2» газопровода «Южный поток». Площадь участка 1 606 940,1 м².

Участок 2 – выделен по границе молочно-товарной фермы КФХ Гринаев (кадастровый участок 23:32:0502003:36). Площадь участка – 111 401,2 м² (рис. 7.20).

Участок 3 – выделен по границе фермы совместного содержания (КРС, кони, овцы) ЗАО «Колос» (кадастровый участок 23:32:0501000:139). Площадь участка – 149225,6 м² (рис. 7.21).

Участок 4 зоны ограниченного природопользования представлен 11 объектами. Общая площадь участка 4 составляет 3 641 407,6 м²

1 объект – магистральный нефтепровод «Куйбышев-Тихорецк», с вдольтрассовой ВЛ 10 кВ, включая его охранную зону;

2 объект – земельный участок под объектом «Проект «Юг». 2 этап. Строительство МНПП «Волгоград – Тихорецк»;

3 объект – участок кабеля связи объекта «Волоконно-оптическая линия связи Самара – Тихорецк - Новороссийск»;

4 объект – кабеля связи «Волоконно-оптическая линия связи Самара – Тихорецк - Новороссийск»

5 объект – земельный участок под кабелем связи объекта «Проект «Юг». 2 этап. Строительство МНПП «Волгоград - Тихорецк». Сети связи»;

6 объект участок автомобильной дороги с искусственным покрытием регионального значения 2354 РП-06 «Подъезд к станции Новоромановская»;

7 объект – подъезд к полевому стану № 3 ЗАО «Колос»;

8 объект – полевой стан № 3 ЗАО «Колос», кадастровый участок 23:32:0502000:17;

9 объект – полевой стан № 2 ЗАО «Колос», кадастровый участок 23:32:0501000:216;

10 объект – взлетно-посадочная полоса ЗАО «Колос», кадастровый участок 23:32:0501000:217.

11 объект – молочно-товарная ферма ЗАО «Колос» кадастровый участок 23:32:0501000:275.

Участок 5 – выделен по границе производственной территории ЗАО «Колос» - база рыбхоза (кадастровый участок 23:32:0000000:211). Площадь участка – 22767,7 м².

Участок 6 – выделен по границе производственной территории КФХ Хильчук (кадастровый участок 23:32:0501000:776(1)). Площадь участка – 168405 м².

Природоохранная зона. Всего на территории заказника «Тихорецкий» было выделено 8 участков природоохранной зоны (рис. 7.20). Общая площадь природоохранной зоны составляет 132 028 890,3 м².

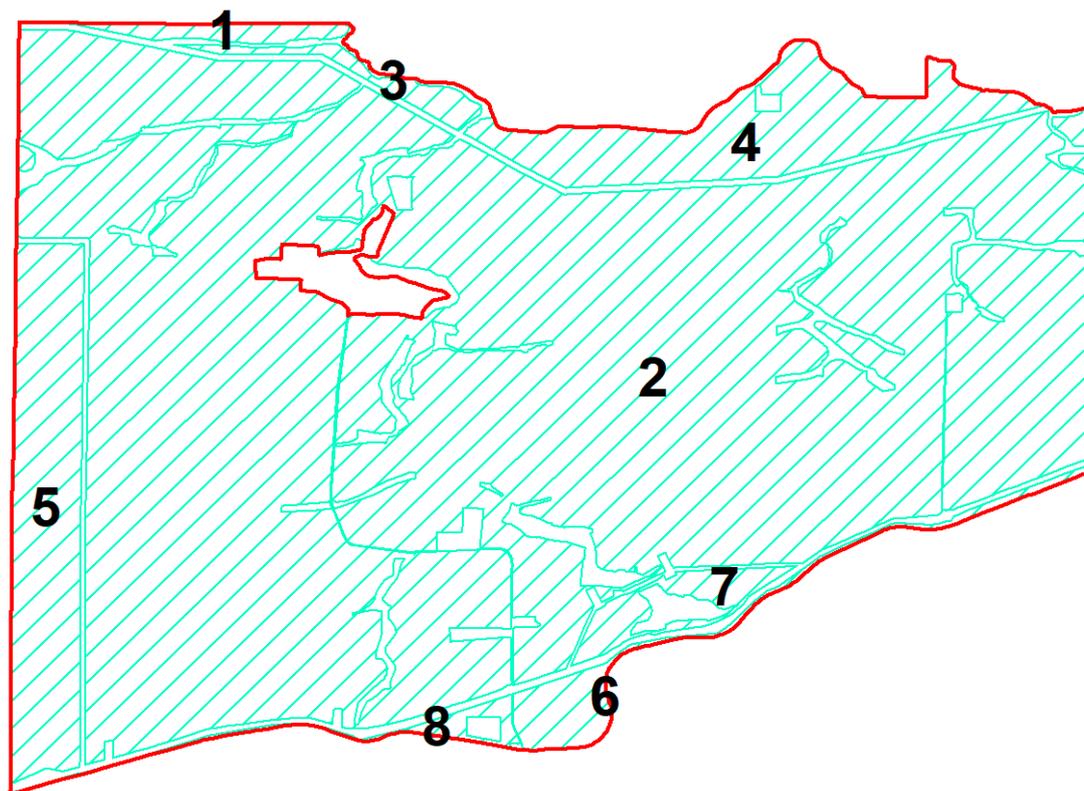


Рисунок 7.20 – Схема расположения участков природоохранной зоны

Площадь участка 1 составляет 944 249,5 м², участка 2 – 109 841 330,1 м², участка 3 – 983 855,7 м², участка 4 – 7 697 201,3 м², участка 5 – 8 296 423 м², участка 6 – 2 045 658,9 м², участка 7 – 1 537 638,9 м², участка 8 – 682 532,5 м². Преимущественно участки расположены на землях сельскохозяйственного назначения.

7.6 Площадь функциональных зон ООПТ

Общая площадь зоны особой охраны составляет 541,722377 га.

Общая площадь природоохранной зоны составляет 13202,88904 га.

Общая площадь зоны ограниченного природопользования составляет 570,014738 га.

Общая площадь рекреационной зоны составляет 45,314457 га.

Организационная структура территории заказника «Тихорецкий», отражающая его функциональное зонирование по итогам его изменения, приведена в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Организационная структура территории государственного природного зоологического заказника «Тихорецкий»

Участок	S, м ²	S, га
Особо охраняемая зона		
1	286015,45	28,601545
2	1027412,58	102,741258
3	143890,18	14,389018
4	308985,91	30,898591
5	172921,93	17,292193
6	693202,25	69,320225
7	393485,61	39,348561
8	296037,39	29,603739
9	353554,19	35,355419
10	116577,82	11,657782
11	73546,98	7,354698
12	672395,95	67,239595
13	369893,66	36,989366
14	509303,87	50,930387
ИТОГО	5417223,77	541,722377
Зона ограниченного природопользования		
1	1606940,11	160,694011
2	111401,21	11,140121
3	149225,61	14,922561
4	3641407,69	364,140769
5	22767,73	2,276773
6	168405,03	16,840503
ИТОГО	5700147,38	570,014738
Рекреационная зона		
1	47295,66	4,729566
2	405848,91	40,584891
ИТОГО	453144,57	45,314457
Природоохранная зона		
1	944249,56	94,424956
2	109841330,18	10984,13302
3	983855,73	98,385573
4	7697201,38	769,720138
5	8296423,02	829,642302
8	682532,56	68,253256
6	2045658,98	204,565898

Участок	S, м ²	S, га
7	1537638,96	153,763896
ИТОГО	132028890,37	13202,88904

Графическое отображение функциональных зон в процентном соотношении представлено на рисунке 7.5.

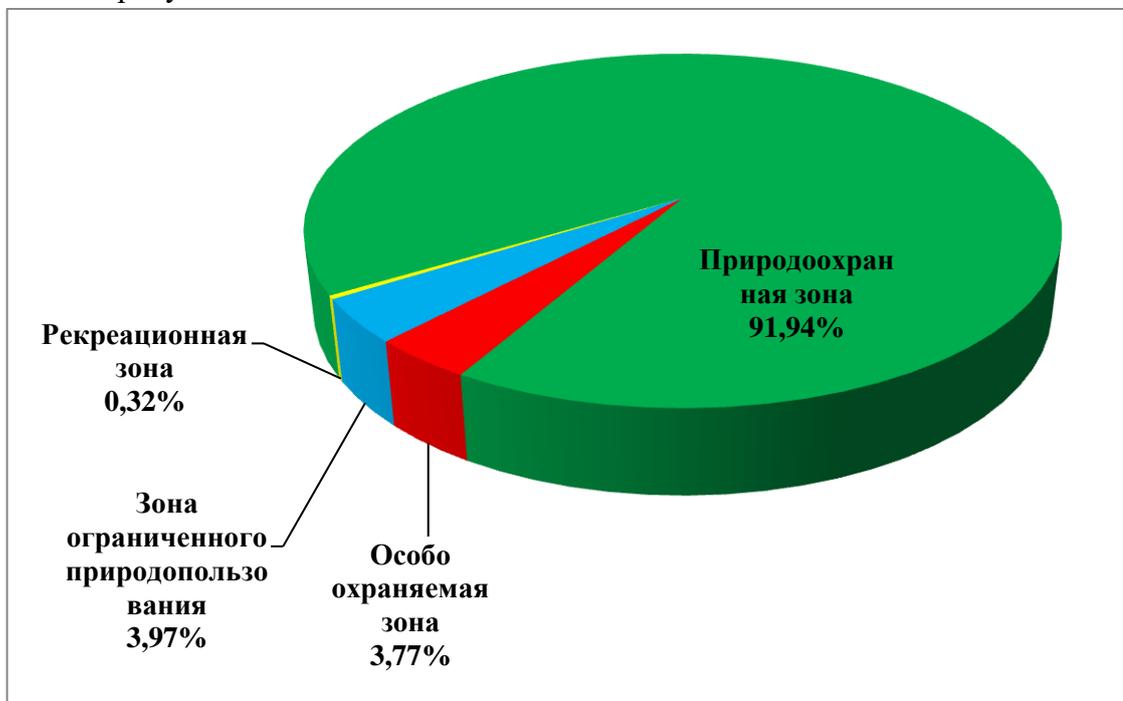


Рисунок 7.21 - Процентное распределение функциональных зон

Общая схема функционального зонирования заказника «Тихорецкий» представлена в приложении В.

8 ВИДЫ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ И РАЗРЕШЕННЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ ООПТ И ЕЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗОНАХ

В соответствии с требованиями ст. 10 закона Краснодарского края «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» - на территории государственных природных заказников регионального значения постоянно или временно запрещается или ограничивается любая деятельность, если она противоречит целям создания государственного природного заказника или причиняет вред природным комплексам и их компонентам.

Собственники, владельцы и пользователи земельных участков, расположенных в границах государственных природных заказников регионального значения, обязаны соблюдать установленный режим особой охраны и несут за его нарушение административную, уголовную и иную установленную законом ответственность.

Границы и особенности режима особой охраны государственного природного заказника регионального значения учитываются при разработке схем территориального планирования, правил землепользования и застройки, документации по планировке территории, иных видов градостроительной и землеустроительной документации, Лесного плана Краснодарского края, лесохозяйственных регламентов лесничеств, схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Краснодарского края, других документов, материалов и схем, определяющих виды, объемы и размещение природопользования на территории государственного природного заказника регионального значения.

Федеральным законом от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» внесены изменения в Федеральный закон от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях». Пунктом 14 статьи 2 Федерального закона № 33-ФЗ определены новые требования к содержанию Положения об ООПТ, которые предусматривают при определении режима особой охраны ООПТ:

- указание основных, а при необходимости и вспомогательных видов разрешенного использования земельных участков в границах ООПТ или их функциональных зон, при наличии функционального зонирования ООПТ;
- установление предельных (максимальных и (или) минимальных) параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, в случаях, если разрешенное использование земельных участков в границах ООПТ допускает строительство на них.

Необходимость приведения документов, обосновывающих изменение границ, площади, режима особой охраны Заказника, в соответствии действующему законодательству послужило основанием для проведения данных работ.

Таким образом, основанием для изменения режима особой охраны Заказника и его функциональных зон, является обстоятельство, предусмотренное пп. 10 п. 4 ст. 7(2) закона Краснодарского края «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарско-

го края» - установлена необходимость изменения режима ООПТ в связи с изменением федерального законодательства и законодательства Краснодарского края.

8.1 Регламент хозяйственной деятельности на всей территории ООПТ государственный природный зоологический заказник регионального значения «Тихорецкий»

На всей территории Заказника **запрещено** осуществление видов деятельности, противоречащих целям его создания или причиняющих вред природным комплексам и их компонентам, а также запрещены иные виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации и Краснодарского края, в том числе:

1) Все виды охоты, кроме охоты в целях регулирования численности охотничьих ресурсов

2) Нахождение на территории заказника с оружием, капканами и другими орудиями охоты, за исключением охоты в целях регулирования численности охотничьих ресурсов, а также осуществления надзорных и контрольных функций, проведения поисково-спасательных мероприятий.

3) Сбор яиц диких видов птиц, кроме случаев, предусмотренных федеральным законодательством в целях осуществления научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности, регулирования численности охотничьих ресурсов.

4) Добывание и иное изъятие из природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края, а также их дериватов, без разрешений, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.

5) Осуществление мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания (в том числе компенсационных) без согласования с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания.

6) Осуществление хозяйственной и иной деятельности, за исключением сельскохозяйственной деятельности, оказывающей воздействие на объекты животного мира и среду их обитания, без реализации мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания, согласованных с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания.

7) Разрушение (уничтожение) обитаемых либо регулярно используемых гнезд, нор, логовищ, убежищ, жилищ и других сооружений животных, используемых для размножения, кроме случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания.

8) Сбор зоологических, ботанических, минералогических коллекций и палеонтологических объектов без согласования с уполномоченным органом.

9) Сбор дикорастущих лекарственных и технических растений в промышленных и коммерческих целях.

10) Сбор дикорастущих лекарственных и технических растений гражданами для собственных нужд, способами, приводящими к гибели растений.

- 11) Проведение санитарных рубок и рубок ухода в гнездовой период с 1 марта по 15 июля без обеспечения сохранности старовозрастных, фаутовых, сухостойных и валяжных деревьев и пней высотой 2-5 м диаметром более 20 см в количестве не менее 5 экземпляров каждой группы на 1 га.
- 12) Осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями в водоохранной зоне водных объектов и над их акваторией
- 13) Содержание собак без привязи и поводка вне границ населенных пунктов, нагонка и натаска собак.
- 14) Сжигание естественной растительности и пожнивных остатков, в том числе весенние палы.
- 15) Создание объектов размещения отходов производства и потребления, биологических отходов, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ.
- 16) Загрязнение почв, растительности, засорение и захламление территории и акватории водных объектов.
- 17) Мойка транспортных средств.
- 18) Сброс неочищенных сточных вод, в том числе дренажных вод, в водные объекты и на рельеф местности, а также организация фильтруемых септиков.
- 19) Изменение целевого назначения земельных участков, находящихся в границах заказника, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.
- 20) Перепрофилирование, сложившихся к моменту утверждения настоящего режима особой охраны заказника, направлений хозяйственной и иной деятельности без согласования с уполномоченным органом.
- 21) Изменение гидрологического режима водных объектов, проведение дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов (перекрывание, изменение русла естественных водотоков и берегов водных объектов, углубление дна водотоков и естественных водоемов, отсыпка грунта в акваторию), расчистка и восстановление водных объектов, без согласования с уполномоченным органом, за исключением деятельности, осуществляемой в целях предотвращения возникновения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
- 22) Интродукция и акклиматизация видов, за исключением случаев, связанных с необходимостью борьбы с вредными организмами, осуществляемой по согласованию с уполномоченным органом.
- 23) Распашка земель в границах прибрежных защитных полос водных объектов и балок.
- 24) Проезд и стоянка механических транспортных средств вне дорог и специально предусмотренных мест, за исключением транспортных средств уполномоченного органа и подведомственных ему государственных учреждений, научных организаций и научных работников, осуществляющих научную деятельность по согласованию с уполномоченным органом, транспортных средств государственных органов исполнительной власти, осуществляющих надзорные и контрольные функции в области правопорядка, функции по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, организации и проведению поисково-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также правообладателей земельных участков, расположенных в грани-

цах заказника, осуществляющих деятельность на территории соответствующих участков, лиц, обслуживающих линейные объекты, в полосах отвода данных объектов.

25) Строительство объектов капитального строительства, отвод земельных участков под такое строительство, за исключением строительства берегозащитных (берегоукрепительных) сооружений, возводимых на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и (или) по согласованию с уполномоченным органом.

26) Реконструкция линейных объектов без проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и (или) без согласования с уполномоченным органом.

27) Размещение аншлагов, стендов, указателей и других информационных знаков, не связанных с функционированием заказника, без согласования с уполномоченным органом, за исключением размещения аншлагов, стендов, указателей и других информационных знаков, связанных с функционированием заказника, деятельностью в области водных отношений, охотничьего хозяйства, обозначением линейных объектов, с соблюдением требований безопасности дорожного движения, проведением в установленном законодательством порядке археологических полевых работ, деятельностью правообладателей земельных участков, расположенных в границах заказника.

28) Уничтожение или повреждение шлагбаумов, аншлагов, стендов и других информационных знаков и указателей.

29) Предоставление земельных участков для жилищного строительства, ведения личного подсобного хозяйства, ведения садоводства и огородничества.

30) Размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов, станций технического обслуживания и осмотра транспортных средств и иных промышленных объектов.

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

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.

На всей территории Заказника **разрешается**:

1) Осуществление научной (научно-исследовательской) деятельности в области охраны окружающей среды.

2) Мониторинговая деятельность.

3) Охота в целях регулирования численности охотничьих ресурсов.

4) Разрушение (уничтожение) обитаемых либо регулярно используемых гнезд, нор, логовищ, убежищ, жилищ и других сооружений животных, используемых для размножения, в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания.

5) Нахождение на территории заказника с оружием, капканами и другими орудиями охоты, в целях регулирования численности охотничьих ресурсов, а также осуществления надзорных и контрольных функций, проведения поисково-спасательных мероприятий.

6) Добывание и иное изъятие из природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края, а также их дериватов, на основании разрешений, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.

7) Осуществление мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания (в том числе компенсационных) по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания.

8) Осуществление хозяйственной и иной деятельности, за исключением сельскохозяйственной деятельности, оказывающей воздействие на объекты животного мира и среду их обитания, с реализацией мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания, согласованных с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания.

9) Сбор зоологических, ботанических, минералогических коллекций и палеонтологических объектов по согласованию с уполномоченным органом.

10) Сбор дикорастущих лекарственных и технических растений гражданами для собственных нужд, способами, не приводящими к гибели растений.

11) Проведение санитарных рубок и рубок ухода в гнездовой период с 1 марта по 15 июля при условии обеспечения сохранности старовозрастных, фауных, сухостойных и валежных деревьев и пней высотой 2-5 м диаметром более 20 см в количестве не менее 5 экземпляров каждой группы на 1 га.

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

13) Содержание собак на привязи и поводке вне границ населенных пунктов.

14) Интродукция и акклиматизация видов, в случаях, связанных с необходимостью борьбы с вредными организмами, осуществляемой по согласованию с уполномоченным органом.

15) Проезд и стоянка вне дорог и специально предусмотренных мест транспортных средств уполномоченного органа и подведомственных ему государственных учреждений, научных организаций и научных работников, осуществляющих научную деятельность по согласованию с уполномоченным органом, транспортных средств государственных органов исполнительной власти, осуществляющих надзорные и контрольные функции в области правопорядка, функции по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, организации и проведению поисково-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также правообладателей земельных участков, расположенных в границах заказника, осуществляющих деятельность на территории соответствующих участков, лиц, обслуживающих линейные объекты, в полосах отвода данных объектов.

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

17) Строительство берегозащитных (берегоукрепительных) сооружений, возводимых на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и (или) по согласованию с уполномоченным органом.

18) Реконструкция линейных объектов на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и (или) по согласованию с уполномоченным органом.

19) Сброс очищенных сточных вод, в том числе очищенных дренажных вод, в водные объекты и на рельеф местности, а также организация не фильтруемых септиков.

20) Размещение аншлагов, стендов, указателей и других информационных знаков, не связанных с функционированием заказника, по согласованию с уполномоченным органом, а также размещение аншлагов, стендов, указателей и других информационных знаков, связанных с функционированием заказника, деятельностью в области водных отношений, охотничьего хозяйства, обозначением линейных объектов, с соблюдением требований безопасности дорожного движения, проведением в установленном законодательством порядке археологических полевых работ, деятельностью правообладателей земельных участков, расположенных в границах заказника.

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

22) Изменение целевого назначения земельных участков, находящихся в границах заказника, в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.

23) Перепрофилирование, сложившихся к моменту утверждения настоящего режима особой охраны заказника, направлений хозяйственной и иной деятельности по согласованию с уполномоченным органом.

8.2 Регламент хозяйственной деятельности на территории особо охраняемой зоны ООПТ государственный природный зоологический заказник регионального значения «Тихорецкий»

В особо охраняемой зоне заказника, помимо ограничений хозяйственной деятельности, установленных для всей территории Заказника, **запрещается:**

1) Устройство спортивных площадок и установка спортивного оборудования, прокладка и маркировка спортивных трасс и маршрутов.

2) Проведение массовых спортивных, зрелищных и иных мероприятий.

3) Размещение некапитальных строений и сооружений любого назначения, за исключением некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для

выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира, согласованных уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания.

- 4) Заправка топливом и техническое обслуживание механического транспорта.
- 5) Распашка земель, за исключением противопожарных мероприятий.
- 6) Ведение сельского хозяйства, за исключением сенокосения, размещения пасек и выпаса сельскохозяйственных животных гражданами с соблюдением требований законодательства Российской Федерации и Краснодарского края.
- 7) Создание площадок с твердым покрытием.
- 8) Осуществление рекреационной деятельности, за исключением любительского рыболовства.
- 9) Организация палаточных лагерей.
- 10) Гидромелиоративные и ирригационные работы.
- 11) Все виды земляных, гидротехнических и строительных работ, кроме работ, проводимых с целью обеспечения эксплуатации существующих ГТС (перегораживающих дамб).
- 12) Применение удобрений и средств защиты растений (ядохимикатов)

В особо охраняемой зоне заказника **разрешается**:

- 1) Размещение некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира, согласованных уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания.
- 2) Распашка земель при осуществлении противопожарных мероприятий.
- 3) Сенокосение, размещение пасек и выпас сельскохозяйственных животных гражданами с соблюдением требований законодательства Российской Федерации и Краснодарского края.
- 4) Любительский лов рыбы.
- 5) Земляные, гидротехнические и строительные работы, проводимых с целью обеспечения эксплуатации существующих ГТС (перегораживающих дамб).

8.3 Регламент хозяйственной деятельности на территории природоохранной зоны ООПТ государственный природный зоологический заказник регионального значения «Тихорецкий»

В природоохранной зоне заказника помимо ограничений хозяйственной деятельности, установленных для всей территории Заказника, **запрещается**:

- 1) Распашка земель вне земель сельскохозяйственного назначения, за исключением распашки земель при высадке защитных лесных насаждений и осуществлении противопожарных мероприятий.
- 2) Сельскохозяйственная деятельность вне земель сельскохозяйственного назначения.
- 3) Заправка топливом вне земель сельскохозяйственного назначения, техническое обслуживание механического транспорта.

4) Геологическая разведка и добыча полезных ископаемых, а также выполнение иных связанных с пользованием недрами работ, за исключением разведки и добычи минерально-питьевых и питьевых ресурсов, а также добычи общераспространенных полезных ископаемых, осуществляемых на основании лицензий, действующих на момент утверждения настоящего режима особой охраны заказника, в течение срока, не превышающего срок действия таких лицензий.

5) Устройство спортивных площадок и установка спортивного оборудования, прокладка и маркировка спортивных трасс и маршрутов.

6) Проведение массовых спортивных, зрелищных и иных мероприятий.

7) Размещение некапитальных строений и сооружений любого назначения, за исключением размещения некапитальных строений и сооружений сельскохозяйственного назначения на землях сельскохозяйственного назначения, а также некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира по согласованию с уполномоченным органом.

8) Осуществление рекреационной деятельности (в том числе организация мест отдыха и разведение костров) в специально предусмотренных для этого местах, согласованных с уполномоченным органом.

В природоохранной зоне заказника **разрешается**:

1) Распашка земель в границах земель сельскохозяйственного назначения, а также при высадке защитных лесных насаждений, и при осуществлении противопожарных мероприятий.

2) Устройство защитных лесных насаждений и уход за ними.

3) Выращивание сельскохозяйственных культур.

4) Сенокосение, выпас сельскохозяйственных животных и птицы.

5) Разведение, содержание и использование пчел и иных полезных насекомых; размещение ульев, иных некапитальных объектов, сооружений и оборудования, необходимого для пчеловодства и разведения иных полезных насекомых.

6) Разведение и (или) содержание, выращивание объектов рыбоводства (аквакультуры), размещение некапитальных сооружений, оборудования, необходимых для осуществления рыбоводства (аквакультуры).

7) Осуществление научной и селекционной работы, ведение сельского хозяйства для получения ценных с научной точки зрения образцов растительного мира.

8) Геологическая разведка и добыча минерально-питьевых и питьевых ресурсов, а также добыча общераспространенных полезных ископаемых, осуществляемых на основании лицензий, действующих на момент утверждения настоящего режима особой охраны заказника, в течение срока, не превышающего срок действия таких лицензий.

9) Размещение некапитальных строений и сооружений сельскохозяйственного назначения на землях сельскохозяйственного назначения, а также некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира по согласованию с уполномоченным органом.

10) Осуществление рекреационной деятельности (в том числе организация мест отдыха и разведение костров) за пределами специально предусмотренных для этого мест, согласованных с уполномоченным органом.

8.4 Регламент хозяйственной деятельности на территории рекреационной зоны ООПТ государственный природный зоологический заказник регионального значения «Тихорецкий»

В рекреационной зоне, помимо ограничений хозяйственной деятельности, перечисленных для всей территории Заказника, **запрещается**:

1) Размещение некапитальных строений и сооружений любого назначения, за исключением размещения некапитальных строений и сооружений рекреационной инфраструктуры, а также размещения некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира по согласованию с уполномоченным органом.

2) Заправка топливом и техническое обслуживание механического транспорта.

3) Геологическая разведка и добыча полезных ископаемых, а также выполнение иных связанных с пользованием недрами работ, за исключением разведки и добычи минерально-питьевых и питьевых ресурсов, а также добычи общераспространенных полезных ископаемых, осуществляемых на основании лицензий, действующих на момент утверждения настоящего режима особой охраны заказника, в течение срока, не превышающего срок действия таких лицензий.

4) Осуществление рекреационной деятельности (в том числе организация мест отдыха и разведение костров) в специально предусмотренных для этого местах, согласованных с уполномоченным органом.

5) Организация палаточных лагерей, устройство бивуаков вне специально оборудованных мест, согласованных с уполномоченным органом.

6) Устройство спортивных площадок и установка спортивного оборудования, прокладка, обустройство и маркировка спортивных трасс, прокладка и обустройство туристических маршрутов и экологических троп без согласования с уполномоченным органом.

7) Проведение спортивных, зрелищных и иных мероприятий без согласования с уполномоченным органом.

8) Накопление отходов вне специально оборудованных мест, согласованных с уполномоченным органом.

9) Ведение сельского хозяйства, за исключением сенокосения, размещения пасек, выпаса сельскохозяйственных животных гражданами с соблюдением требований установленных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.

В рекреационной зоне **разрешается**:

1) Размещение некапитальных строений и сооружений рекреационной инфраструктуры, а также размещения некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира по согласованию с уполномоченным органом.

2) Геологическая разведка и добыча минерально-питьевых и питьевых ресурсов, а также добыча общераспространенных полезных ископаемых, осуществляемых на

основании лицензий, действующих на момент утверждения настоящего режима особой охраны заказника, в течение срока, не превышающего срок действия таких лицензий.

3) Осуществление рекреационной деятельности (в том числе организация мест отдыха и разведение костров) за пределами специально предусмотренных для этого мест, согласованных с уполномоченным органом.

4) Организация палаточных лагерей, устройство бивуаков в специально оборудованных местах, согласованных уполномоченным органом.

5) Устройство спортивных площадок и установка спортивного оборудования, прокладка, обустройство и маркировка спортивных трасс, прокладка и обустройства туристических маршрутов и экологических троп по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти.

6) Проведение спортивных, зрелищных и иных мероприятий по согласованию с уполномоченным органом.

7) Накопление отходов в специально оборудованных местах, согласованных с уполномоченным органом.

8) Сенокосение, размещения пасек, выпас сельскохозяйственных животных гражданами с соблюдением требований установленных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.

8.5 Регламент хозяйственной деятельности на территории зоны ограниченного природопользования ООПТ государственный природный зоологический заказник регионального значения «Тихорецкий»

В зоне ограниченного природопользования, помимо ограничений хозяйственной деятельности, перечисленных для всей территории Заказника, **запрещается**:

1) Ведение сельского хозяйства, за исключением осуществления сельского хозяйства на землях сельскохозяйственного назначения.

2) Геологическая разведка и добыча полезных ископаемых, а также выполнение иных связанных с использованием недр работ.

3) Осуществление рекреационной деятельности.

4) Устройство спортивных площадок и установка спортивного оборудования, прокладка и маркировка спортивных трасс и маршрутов.

5) Проведение массовых спортивных, зрелищных и иных мероприятий.

6) Размещение новых, а также эксплуатация, реконструкция и расширение существующих сельскохозяйственных и промышленных объектов, автомобильных и железных дорог, ЛЭП воздушной и подземной прокладки, кабельных линий, нефте и газопроводов и других линейных объектов без проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и согласования с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды, охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания.

7) Накопление отходов вне специально оборудованных мест, согласованных с уполномоченным.

В зоне ограниченного природопользования, **разрешается**:

1) Ведение сельского хозяйства на землях с/х назначения.

2) Размещение новых, а также эксплуатация, реконструкция и расширение существующих сельскохозяйственных и промышленных объектов, автомобильных и железных дорог, ЛЭП воздушной и подземной прокладки, кабельных линий, нефте и газопроводов и других линейных объектов на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и наличия согласования с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды, охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания.

3) Накопление отходов в специально оборудованных местах, согласованных с уполномоченным органом.

8.6 Наименование и описание видов разрешенного использования земельных участков, расположенных в границах ООПТ, для всей территории ООПТ и для каждой функциональной зоны

Наименования и описания основных и вспомогательных видов разрешенного использования земельных участков (далее – ВРИ ЗУ) в границах заказника «Тихорецкий» приводятся в таблице 8.2 в соответствии с Классификатором видов разрешенного использования земельных участков, утвержденным приказом Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 10 ноября 2020 года № П/0412 (далее – Классификатор).

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

Согласно абз. 3 п. 14 ст. 2 Федерального закона от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» указанные виды разрешенного использования земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не распространяются на случаи размещения линейных объектов.

Текстовое наименование вида разрешенного использования земельного участка и его код (числовое обозначение) являются равнозначными.

Выделение вспомогательных видов использования земельных участков в границах Заказника и его функциональных зон не требуется.

Таблица 8.1 – Основные виды разрешенного использования земельных участков в границах государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий»

Территориальная зона согласно ПЗЗ	Наименование ВРИ ЗУ	Код ВРИ ЗУ	Описание ВРИ ЗУ	Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры строительства, реконструкции объектов капитального строительства			
				предельные и (или) максимальные) размеры ЗУ, в том числе их площадь	минимальные отступы от границ ЗУ в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений	максимальный процент застройки в границах ЗУ, определяемый как отношение суммарной площади ЗУ, которая может быть застроена, ко всей площади ЗУ
1	2	3	4	5	6	7	8
ОСОБО ОХРАНЯЕМАЯ ЗОНА ЗАКАЗНИКА							
	Пчеловодство	1.12	Осуществление хозяйственной деятельности, в том числе на сельскохозяйственных угодьях, по разведению, содержанию и использованию пчел и иных полезных насекомых; размещение ульев, иных объектов и оборудования, необходимого для пчеловодства и разведения иных полезных насекомых <i>- сенокосение, размещение пасек и выпас сельскохозяйственных животных гражданами с соблюдением требований установленных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.</i>	НУ	НУ	НУ	НУ
	Сенокосение	1.19	Кошение трав, сбор и заготовка сена <i>- сенокосение, размещение пасек и выпас сельскохозяйственных животных гражданами с соблюдением требований установленных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.</i>	НУ	НУ	НУ	НУ
	Выпас сельскохозяйственных животных	1.20	Выпас сельскохозяйственных животных <i>- сенокосение, размещение пасек и выпас сельскохозяйственных животных гражданами с соблюдением требований установленных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.</i>	НУ	НУ	НУ	НУ
	Предоставление коммунальных услуг	3.1.1	Размещение сооружений, обеспечивающих поставку электричества, газа (линий электропередач, газопроводов, линий связи) <i>- реконструкция линейных объектов на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и (или) по согласованию с уполномоченным органом.</i>	НУ	НУ	НУ	НУ
	Охота и рыбалка	5.3	Размещение сооружений, необходимых для восстановления и поддержания поголовья зверей или количества рыбы <i>- размещение некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жи-</i>	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
			<i>лиц, укрытий объектов животного мира, согласованных уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания.</i>				
	Связь	6.8	Размещение объектов связи, радиовещания, телевидения, включая воздушные радиорелейные, надземные и подземные кабельные линии связи - реконструкция линейных объектов на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и (или) по согласованию с уполномоченным органом.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Трубопроводный транспорт	7.5	Размещение газопроводов и иных трубопроводов, а также иных сооружений, необходимых для эксплуатации названных трубопроводов - реконструкция линейных объектов на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и (или) по согласованию с уполномоченным органом.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Деятельность по особой охране и изучению природы	9.0	Сохранение и изучение растительного и животного мира путем создания особо охраняемых природных территорий - осуществление научной (научно-исследовательской) деятельности в области охраны окружающей среды; - мониторинговая деятельность.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Охрана природных территорий	9.1	Сохранение отдельных естественных качеств окружающей природной среды путем ограничения хозяйственной деятельности в данной зоне, в частности: создание и уход за защитными лесами, соблюдение режима использования природных ресурсов в заказниках, сохранение свойств земель, являющихся особо ценными - охота в целях регулирования численности охотничьих ресурсов; - нахождение на территории заказника с оружием, капканами и другими орудиями охоты, в целях регулирования численности охотничьих ресурсов, а также осуществления надзорных и контрольных функций, проведения поисково-спасательных мероприятий; - разрушение (уничтожение) обитаемых либо регулярно используемых гнезд, нор, логовиц, убежищ, жилищ и других сооружений животных, используемых для размножения, в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания; - добывание и иное изъятие из природной среды объек-	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
			<p>тов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и(или) Красную книгу Краснодарского края, а также их дериватов на основании разрешений, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор зоологических, ботанических, минералогических коллекций и палеонтологических объектов по согласованию с уполномоченным органом; - осуществление мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания (в том числе компенсационных) по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания; - осуществление хозяйственной и иной деятельности, оказывающей воздействие на объекты животного мира и среду их обитания, с реализацией мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания, согласованных с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания. - интродукция и акклиматизация видов, в случаях, связанных с необходимостью борьбы с вредными организмами, осуществляемой по согласованию с уполномоченным органом; - проезд и стоянка вне дорог и специально предусмотренных мест транспортных средств уполномоченного органа и подведомственных ему государственных учреждений, научных организаций и научных работников, осуществляющих научную деятельность по согласованию с уполномоченным органом, транспортных средств государственных органов исполнительной власти, осуществляющих надзорные и контрольные функции в области правопорядка, функции по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, организации и проведению поисково-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также правообладателей земельных участков, расположенных в границах заказника, осуществляющих деятельность на территории соответствующих участков, лиц, обслуживающих линейные объекты, в полосах отвода данных объектов; - размещение некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира, согласованных уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания; - сбор дикорастущих лекарственных и технических 				

1	2	3	4	5	6	7	8
			<p>растений гражданами для собственных нужд, способами, не приводящими к гибели растений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений, в случаях отсутствия возможности применения наземной техники при возникновении массовых эпидемий или иных естественных природных явлений, связанных со вспышками численности вредителей; - проведение сплошных рубок защитных лесных насаждений, когда выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесных насаждений и выполняемых ими полезных функций; - проведение санитарных рубок и рубок ухода в гнездовой период с 1 марта по 15 июля при условии обеспечения сохранности старовозрастных, фауных, сухостойных и валежных деревьев и пней высотой 2-5 м диаметром более 20 см в количестве не менее 5 экземпляров каждой группы на 1 га; - распахивание земель при осуществлении противопожарных мероприятий; - содержание собак на привязи или поводке вне границ населенных пунктов; - изменение целевого назначения земельных участков, находящихся в границах заказника, в случаях, предусмотренных законодательством; - перепрофилирование, сложившихся к моменту утверждения настоящего режима особой охраны заказника, направлений хозяйственной и иной деятельности по согласованию с уполномоченным органом. 				
	Историко-культурная деятельность	9.3	<p>Сохранение и изучение объектов культурного наследия народов Российской Федерации (памятников истории и культуры), в том числе: объектов археологического наследия, достопримечательных мест, объектов культурного наследия, а также хозяйственная деятельность, обеспечивающая познавательный туризм</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение археологических полевых работ (разведок, раскопок, наблюдений) на основании полученного в установленном законодательством порядке разрешения (открытого листа), соблюдения условий, предусмотренных разрешением (открытым листом), и по согласованию с уполномоченным органом. 	НУ	НУ	НУ	НУ
	Специальное пользование водными объектами	11.2	<p>Использование земельных участков, примыкающих к водным объектам способами, необходимыми для специального водопользования (забор водных ресурсов из поверхностных водных объектов, сброс сточных вод и (или) дренажных вод, проведение дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов)</p>	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
			<p>- изменение гидрологического режима водных объектов, проведение дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов (перекрывание, изменение русла естественных водотоков и берегов водных объектов, углубление дна водотоков и естественных водоемов, отсыпка грунта в акваторию), расчистка и восстановление водных объектов, по согласованию с уполномоченным органом, а также при осуществлении деятельности, в целях предотвращения возникновения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;</p> <p>- сброс очищенных сточных вод, в том числе очищенных дренажных вод, в водные объекты и на рельеф местности, а также организация не фильтруемых септиков.</p>				
	Гидротехнические сооружения	11.3	<p>Размещение берегозащитных сооружений</p> <p>- строительство берегозащитных (берегоукрепительных) сооружений, возводимых на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и (или) по согласованию с уполномоченным органом.</p>	НУ	НУ	НУ	НУ
	Благоустройство территории	12.0.2	<p>Размещение информационных щитов и указателей.</p> <p>- размещение анилагов, стендов, указателей и других информационных знаков, не связанных с функционированием заказника, по согласованию с уполномоченным органом, за исключением размещения анилагов, стендов, указателей и других информационных знаков, связанных с функционированием заказника, деятельностью в области водных отношений, охотничьего хозяйства, обозначением линейных объектов, с соблюдением требований безопасности дорожного движения, проведением в установленном законодательством порядке археологических полевых работ, деятельностью правообладателей земельных участков, расположенных в границах заказника.</p>	НУ	НУ	НУ	НУ
ПРИРОДООХРАННАЯ ЗОНА ЗАКАЗНИКА							
	Растениеводство	1.1	<p>Осуществление хозяйственной деятельности, связанной с выращиванием сельскохозяйственных культур</p> <p>- выращивание сельскохозяйственных культур;</p> <p>- распашка земель в границах земель сельскохозяйственного назначения, а также при высадке защитных лесных насаждений, и при осуществлении противопожарных мероприятий;</p> <p>- устройство защитных лесных насаждений и уход за ними;</p> <p>- размещение некапитальных строений и сооружений сельскохозяйственного назначения на землях сельскохозяйственного назначения, а также некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения</p>	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
			<p>для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира по согласованию с уполномоченным органом;</p> <p>- интродукция и акклиматизация видов, в случаях, связанных с необходимостью борьбы с вредными организмами, осуществляемой по согласованию с уполномоченным органом;</p> <p>- проезд и стоянка вне дорог и специально предусмотренных мест транспортных средств уполномоченного органа и подведомственных ему государственных учреждений, научных организаций и научных работников, осуществляющих научную деятельность по согласованию с уполномоченным органом, транспортных средств государственных органов исполнительной власти, осуществляющих надзорные и контрольные функции в области правопорядка, функции по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, организации и проведению поисково-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также правообладателей земельных участков, расположенных в границах заказника, осуществляющих деятельность на территории соответствующих участков, лиц, обслуживающих линейные объекты, в полосах отвода данных объектов;</p> <p>- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений, в случаях отсутствия возможности применения наземной техники при возникновении массовых эпидемий или иных естественных природных явлений, связанных со вспышками численности вредителей.</p>				
	Пчеловодство	1.12	<p>Осуществление хозяйственной деятельности, в том числе на сельскохозяйственных угодьях, по разведению, содержанию и использованию пчел и иных полезных насекомых; размещение ульев, иных объектов и оборудования, необходимого для пчеловодства и разведения иных полезных насекомых</p> <p>- разведение, содержание и использование пчел и иных полезных насекомых; размещение ульев, иных некапитальных объектов, сооружений и оборудования, необходимого для пчеловодства и разведения иных полезных насекомых;</p> <p>- размещение некапитальных строений и сооружений сельскохозяйственного назначения на землях сельскохозяйственного назначения, а также некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира по согласованию с уполномоченным органом;</p> <p>- проезд и стоянка вне дорог и специально предусмотренных мест транспортных средств уполномоченного</p>	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
			органа и подведомственных ему государственных учреждений, научных организаций и научных работников, осуществляющих научную деятельность по согласованию с уполномоченным органом, транспортных средств государственных органов исполнительной власти, осуществляющих надзорные и контрольные функции в области правопорядка, функции по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, организации и проведению поисково-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также правообладателей земельных участков, расположенных в границах заказника, осуществляющих деятельность на территории соответствующих участков, лиц, обслуживающих линейные объекты, в полосах отвода данных объектов.				
	Рыбоводство	1.13	<p>Осуществление хозяйственной деятельности, связанной с разведением и (или) содержанием, выращиванием объектов рыбоводства (аквакультуры); размещение сооружений, оборудования, необходимых для осуществления рыбоводства (аквакультуры)</p> <p>- разведение и (или) содержание, выращивание объектов рыбоводства (аквакультуры), размещение некапитальных сооружений, оборудования, необходимых для осуществления рыбоводства (аквакультуры);</p> <p>- размещение некапитальных строений и сооружений сельскохозяйственного назначения на землях сельскохозяйственного назначения, а также некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира по согласованию с уполномоченным органом;</p> <p>- интродукция и акклиматизация видов, в случаях, связанных с необходимостью борьбы с вредными организмами, осуществляемой по согласованию с уполномоченным органом;</p> <p>- проезд и стоянка вне дорог и специально предусмотренных мест транспортных средств уполномоченного органа и подведомственных ему государственных учреждений, научных организаций и научных работников, осуществляющих научную деятельность по согласованию с уполномоченным органом, транспортных средств государственных органов исполнительной власти, осуществляющих надзорные и контрольные функции в области правопорядка, функции по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, организации и проведению поисково-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также правообладателей земельных участков, расположенных в границах заказника, осуществляющих деятельность на территории соответствующих участков, лиц, обслуживающих линейные</p>	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
			объекты, в полосах отвода данных объектов.				
	Научное обеспечение сельского хозяйства	1.14	<p>Осуществление научной и селекционной работы, ведения сельского хозяйства для получения ценных с научной точки зрения образцов растительного мира</p> <p>- осуществление научной и селекционной работы, ведение сельского хозяйства для получения ценных с научной точки зрения образцов растительного мира;</p> <p>- выращивание сельскохозяйственных культур;</p> <p>- размещение некапитальных строений и сооружений сельскохозяйственного назначения на землях сельскохозяйственного назначения, а также некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира по согласованию с уполномоченным органом;</p> <p>- интродукция и акклиматизация видов, в случаях, связанных с необходимостью борьбы с вредными организмами, осуществляемой по согласованию с уполномоченным органом;</p> <p>- проезд и стоянка вне дорог и специально предусмотренных мест транспортных средств уполномоченного органа и подведомственных ему государственных учреждений, научных организаций и научных работников, осуществляющих научную деятельность по согласованию с уполномоченным органом, транспортных средств государственных органов исполнительной власти, осуществляющих надзорные и контрольные функции в области правопорядка, функции по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, организации и проведению поисково-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также правообладателей земельных участков, расположенных в границах заказника, осуществляющих деятельность на территории соответствующих участков, лиц, обслуживающих линейные объекты, в полосах отвода данных объектов.</p>	НУ	НУ	НУ	НУ
	Ведение личного подсобного хозяйства на полевых участках	1.16	<p>Производство сельскохозяйственной продукции без права возведения объектов капитального строительства</p> <p>- распахивание земель в границах земель сельскохозяйственного назначения, а также при высадке защитных лесных насаждений, и при осуществлении противопожарных мероприятий;</p> <p>- выращивание сельскохозяйственных культур;</p> <p>- сенокосение, выпас сельскохозяйственных животных и птицы;</p> <p>- разведение, содержание и использование пчел и иных полезных насекомых; размещение ульев, иных некапитальных объектов, сооружений и оборудования, необходимого для пчеловодства и разведения иных полезных</p>	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
			<p>насекомых;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разведение и (или) содержание, выращивание объектов рыбоводства (аквакультуры), размещение некапитальных сооружений, оборудования, необходимых для осуществления рыбоводства (аквакультуры); - размещение некапитальных строений и сооружений сельскохозяйственного назначения на землях сельскохозяйственного назначения, а также некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира по согласованию с уполномоченным органом; - интродукция и акклиматизация видов, в случаях, связанных с необходимостью борьбы с вредными организмами, осуществляемой по согласованию с уполномоченным органом; - проезд и стоянка вне дорог и специально предусмотренных мест транспортных средств уполномоченного органа и подведомственных ему государственных учреждений, научных организаций и научных работников, осуществляющих научную деятельность по согласованию с уполномоченным органом, транспортных средств государственных органов исполнительной власти, осуществляющих надзорные и контрольные функции в области правопорядка, функции по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, организации и проведению поисково-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также правообладателей земельных участков, расположенных в границах заказника, осуществляющих деятельность на территории соответствующих участков, лиц, обслуживающих линейные объекты, в полосах отвода данных объектов; - осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений, в случаях отсутствия возможности применения наземной техники при возникновении массовых эпидемий или иных естественных природных явлений, связанных со вспышками численности вредителей. 				
	Сенокосшение	1.19	<p>Кошение трав, сбор и заготовка сена</p> <ul style="list-style-type: none"> - сенокосшение, выпас сельскохозяйственных животных и птицы; - проезд и стоянка вне дорог и специально предусмотренных мест транспортных средств уполномоченного органа и подведомственных ему государственных учреждений, научных организаций и научных работников, осуществляющих научную деятельность по согласованию с уполномоченным органом, транспортных средств государственных органов исполнительной власти, осуществляющих надзорные и контрольные функции в области правопорядка, функции по защите насе- 	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
			ления и территорий от чрезвычайных ситуаций, организации и проведению поисково-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также правообладателей земельных участков, расположенных в границах заказника, осуществляющих деятельность на территории соответствующих участков, лиц, обслуживающих линейные объекты, в полосах отвода данных объектов.				
	Выпас сельскохозяйственных животных	1.20	Выпас сельскохозяйственных животных - сенокосение, выпас сельскохозяйственных животных и птицы.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Предоставление коммунальных услуг	3.1.1	Размещение зданий и сооружений, обеспечивающих поставку электричества, газа (линий электропередач, трансформаторных подстанций, газопроводов, линий связи) - реконструкция линейных объектов на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и (или) по согласованию с уполномоченным органом.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Отдых (рекреация)	5.0	Обустройство мест для отдыха и туризма, наблюдения за природой, пикников, рыбалки; создание и уход за прудами, пляжами, а также обустройство мест отдыха в них. - осуществление рекреационной деятельности (в том числе организация мест отдыха и разведение костров) в специально предусмотренных для этого местах, согласованных с уполномоченным органом.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Охота и рыбалка	5.3	Размещение сооружений, необходимых для восстановления и поддержания поголовья зверей или количества рыбы - размещение некапитальных строений и сооружений сельскохозяйственного назначения на землях сельскохозяйственного назначения, а также некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира по согласованию с уполномоченным органом.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Недропользование	6.1	Осуществление геологических изысканий; добыча полезных ископаемых закрытым (скважины) способами - геологическая разведка и добыча минерально-питьевых и питьевых ресурсов, а также добыча общераспространенных полезных ископаемых, осуществляемых на основании лицензий, действующих на момент утверждения настоящего режима особой охраны заказника, в течение срока, не превышающего срок действия таких лицензий.	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
	Энергетика	6.7	Размещение объектов электросетевого хозяйства - реконструкция линейных объектов на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и (или) по согласованию с уполномоченным органом.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Связь	6.8	Размещение объектов связи, радиовещания, телевидения, включая воздушные радиорелейные, надземные и подземные кабельные линии связи - реконструкция линейных объектов на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и (или) по согласованию с уполномоченным органом.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Трубопроводный транспорт	7.5	Размещение газопроводов и иных трубопроводов, а также иных сооружений, необходимых для эксплуатации названных трубопроводов - реконструкция линейных объектов на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и (или) по согласованию с уполномоченным органом.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Деятельность по особой охране и изучению природы	9.0	Сохранение и изучение растительного и животного мира путем создания особо охраняемых природных территорий - осуществление научной (научно-исследовательской) деятельности в области охраны окружающей среды; - мониторинговая деятельность.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Охрана природных территорий	9.1	Сохранение отдельных естественных качеств окружающей природной среды путем ограничения хозяйственной деятельности в данной зоне, в частности: создание и уход за защитными лесами, соблюдение режима использования природных ресурсов в заказниках, сохранение свойств земель, являющихся особо ценными - охота в целях регулирования численности охотничьих ресурсов; - нахождение на территории заказника с оружием, капканами и другими орудиями охоты, в целях регулирования численности охотничьих ресурсов, а также осуществления надзорных и контрольных функций, проведения поисково-спасательных мероприятий; - разрушение (уничтожение) обитаемых либо регулярно используемых гнезд, нор, логовиц, убежищ, жилищ и других сооружений животных, используемых для размножения, в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использова-	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
			<p>ния объектов животного мира и среды их обитания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - добывание и иное изъятие из природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и(или) Красную книгу Краснодарского края, а также их дериватов на основании разрешений, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края; - сбор зоологических, ботанических, минералогических коллекций и палеонтологических объектов по согласованию с уполномоченным органом; - осуществление мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания (в том числе компенсационных) по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания; - осуществление хозяйственной и иной деятельности, оказывающей воздействие на объекты животного мира и среду их обитания, с реализацией мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания, согласованных с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания. - интродукция и акклиматизация видов, в случаях, связанных с необходимостью борьбы с вредными организмами, осуществляемой по согласованию с уполномоченным органом; - проезд и стоянка вне дорог и специально предусмотренных мест транспортных средств уполномоченного органа и подведомственных ему государственных учреждений, научных организаций и научных работников, осуществляющих научную деятельность по согласованию с уполномоченным органом, транспортных средств государственных органов исполнительной власти, осуществляющих надзорные и контрольные функции в области правопорядка, функции по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, организации и проведению поисково-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также правообладателей земельных участков, расположенных в границах заказника, осуществляющих деятельность на территории соответствующих участков, лиц, обслуживающих линейные объекты, в полосах отвода данных объектов; - размещение некапитальных строений и сооружений сельскохозяйственного назначения на землях сельскохозяйственного назначения, а также некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира по согласованию с уполномоченным ор- 				

1	2	3	4	5	6	7	8
			<p>ганом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор дикорастущих лекарственных и технических растений гражданами для собственных нужд, способами, не приводящими к гибели растений; - осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений, в случаях отсутствия возможности применения наземной техники при возникновении массовых эпидемий или иных естественных природных явлений, связанных со вспышками численности вредителей; - проведение сплошных рубок защитных лесных насаждений, когда выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесных насаждений и выполняемых ими полезных функций; - проведение санитарных рубок и рубок ухода в гнездовой период с 1 марта по 15 июля при условии обеспечения сохранности старовозрастных, фауных, сухостойных и валежных деревьев и пней высотой 2-5 м диаметром более 20 см в количестве не менее 5 экземпляров каждой группы на 1 га; - распахка земель при осуществлении противопожарных мероприятий; - содержание собак на привязи или поводке вне границ населенных пунктов; - изменение целевого назначения земельных участков, находящихся в границах заказника, в случаях, предусмотренных законодательством; - перепрофилирование, сложившихся к моменту утверждения настоящего режима особой охраны заказника, направлений хозяйственной и иной деятельности по согласованию с уполномоченным органом; - устройство защитных лесных насаждений и уход за ними. 				
	Историко-культурная деятельность	9.3	<p>Сохранение и изучение объектов культурного наследия народов Российской Федерации (памятников истории и культуры), в том числе: объектов археологического наследия, достопримечательных мест, объектов культурного наследия, а также хозяйственная деятельность, обеспечивающая познавательный туризм</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение археологических полевых работ (разведок, раскопок, наблюдений) на основании полученного в установленном законодательством порядке разрешения (открытого листа), соблюдения условий, предусмотренных разрешением (открытым листом), и по согласованию с уполномоченным органом. 	НУ	НУ	НУ	НУ
	Специальное пользование водными объектами	11.2	Использование земельных участков, примыкающих к водным объектам способами, необходимыми для специального водопользования (забор водных ресурсов из поверхностных водных объектов, сброс сточных вод и	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
			(или) дренажных вод, проведение дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов) - изменение гидрологического режима водных объектов, проведение дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов (перекрывание, изменение русла естественных водотоков и берегов водных объектов, углубление дна водотоков и естественных водоемов, отсыпка грунта в акваторию), расчистка и восстановление водных объектов, по согласованию с уполномоченным органом, а также при осуществлении деятельности, в целях предотвращения возникновения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; - сброс очищенных сточных вод, в том числе очищенных дренажных вод, в водные объекты и на рельеф местности, а также организация не фильтруемых септиков.				
	Гидротехнические сооружения	11.3	Размещение берегозащитных сооружений - строительство берегозащитных (берегоукрепительных) сооружений, возводимых на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и (или) по согласованию с уполномоченным органом.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Благоустройство территории	12.0.2	Размещение информационных щитов и указателей. - размещение анислатов, стендов, указателей и других информационных знаков, не связанных с функционированием заказника, по согласованию с уполномоченным органом, а также размещение анислатов, стендов, указателей и других информационных знаков, связанных с функционированием заказника, деятельностью в области водных отношений, охотничьего хозяйства, обозначением линейных объектов, с соблюдением требований безопасности дорожного движения, проведенным в установленном законодательством порядке археологических полевых работ, деятельностью правообладателей земельных участков, расположенных в границах заказника.	НУ	НУ	НУ	НУ
РЕКРЕАЦИОННАЯ ЗОНА ЗАКАЗНИКА							
	Пчеловодство	1.12	Осуществление хозяйственной деятельности, в том числе на сельскохозяйственных угодьях, по разведению, содержанию и использованию пчел и иных полезных насекомых; размещение ульев, иных объектов и оборудования, необходимого для пчеловодства и разведения иных полезных насекомых - сенокосение, размещение пасек и выпас сельскохозяйственных животных гражданами с соблюдением требований установленных законодательством Российской Федерации	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
			<i>ской Федерации и Краснодарского края.</i>				
	Сенокосение	1.19	Кошение трав, сбор и заготовка сена - сенокосение, размещение пасек и выпас сельскохозяйственных животных гражданами с соблюдением требований установленных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Выпас сельскохозяйственных животных	1.20	Выпас сельскохозяйственных животных - сенокосение, размещение пасек и выпас сельскохозяйственных животных гражданами с соблюдением установленных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Отдых (рекреация)	5.0	Обустройство мест для занятия спортом, физической культурой, пешими или верховыми прогулками, отдыха и туризма, наблюдения за природой, пикников, рыбалки; создание и уход за прудами, пляжами, а также обустройство мест отдыха в них - размещение некапитальных строений и сооружений рекреационной инфраструктуры, а также размещения некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира по согласованию с уполномоченным органом; - осуществление рекреационной деятельности (в том числе организация мест отдыха и разведение костров) в специально предусмотренных для этого местах, согласованных с уполномоченным органом; - организация палаточных лагерей, устройство бивуаков в специально оборудованных местах, согласованных уполномоченным органом; - устройство спортивных площадок и установка спортивного оборудования, прокладка, обустройство и маркировка спортивных трасс, прокладка и обустройства туристических маршрутов и экологических троп по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти; - проведение спортивных, зрелищных и иных мероприятий по согласованию с уполномоченным органом.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Охота и рыбалка	5.3	Размещение сооружений, необходимых для восстановления и поддержания поголовья зверей или количества рыбы - размещение некапитальных строений и сооружений рекреационной инфраструктуры, а также размещения некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира по согласованию с уполномоченным органом.	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
	Недропользование	6.1	<p>Осуществление геологических изысканий; добыча полезных ископаемых закрытым (скважины) способами</p> <p>- геологическая разведка и добыча минерально-питьевых и питьевых ресурсов, а также добыча общераспространенных полезных ископаемых, осуществляемых на основании лицензий, действующих на момент утверждения настоящего режима особой охраны заказника, в течение срока, не превышающего срок действия таких лицензий.</p>	НУ	НУ	НУ	НУ
	Энергетика	6.7	<p>Размещение объектов электросетевого хозяйства</p> <p>- реконструкция линейных объектов на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и (или) по согласованию с уполномоченным органом.</p>	НУ	НУ	НУ	НУ
	Связь	6.8	<p>Размещение объектов связи, радиовещания, телевидения, включая воздушные радиорелейные, надземные и подземные кабельные линии связи</p> <p>- реконструкция линейных объектов на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и (или) по согласованию с уполномоченным органом.</p>	НУ	НУ	НУ	НУ
	Трубопроводный транспорт	7.5	<p>Размещение газопроводов и иных трубопроводов, а также иных сооружений, необходимых для эксплуатации названных трубопроводов</p> <p>- реконструкция линейных объектов на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и (или) по согласованию с уполномоченным органом.</p>	НУ	НУ	НУ	НУ
	Деятельность по особой охране и изучению природы	9.0	<p>Сохранение и изучение растительного и животного мира путем создания особо охраняемых природных территорий</p> <p>- осуществление научной (научно-исследовательской) деятельности в области охраны окружающей среды;</p> <p>- мониторинговая деятельность.</p>	НУ	НУ	НУ	НУ
	Охрана природных территорий	9.1	<p>Сохранение отдельных естественных качеств окружающей природной среды путем ограничения хозяйственной деятельности в данной зоне, в частности: создание и уход за защитными лесами, соблюдение режима использования природных ресурсов в заказниках, сохранение свойств земель, являющихся особо ценными</p> <p>- охота в целях регулирования численности охотничьих ресурсов;</p> <p>- нахождение на территории заказника с оружием,</p>	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
			<p>капканами и другими орудиями охоты, в целях регулирования численности охотничьих ресурсов, а также осуществления надзорных и контрольных функций, проведения поисково-спасательных мероприятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрушение (уничтожение) обитаемых либо регулярно используемых гнезд, нор, логовиц, убежищ, жилищ и других сооружений животных, используемых для размножения, в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания; - добывание и иное изъятие из природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и(или) Красную книгу Краснодарского края, а также их дериватов на основании разрешений, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края; - сбор зоологических, ботанических, минералогических коллекций и палеонтологических объектов по согласованию с уполномоченным органом; - осуществление мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания (в том числе компенсационных) по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания; - осуществление хозяйственной и иной деятельности, оказывающей воздействие на объекты животного мира и среду их обитания, с реализацией мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания, согласованных с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания. - интродукция и акклиматизация видов, в случаях, связанных с необходимостью борьбы с вредными организмами, осуществляемой по согласованию с уполномоченным органом; - проезд и стоянка вне дорог и специально предусмотренных мест транспортных средств уполномоченного органа и подведомственных ему государственных учреждений, научных организаций и научных работников, осуществляющих научную деятельность по согласованию с уполномоченным органом, транспортных средств государственных органов исполнительной власти, осуществляющих надзорные и контрольные функции в области правопорядка, функции по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, организации и проведению поисково-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также правообладателей земельных участков, расположенных в границах заказника, осу- 				

1	2	3	4	5	6	7	8
			<p>осуществляющих деятельность на территории соответствующих участков, лиц, обслуживающих линейные объекты, в полосах отвода данных объектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - размещение некапитальных строений и сооружений рекреационной инфраструктуры, а также размещения некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира по согласованию с уполномоченным органом; - сбор дикорастущих лекарственных и технических растений гражданами для собственных нужд, способами, не приводящими к гибели растений; - осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений, в случаях отсутствия возможности применения наземной техники при возникновении массовых эпидемий или иных естественных природных явлений, связанных со вспышками численности вредителей; - проведение сплошных рубок защитных лесных насаждений, когда выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесных насаждений и выполняемых ими полезных функций; - проведение санитарных рубок и рубок ухода в гнездовой период с 1 марта по 15 июля при условии обеспечения сохранности старовозрастных, фауных, сухостойных и валежных деревьев и пней высотой 2-5 м диаметром более 20 см в количестве не менее 5 экземпляров каждой группы на 1 га; - распахивание земель при осуществлении противопожарных мероприятий; - содержание собак на привязи или поводке вне границ населенных пунктов; - изменение целевого назначения земельных участков, находящихся в границах заказника, в случаях, предусмотренных законодательством; - перепрофилирование, сложившихся к моменту утверждения настоящего режима особой охраны заказника, направлений хозяйственной и иной деятельности по согласованию с уполномоченным органом. 				
	Историко-культурная деятельность	9.3	<p>Сохранение и изучение объектов культурного наследия народов Российской Федерации (памятников истории и культуры), в том числе: объектов археологического наследия, достопримечательных мест, объектов культурного наследия, а также хозяйственная деятельность, обеспечивающая познавательный туризм</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение археологических полевых работ (разведок, раскопок, наблюдений) на основании полученного в установленном законодательством порядке разреше- 	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
			ния (открытого листа), соблюдения условий, предусмотренных разрешением (открытым листом), и по согласованию с уполномоченным органом.				
	Специальное пользование водными объектами	11.2	Использование земельных участков, примыкающих к водным объектам способами, необходимыми для специального водопользования (забор водных ресурсов из поверхностных водных объектов, сброс сточных вод и (или) дренажных вод, проведение дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов) - изменение гидрологического режима водных объектов, проведение дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов (перекрывание, изменение русла естественных водотоков и берегов водных объектов, углубление дна водотоков и естественных водоемов, отсыпка грунта в акваторию), расчистка и восстановление водных объектов, по согласованию с уполномоченным органом, а также при осуществлении деятельности, в целях предотвращения возникновения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; - сброс очищенных сточных вод, в том числе очищенных дренажных вод, в водные объекты и на рельеф местности, а также организация не фильтруемых септиков.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Гидротехнические сооружения	11.3	Размещение берегозащитных сооружений - строительство берегозащитных (берегоукрепительных) сооружений, возводимых на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и (или) по согласованию с уполномоченным органом.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Благоустройство территории	12.0.2	Размещение информационных щитов и указателей. - размещение анилагов, стендов, указателей и других информационных знаков, не связанных с функционированием заказника, по согласованию с уполномоченным органом, а также размещение анилагов, стендов, указателей и других информационных знаков, связанных с функционированием заказника, деятельностью в области водных отношений, охотничьего хозяйства, обозначением линейных объектов, с соблюдением требований безопасности дорожного движения, проведенным в установленном законодательством порядке археологических полевых работ, деятельностью правообладателей земельных участков, расположенных в границах заказника.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Специальная деятельность	12.2	Накопление отходов производства и потребления - накопление отходов в специально оборудованных местах, согласованных с уполномоченным органом.	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
ЗОНА ОГРАНИЧЕННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ							
	Животноводство	1.7	<p>Осуществление хозяйственной деятельности, связанной с производством продукции животноводства, в том числе сенокошение, выпас сельскохозяйственных животных, разведение племенных животных, производство и использование племенной продукции (материала), размещение зданий, сооружений, используемых для содержания и разведения сельскохозяйственных животных, производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p><i>- размещение новых, а также эксплуатация, реконструкция и расширение существующих сельскохозяйственных и промышленных объектов, автомобильных и железных дорог, ЛЭП воздушной и подземной прокладки, кабельных линий, нефте и газопроводов и других линейных объектов на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и наличия согласования с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды, охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания.</i></p>				
	Скотоводство	1.8	<p>Осуществление хозяйственной деятельности, в том числе на сельскохозяйственных угодьях, связанной с разведением сельскохозяйственных животных (крупного рогатого скота, овец, коз, лошадей, верблюдов, оленей); сенокошение, выпас сельскохозяйственных животных, производство кормов, размещение зданий, сооружений, используемых для содержания и разведения сельскохозяйственных животных; разведение племенных животных, производство и использование племенной продукции (материала)</p> <p><i>- размещение новых, а также эксплуатация, реконструкция и расширение существующих сельскохозяйственных и промышленных объектов, автомобильных и железных дорог, ЛЭП воздушной и подземной прокладки, кабельных линий, нефте и газопроводов и других линейных объектов на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и наличия согласования с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды, охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания.</i></p>				
	Связь	6.8	<p>Размещение объектов связи, радиовещания, телевидения, включая воздушные радиорелейные, надземные и подземные кабельные линии связи</p> <p><i>- реконструкция линейных объектов на основании про-</i></p>	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
			<i>екта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и (или) по согласованию с уполномоченным органом.</i>				
	Размещение автомобильных дорог	7.2.1	Размещение автомобильных дорог за пределами населенных пунктов и технически связанных с ними сооружений - размещение некапитальных строений и сооружений, технически связанных с автомобильными дорогами, и выделения земельных участков под их размещение по согласованию с уполномоченным органом; - размещение новых, а также эксплуатация, реконструкция и расширение существующих сельскохозяйственных и промышленных объектов, автомобильных и железных дорог, ЛЭП воздушной и подземной прокладки, кабельных линий, нефте и газопроводов и других линейных объектов на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и наличия согласования с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды, охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Трубопроводный транспорт	7.5	Размещение газопроводов и иных трубопроводов, а также иных сооружений, необходимых для эксплуатации названных трубопроводов - размещение новых, а также эксплуатация, реконструкция и расширение существующих сельскохозяйственных и промышленных объектов, автомобильных и железных дорог, ЛЭП воздушной и подземной прокладки, кабельных линий, нефте и газопроводов и других линейных объектов на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и наличия согласования с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды, охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Деятельность по особой охране и изучению природы	9.0	Сохранение и изучение растительного и животного мира путем создания особо охраняемых природных территорий - осуществление научной (научно-исследовательской) деятельности в области охраны окружающей среды; - мониторинговая деятельность.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Охрана природных территорий	9.1	Сохранение отдельных естественных качеств окружающей природной среды путем ограничения хозяйственной деятельности в данной зоне, в частности: создание и уход за защитными лесами, соблюдение ре-	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
			<p>жима использования природных ресурсов в заказниках, сохранение свойств земель, являющихся особо ценными</p> <ul style="list-style-type: none"> - охота в целях регулирования численности охотничьих ресурсов; - нахождение на территории заказника с оружием, капканами и другими орудиями охоты, в целях регулирования численности охотничьих ресурсов, а также осуществления надзорных и контрольных функций, проведения поисково-спасательных мероприятий; - разрушение (уничтожение) обитаемых либо регулярно используемых гнезд, нор, логовиц, убежищ, жилищ и других сооружений животных, используемых для размножения, в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания; - добывание и иное изъятие из природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и(или) Красную книгу Краснодарского края, а также их дериватов на основании разрешений, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края; - сбор зоологических, ботанических, минералогических коллекций и палеонтологических объектов по согласованию с уполномоченным органом; - осуществление мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания (в том числе компенсационных) по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания; - осуществление хозяйственной и иной деятельности, оказывающей воздействие на объекты животного мира и среду их обитания, с реализацией мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания, согласованных с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания. - интродукция и акклиматизация видов, в случаях, связанных с необходимостью борьбы с вредными организмами, осуществляемой по согласованию с уполномоченным органом; - проезд и стоянка вне дорог и специально предусмотренных мест транспортных средств уполномоченного органа и подведомственных ему государственных учреждений, научных организаций и научных работников, осуществляющих научную деятельность по согласованию с уполномоченным органом, транспортных средств государственных органов исполнительной вла- 				

1	2	3	4	5	6	7	8
			<p>сти, осуществляющих надзорные и контрольные функции в области правопорядка, функции по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, организации и проведению поисково-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также правообладателей земельных участков, расположенных в границах заказника, осуществляющих деятельность на территории соответствующих участков, лиц, обслуживающих линейные объекты, в полосах отвода данных объектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - размещение некапитальных строений и сооружений, технически связанных с автомобильными дорогами, и выделения земельных участков под их размещение по согласованию с уполномоченным органом; - сбор дикорастущих лекарственных и технических растений гражданами для собственных нужд, способами, не приводящими к гибели растений; - осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений, в случаях отсутствия возможности применения наземной техники при возникновении массовых эпидемий или иных естественных природных явлений, связанных со вспышками численности вредителей; - проведение сплошных рубок защитных лесных насаждений, когда выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесных насаждений и выполняемых ими полезных функций; - проведение санитарных рубок и рубок ухода в гнездовой период с 1 марта по 15 июля при условии обеспечения сохранности старовозрастных, фауных, сухостойных и валежных деревьев и пней высотой 2-5 м диаметром более 20 см в количестве не менее 5 экземпляров каждой группы на 1 га; - распахка земель при осуществлении противопожарных мероприятий; - содержание собак на привязи или поводке вне границ населенных пунктов; - изменение целевого назначения земельных участков, находящихся в границах заказника, в случаях, предусмотренных законодательством; - перепрофилирование, сложившихся к моменту утверждения настоящего режима особой охраны заказника, направлений хозяйственной и иной деятельности по согласованию с уполномоченным органом. 				
	Историко-культурная деятельность	9.3	<p>Сохранение и изучение объектов культурного наследия народов Российской Федерации (памятников истории и культуры), в том числе: объектов археологического наследия, достопримечательных мест, объектов культурного наследия, а также хозяйственная деятельность, обеспечивающая познавательный туризм</p>	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
			- проведение археологических полевых работ (разведок, раскопок, наблюдений) на основании полученного в установленном законодательством порядке разрешения (открытого листа), соблюдения условий, предусмотренных разрешением (открытым листом), и по согласованию с уполномоченным органом.				
	Специальное пользование водными объектами	11.2	Использование земельных участков, примыкающих к водным объектам способами, необходимыми для специального водопользования (забор водных ресурсов из поверхностных водных объектов, сброс сточных вод и (или) дренажных вод, проведение дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов) - изменение гидрологического режима водных объектов, проведение дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов (перекрывание, изменение русла естественных водотоков и берегов водных объектов, углубление дна водотоков и естественных водоемов, отсыпка грунта в акваторию), расчистка и восстановление водных объектов, по согласованию с уполномоченным органом, а также при осуществлении деятельности, в целях предотвращения возникновения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; - сброс очищенных сточных вод, в том числе очищенных дренажных вод, в водные объекты и на рельеф местности, а также организация не фильтруемых септиков.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Гидротехнические сооружения	11.3	Размещение берегозащитных сооружений - строительство берегозащитных (берегоукрепительных) сооружений, возводимых на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случаях, предусмотренных законодательством, и (или) по согласованию с уполномоченным органом.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Благоустройство территории	12.0.2	Размещение информационных щитов и указателей. - размещение анилагов, стендов, указателей и других информационных знаков, не связанных с функционированием заказника, по согласованию с уполномоченным органом, а также размещение анилагов, стендов, указателей и других информационных знаков, связанных с функционированием заказника, деятельностью в области водных отношений, охотничьего хозяйства, обозначением линейных объектов, с соблюдением требований безопасности дорожного движения, проведенным в установленном законодательством порядке археологических полевых работ, деятельностью правообладателей земельных участков, расположенных в границах заказника.	НУ	НУ	НУ	НУ

1	2	3	4	5	6	7	8
	Специальная деятельность	12.2	Накопление отходов производства и потребления - накопление отходов в специально оборудованных местах, согласованных с уполномоченным органом.	НУ	НУ	НУ	НУ

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

Предельные (максимальные и (или) минимальные) параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства *не разрабатывались* для описываемой территории, так как разрешенное использование земельных участков в границах Заказника и его функциональных зон не допускает строительство на них капитальных объектов.

9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

9.1 Общие сведения о планируемой (намечаемой) деятельности

Заказчик планируемой (намечаемой) деятельности: Общество с ограниченной ответственностью «Правовое измерение» (ООО «Призма»); юридический адрес: 127018, г. Москва, ул. Суцёвский Вал, д. 5, стр. 3, эт. 3, каб. 25; фактический адрес: 603022, г. Нижний Новгород, ул. Тимирязева, д. 15, корпус 2, офис 404; телефон + 7 (495) 134-35-35.

Наименование планируемой (намечаемой) деятельности и планируемое место ее реализации: разработка проекта материалов, обосновывающих изменение границ, площади, режима особой охраны, функционального зонирования государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий». Место реализации планируемой деятельности: Российская Федерация, Краснодарский край, Тихорецкий район, Парковское и Терновское сельские поселения.

Целью и необходимостью реализации планируемой (намечаемой) деятельности является оценка состояния природных комплексов особо охраняемой природной территории государственный природный зоологический заказник регионального значения «Тихорецкий» с последующим обоснованием необходимости изменения границ, площади, режима особой охраны, функционального зонирования ООПТ, а также приведение документов, обосновывающих создание и функционирование Заказника в соответствии действующему законодательству.

Описание планируемой (намечаемой) деятельности: в рамках выполнения данной работы осуществляется приведение Положение о государственном природном зоологическом заказнике регионального значения «Тихорецкий» в соответствии действующему законодательству, в части установления основных видов разрешенного использования земельных участков и предельных (максимальных и (или) минимальных) параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства (при наличии) в соответствии с изменениями в Федеральном законе от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», введенных Федеральным законом от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», а также Законе Краснодарского края «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» от 31.12.2003 г. № 656-КЗ, введенных Законом Краснодарского края от 05.05.2019 г. № 4031-КЗ, а также приведением в соответствие наименования функциональных зон с Порядком функционального зонирования особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения на территории Краснодарского края, утвержденного постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20.11.2017 г. № 887. А выявление в границах функциональных зон заказника «Тихорецкий» территорий переставших нуждаться в усиленных мерах охраны, установленных действующим режимом особой охраны ее функциональной зоны.

Альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) деятельности, а также возможность отказа от деятельности. В качестве альтернативного нулевого варианта можно предположить отказ от приведения документов, обосновывающих создание и функционирование особо охраняемой природной территории государственный

природный зоологический заказник регионального значения «Тихорецкий» в соответствии действующему законодательству.

Выбор такого решения будет противоречить требованиям действующего законодательства, а именно части 5 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», в которой определено требование о приведении до 1 июля 2020 года положений об ООПТ, утвержденных до 1 сентября 2018 года, в соответствии с требованиями статьи 2 Федерального закона от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях». В последствии принятие «нулевого» варианта приведет к возникновению противоречий между требованиями действующего природоохранного законодательства в области охраны особо охраняемых природных территорий и действующим в настоящее время Положением о государственном природном зоологическом заказнике регионального значения «Тихорецкий».

Вариант намечаемой деятельности, связанный с изменением границ, площади, режима особой охраны и функционального зонирования заказника «Тихорецкий» в данном случае является единственным. Обоснование необходимости изменения границ, площади, режима особой охраны и функционального зонирования заказника представлены в разделе 7 данного проекта.

Таким образом, проект материалов содержит единственно возможный вариант реализации планируемой деятельности, соответствующий требованиям федерального и регионального законодательства, связанный с изменением функционального зонирования и режима особой охраны Заказника.

9.2 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) деятельностью в результате ее реализации

Подробные физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия, характеристика растительного и животного мира территории государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий» представлены в разделах 2 и 3 настоящего проекта.

Оценка фонового состояния природных компонентов на территории ООПТ. Территория заказника «Тихорецкий» представляет собой природный комплекс, сочетающий в себе географические компоненты (рельеф, климат, поверхностные и подземные воды, почву, растительность, животный мир), находящиеся в сложном взаимодействии и взаимобусловленности, и образующих единую неразрывную систему.

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

Природоохранной функцией заказника «Тихорецкий» является резерватная функция, а именно ролью ООПТ в качестве территории воспроизводства таксонов растений и животных, имеющих хозяйственную ценность.

Проведенные натурные обследования, а также анализ научных, литературных источников и полученных сведений от министерства природных ресурсов Краснодарского

края, позволил установить, что в настоящее время на территории Заказника отмечено присутствие порядка 40 видов охотничье-промысловых животных.

Было установлено, что в границах Заказника обитает достаточно большая популяция фазана и значительно возросшая за последние годы популяция зайца, для них характерны типичные места обитания в урбанизированных ландшафтах – лесополосы, кустарниковые заросли по окраинам сельхоз полей, полевые угодья, овражно-балочная система и т.п. Перепела и куропатки локализованы на территории Заказника не плотно, и встречаются лишь на остепненных участках с высоким травостоем, либо на не возделываемых полях. Довольно часто отмечается присутствие водоплавающей охотничьей птицы на реках – кряква, лысуха, чирок-свистунки и другие. Из копытных охотничьих видов животных на территории Заказника, ранее отмечалось присутствие кабана, но в последние годы, в связи с африканской чумой свиней, и проведенными мероприятиями по предотвращению распространения данного заболевания, вид практически исчез с территории Заказника.

Основную роль в сохранении поголовья охотничье-промысловых видов животных в границах Заказника играет охрана угодий и, соответственно, ограничение охоты.

Неохотничьи виды животных на территории Заказника представлены довольно широко, не смотря на значительную антропогенную преобразованность ландшафтов (сельскохозяйственная деятельность, связанная с выращиванием растениеводческой продукции).

Весьма разнообразны по количеству видов беспозвоночные животные, биоразнообразие которых оценивается не менее чем в 500 видов. Степные реки, расположенные в границах заказника характеризуются присутствием порядка 29 видов рыб, с учетом интродуцированных видов. Довольно низким биоразнообразием отличаются представители герпетофауны Заказника, в результате проведенных обследований, а также анализа научных, литературных источников, было установлено присутствие 14 видов герпетофауны, из них 5 видов земноводных и 8 видов пресмыкающихся. Весьма разнообразна орнитофауна, насчитывающая порядка 149 видов из 46 семейств относящихся к 15 отрядам с различным статусом пребывания.

Проведенные обследования животного мира территории заказника «Тихорецкий» позволили установить, что существующие природные условия способствуют обитанию и размножению здесь охраняемых редких видов животных занесенных в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края.

Обитание животных в границах любой территории невозможно без соответствующих благоприятных условий обитания, в том числе наличия кормовой базы. Обобщенный флористический список, составленный по результатам обследования Заказника, а также литературным данным составил 264 вида растений. Исследование формационного состава флоры показало наличие большого количества лугово-степных, а также степных, лесных и кустарниковых видов.

На основании изучения литературных данных и проведенных исследований было установлено, что порядка 85 % видов из состава флоры Заказника обладают определенными хозяйственно-ценными свойствами, причем около половины из них имеют комплексное использование. В зависимости от цели и направления использования тех или иных видов растений можно выделить такие их важнейшие хозяйственные группы: лекарственные растения 56 (24,6%), кормовые 51 (23,4%), декоративные 46 (20,9%), пищевые

25 (11,6%) и т.д. В рамках оценки роли Заказника в сохранении и воспроизводстве охотничье – промысловых видов животных особое значения приобретают кормовые и пищевые группы хозяйственно-ценных видов растений.

Проведенные исследования растительного мира Заказника позволили установить, что в границах Заказника произрастает порядка 51 (23,4%) вида отнесенных к группе кормовых растений. В основном это виды семейства Злаковые. Пищевые растения представлены 25 (11,6%) видами. Из них можно отметить такие виды как орех грецкий (*Juglans regia*), шелковица белая (*Morus alba*), ш. черная (*M. nigra*), портулак огородный (*Portulaca oleracea*) и др.

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

Заказник играет значительную роль в сохранение редких охраняемых видов растений северной степной части Краснодарского края, в результате проведенных обследований было отмечено 6 видов растений охраняемых на уровне региона: ятрышник трехзубчатый (*Orchis tridentata* Scop.), миндаль низкий (*Amygdalus nana* L.), майкараган волжский (*Calophaca wolgarica* (L. fil.) DC.), карагана кустарниковая (*Caragana frutex* (L.) C. Koch), горичвет весенний (*Adonis vernalis* L.), лютик иллирийский (*Ranunculus illyricus* L.). Из них 2 вида - ятрышник трехзубчатый (*Orchis tridentata*) и майкараган волжский (*Calophaca wolgarica*), охраняются на федеральном уровне.

Территория, предлагаемая к включению в заказник расположена в степной зоне Краснодарского края и более чем на 80 % представлена с/х угодьями. Особую ценность на данной территории представляет гидрологическая сеть – реки, балки (в том числе сухие). Особая природоохранная ценность данных территорий заключается в том, что на их территории сохраняется важное ядро биологического разнообразия, в том числе охотничьих видов животных. Данные территории относятся к менее нарушенным ландшафтам, на территории которых антропогенное воздействие незначительно и легко может быть исключено, при этом не будет нанесен ущерб отраслям экономики. С этой целью отдельные участки водных объектов, сухих балок были выделены в особо охраняемую зону.

Таким образом, оценка фоновое состояние природных компонентов на территории государственного природного зоологического заказника регионального уровня «Тихорецкий» подтвердила его роль в качестве территории сохранения и воспроизводства таксонов растений и животных, имеющих хозяйственную ценность.

Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой деятельности, в том числе с оценкой хозяйственной деятельности, осуществляемой в границах государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий», представлены в разделах 1, 5 и 6.

9.3 *Оценку воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) деятельности, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) деятельности*

9.3.1 Основные этапы реализации намечаемой деятельности

Реализация проекта материалов, обосновывающих изменение границ, площади, режима особой охраны, функционального зонирования государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий» осуществляется в несколько этапов:

1. Обследование территории ООПТ и подготовка обосновывающих материалов необходимости изменения границ, площади, режима особой охраны, функционального зонирования государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий».

2. Разработка комплекса запретов и ограничений на существующую и планируемую хозяйственную и иную деятельности на территории ООПТ, а также установление основных видов разрешенного использования земельных участков и предельных (максимальных и (или) минимальных) параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства (при наличии) в соответствии с изменениями в Законе Краснодарского края «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» от 31.12.2003 г. № 656-КЗ, введенных Законом Краснодарского края от 05.05.2019 № 4031-КЗ.

3. Проведение оценки воздействия на окружающую среду и разработка перечня природоохранных и организационно-технических мероприятий по созданию условий для обеспечения сохранности особо ценных природных комплексов ООПТ.

4. Разработка программы мониторинга состояния ООПТ.

5. Проведение общественных обсуждений и экологической экспертизы проекта материалов, обосновывающих изменение границ, площади, режима особой охраны, функционального зонирования государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий».

6. Подготовка проекта материалов и принятие решения администрацией Краснодарского края о внесении изменений в Положение о государственном зоологическом заказнике регионального значения «Тихорецкий».

7. Разработка проекта управления ООПТ.

8. Создание инфраструктуры для обеспечения управления заказником «Тихорецкий» (установка аншлагов и шлагбаумов, обустройство туристических маршрутов и т.д.).

9. Осуществление природоохранных и организационно-технических мероприятий (восстановление природных комплексов, вынос или перепрофилирование действующих объектов, оказывающих негативное воздействие на состояние прибрежного природного комплекса, организация регулируемого посещения территории ООПТ.

10. Организация контроля осуществления разрешенной деятельности на территории государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий».

11. Организация мониторинга состояния ООПТ.

9.3.2 Анализ воздействия на окружающую среду реализации намечаемой деятельности

Намечаемая деятельность направлена, прежде всего, на снижение существующего уровня негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой на территории ООПТ, путем введения комплекса соответствующих запретов и ограничений, с целью сохранения и восстановления природных комплексов государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий».

Антропогенное воздействие на ландшафты Заказника носит длительный характер. Оно связано в первую очередь с осуществлением сельскохозяйственной деятельности (распашкой земель, выращиванием растениеводческой продукции, выпас скота), размещением и эксплуатацией линейных объектов.

Наиболее выражено антропогенное влияние, как результат хозяйственной деятельности, вблизи населенных пунктов, вдоль линейных объектов, в районах ведения сельскохозяйственной деятельности.

В период эксплуатации ООПТ планируется выполнение следующих работ:

1. Разработка плана управления ООПТ (официальный документ, определяющий стратегию и план действий по управлению особо охраняемой природной территорией на ближайшие годы с учетом сложившихся экономических, социальных и экологических условий и возможностей ландшафта).
2. Установка аншлагов, шлагбаумов, информационных щитов и др.
3. Создание инфраструктуры управления и охраны ООПТ.
4. Выполнение биотехнических, природоохранных мероприятий на территории ООПТ.
5. Обустройство рекреационных мест.
6. Выполнение противопожарных мероприятий (устройство противопожарных полос, очистка территорий и др.).
7. Вынос или перепрофилирование существующих объектов хозяйственной деятельности, запрещенных к размещению на территории ООПТ.
8. Рекультивация нарушенных земель.
9. Уборка территорий в зоне рекреационного использования ООПТ
10. Эколого-просветительская и образовательная деятельность.

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

Ограничение хозяйственной и иной деятельности на территории заказника «Тихорецкий», несомненно, благоприятно скажется на её экологическом состоянии.

При проектировании новых объектов, допускаемых к размещению на территории ООПТ, должны учитываться установленные основные виды разрешенного использования земельных участков и предельные (максимальные и (или) минимальные) параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства (при

наличии), при этом должны быть выполнены инженерно-экологические изыскания, проведена оценка воздействия на окружающую среду и предусмотрены мероприятия, исключающие негативное воздействие намечаемой деятельности на природную среду ООПТ, при этом должны быть оценены следующие параметры воздействия на природную среду:

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

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

В связи с тем, что проектируемый вид намечаемой деятельности, а именно приведение в соответствие с изменениями регионального и федерального законодательства Положения о заказнике «Тихорецкий», относится к природоохранным мероприятиям, направленным на сохранение ценных природных комплексов и объектов, характер и уровень ее воздействия на окружающую среду не может определяться, исходя из основных общепринятых классификационных признаков, а именно:

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

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

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

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

Учитывая, что на территории ООПТ предлагается выделение функциональных зон, режимом особой охраны предусмотрены дополнительные ограничения, вводимые для выделенных зон и обеспечивающие снижение антропогенного воздействия на окружающую среду.

Для тех видов деятельности, которые разрешены на территории заказника «Тихорецкий» при установленных ограничениях, существуют факторы возможного негативного воздействия, требующие выполнения мероприятий по снижению этих воздействий и соответствующей оценки с точки зрения допустимости остаточных воздействий в условиях Заказника, а именно:

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

Таким образом, проводимая работа в целом положительно скажется на сохранении государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий». Установление основных видов разрешенного использования земельных участков и предельных (максимальных и (или) минимальных) параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства (при наличии) позволит в значительной степени снизить негативное воздействие на растительный и животный мир, создать благоприятные условия для их развития и размножения. Изменение структуры хозяйственного использования территории, включенной в границы ООПТ, не отразится на социально-экономических показателях Тихорецкого района. Реализация данного проекта с введенными запретами и ограничениями хозяйственной деятельности будет способствовать повышению устойчивости экосистем заказника «Тихорецкий» и не приведет к необратимым изменениям окружающей среды.

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

Намечаемая деятельность направлена на внесения изменений в границы, площади, функционального зонирования, режима хозяйственной деятельности ООПТ и установление основных видов разрешенного использования земельных участков и предельных (максимальных и (или) минимальных) параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства (при наличии) в соответствии с требованиями действующего регионального и федерального природоохранного законодательства, что позволит обеспечить снижение или полное прекращение существующего антропогенного воздействия на экосистемы ООПТ, а также предотвратить дальнейшее освоение и вовлечение в хозяйственное использование территорий заказника, не вовлечённых в хозяйственную деятельность.

Важной задачей для сохранения ООПТ является организация эффективного управления, которое может быть эффективным лишь при непрерывном планировании, направ-

ленном на постоянное реагирование на изменения, вызванные ходом природных и антропогенных процессов, социально-экономическими и иными причинами.

Первостепенное значение при создании планов управления особо охраняемыми природными территориями должно уделяться организации диалога с местным сообществом и территориальному (ландшафтному) планированию. В соответствии с концепцией устойчивого развития, система экологического менеджмента (система управления окружающей природной средой) может быть эффективной лишь при постоянном улучшении. Экологически ответственная система управления, направленная на постоянное улучшение качества природной среды и отдельных объектов непременно должна сопутствовать деятельности администрации (дирекции) особо охраняемой природной территории. Стремление к постоянному улучшению состояния биоресурсов территории, улучшению и повышению стабильности популяций редких и исчезающих видов, растительных сообществ и других ценных объектов природы обеспечивается через реализацию системы экологического менеджмента в виде открытого управленческого цикла, включающего последовательные процедуры: планирование – реализация плана - мониторинг и оценка - пересмотр плана.

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

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

Наилучшим образом цель может быть достигнута через разработку первоочередных природоохранных мероприятий, осуществляемых на территории ООПТ и координацию деятельности всех вовлеченных в управление данной территорией субъектов так, чтобы увязать сохранение биоразнообразия со сбалансированным социально-экономическим развитием региона и естественной устойчивостью ландшафтов.

Основное хозяйственное использование территории заказника связано с сельским хозяйством. Регламент хозяйственной деятельности допускает использование территории Заказника в сельскохозяйственных целях. Но при этом установлены дополнительные ограничения, которые направлены на сохранение компонентов окружающей среды. Существенно ограничено использование территории Заказника для строительства капитальных и временных объектов, рекреационных целях.

В целях обеспечения сохранности природных комплексов Заказника необходимо предусмотреть выполнение следующих первоочередных мероприятий, направленных на снижение уровня антропогенного воздействия:

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

- Разработка плана управления заказником с целью получения реальных результатов по улучшению состояния ООПТ.
- Обустройство территории государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий» информационными стендами и аншлагами.
- Приведение в соответствие с установленным режимом охраны заказника действующей хозяйственной и иной деятельности.
- Корректировка и приведение в соответствие с установленными границами и режимом охраны заказника существующей градостроительной документации.
- Уборка территории заказника от мусора.
- Организация и проведение мониторинговых работ на территории заказника.

С целью сохранения растительного мира на территории государственного природного зоологического заказника «Тихорецкий» необходимо осуществлять следующие запретительные мероприятия:

- запрет на выжигание растительности;
- недопущение распашки полей в непосредственной близости от целинных степных участков;
- недопущение замусоривания территории;
- недопущение уничтожения растительного покрова;
- запрет на передвижения автотранспорта вне дорог, за исключением случаев, предусмотренных режимом особой охраны территории заказника;
- запрет на изъятие из растительных сообществ ООПТ охраняемых видов животных и растений;
- контроль расселения инвазивных видов на нарушенных территориях (обочины дорог, эродированные склоны, места выемки грунта);
- запрет на использование агрессивных интродуцентов для создания зеленых насаждений (*Robinia pseudoacacia*, *Amorpha fruticosa*, *Gleditsia triacanthos*, *Ailanthus altissima*).

9.5 Оценка социально-экономических последствий реализации намечаемой деятельности

Сельскохозяйственное производство. Осуществление сельскохозяйственной деятельности в границах заказника подробно рассмотрено в разделе 5.1. К основным видам деятельности сельскохозяйственного производства, осуществляемого в границах Заказника относятся: растениеводство, животноводство, птицеводство, рыбоводство.

На территории заказника «Тихорецкий» допускается осуществлением видов сельскохозяйственной деятельности указанных выше.

Таким образом, каких-либо существенных материальных потерь, связанных с ограничением использования природных ресурсов на территории государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий» не предполагается.

Развитие рекреационной и туристической отрасли. Территория Заказника имеет потенциал к развитию регулируемого экотуризма на его территории. Согласно Положению о государственном природном зоологическом заказнике регионального значения «Тихорецкий» функциональным зонированием данной ООПТ определены отдельные территории, где возможно организация рекреационной деятельности, с соответствующим обустройством данных территорий. Дальнейшее функционирование Заказника, с установленными видами разрешенного использования земельных участков и изменённым режимом особой охраны территории ООПТ и ее функциональных зон приведет к более рациональному использованию природных ресурсов и снижению уровня браконьерства.

Развитие рекреации и туризма в рамках ООПТ создаст благоприятные условия для трудоустройства местного населения.

Таким образом, функционирование данной ООПТ целесообразно не только с точки зрения охраны природы и рационального использования природных ресурсов, но и дальнейшего развития экономики района.

Охотничье хозяйство. Согласно ст. 24 Федерального закона от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», а также ст.10 Закона Краснодарского края от 31 декабря 2003 г. № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» на территориях государственных природных заказников постоянно или временно запрещается или ограничивается любая деятельность, если она противоречит целям создания государственных природных заказников или причиняет вред природным комплексам и их компонентам.

Основной целью создания государственного природного зоологического заказника «Тихорецкий» является сохранение и увеличение численности охотничье-промысловых видов животных и среды их обитания, на основании чего на его территории запрещены все виды охоты и отлов животных.

Учитывая, что данный запрет действует с момента организации заказника «Тихорецкий» ограничение данного вида деятельности, а именно всех видов охоты, за исключением регулирования численности в соответствии с федеральным законодательством, не окажет каких-либо существенных материальных потерь.

9.6 Мониторинг окружающей среды

Управление ООПТ может быть эффективным лишь при постоянном реагировании на изменения, вызванные ходом природных и антропогенных процессов, социально-экономическими и иными причинами.

Стремление к постоянному улучшению состояния биоресурсов территории ООПТ, улучшению и повышению стабильности популяций редких и исчезающих видов, растительных сообществ и других ценных объектов природы обеспечивается через реализацию системы экологического менеджмента в виде открытого управленческого цикла, включающего последовательные процедуры: планирование мероприятий – реализация плана - мониторинг и оценка - пересмотр плана.

Одним из важных блоков в мероприятиях, направленных на сохранение и восстановление природных экосистем, редких видов животных и растений являются регулярные мониторинговые исследования, осуществляемые с целью наблюдения за изменениями компонентов окружающей среды в пределах ООПТ, происходящими под воздействием тех или иных антропогенных факторов.

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

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

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

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

Для оценки состояния природных комплексов могут быть использованы биотесты.

1. Программа мониторинга поверхностных водных объектов по количественным и качественным показателям

При ведении мониторинга качества поверхностных вод будут решаться следующие задачи:

- своевременное выявление источников и очагов загрязнения водной среды;
- оценка выявленных изменений водной среды и прогноз возможных неблагоприятных последствий;
- оценка (по результатам контроля) экологической эффективности обоснованных конструктивных решений и природоохранных мероприятий;
- информационное обеспечение государственных органов, контролирующих состояние окружающей природной среды;
- проверка выполнения требований законодательных актов, нормативных и других подобных документов, предъявляемых к состоянию природных объектов.

При планировании организации и проведения мониторинга качества поверхностных вод в первую очередь должны быть решены следующие вопросы:

- выбор участков, на которых должны проводиться мониторинговые наблюдения;
- определение местоположения контрольных створов, вертикалей и горизонтов.

Указанные задачи решаются на основе рекомендаций РД 52.24.309-92.

Основным нормативным документом при организации наблюдений за качеством воды водных объектов является ГОСТ 17.1.3.07-82. «Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков».

Пункты наблюдений для проведения мониторинга поверхностных водных объектов, с целью оценки влияния на поверхностные водные объекты, определяются структу-

рой гидрографической сети, схемой размещения возможных источников негативного воздействия.

При проведении мониторинга определяются приоритетные точки наблюдения, в которых предполагается наибольшее влияние.

Поскольку глубина водного объекта менее 5 м, здесь достаточно пробы воды отбирать в поверхностном горизонте (до 0,5 м).

Оценка качества воды осуществляется по превышению ПДК загрязняющих веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения.

Структура сети наблюдений может оптимизироваться по мере накопления соответствующей информации. Если результаты мониторинга будут указывать на отсутствие негативных экологических процессов, то возможно уменьшение перечня контролируемых параметров, объектов и дискретности измерений. При интенсификации подобных процессов, объем наблюдений, наоборот, будет расширяться.

В соответствии с программой мониторинга проводятся следующие виды наблюдений за состоянием поверхностных вод:

- наблюдения за состоянием поверхностных вод по гидрологическим показателям;
- наблюдения за состоянием поверхностных вод по гидрохимическим показателям;
- наблюдения за состоянием поверхностных вод по микробиологическим показателям;
- наблюдения за загрязненностью донных отложений.

В соответствии с указанными видами работ выполняются следующие виды работ:

- отбор проб воды для производства количественного химического анализа (КХА) в стационарных лабораториях;
- выполнение химических определений неустойчивых компонентов химического состава воды непосредственно у водного объекта;
- отбор проб донных отложений на определение концентрации загрязняющих веществ;
- измерение расходов воды и температуры воды в створах отбора проб воды и донных наносов в соответствии с Наставлениями Гидрометслужбы РФ.

Состав контролируемых параметров определяется с учетом:

- требований ГОСТ 17.1.3.07-82, Р 52.24.309-2004 для водотоков, имеющих рыбохозяйственное значение;
- выбора показателей, отражающих характер и специфику возможного воздействия на водные объекты при выполнении строительных и земляных работ и сбросе ливневых вод;
- требований природоохранного законодательства к контролю качества окружающей среды.

В качестве параметров для ведения мониторинговых наблюдений определены следующие показатели:

А) гидрологические показатели (для рек):

- температура воды;
- скорость течения;

- геоморфология дна и берегов.

Б) гидрохимические показатели:

- концентрация растворенного кислорода;
- ХПК; БПК₅;
- концентрация взвешенных веществ;
- водородный показатель;
- концентрация главных ионов – хлоридных, сульфатных, гидрокарбонатных, кальция, магния, натрия, калия, кремний;
- концентрация биогенных элементов – аммоний-ион, нитрит-ион, нитрат-ион, общего азота, фосфатов, железа общего;
- концентрации загрязняющих веществ – нефтепродуктов, СПАВ, фенолов, бенз(а)пирена, ртути, свинца, кадмия, меди, цинка никеля, марганца, мышьяк.

Г) микробиологические показатели воды:

- общее количество бактерий, 10^6 кл/см³ (кл/мл);
- количество сапрофитных бактерий, 10^6 кл/см³ (кл/мл);
- отношение общего количества бактерий к количеству сапрофитных бактерий.

Д) показатели загрязнения донных отложений:

- нефтепродукты, бенз(а)пирен;
- фосфаты, сульфаты;
- цинк, медь, свинец, ртуть, кадмий, никель, кобальт, хром, мышьяк.

Отбор проб осуществляется в 3 точках каждого водного объекта в зоне интенсивного использования 2 раза в год (март – август).

Установленная частота отбора проб может быть пересмотрена с учетом получаемых данных.

Оценка состояния водоохранных зон и прибрежных полос производится визуально 1 раз в год в период отбора проб для КХА. Наблюдения проводятся в соответствии с требованиями Р 52.24.788-2013 Организация и ведение мониторинга водных объектов за состоянием дна, берегов, изменениями морфометрических особенностей, состоянием и режимом использования водоохранных зон, водохозяйственных систем и гидротехнических сооружений.

2. Мониторинг современного состояния и структуры популяций редких видов.

Отслеживаемые параметры: динамика снижения / увеличения численности видов обитающих на территории заказника «Тихорецкий» и сопредельных участков. Периодичность: ежегодные, сезонные исследования во время весенне-летнего периода репродуктивности животных.

Процедура проведения: учет животных существующими методиками (маршрутный, трансекты и др.), слежение за появлением и количеством синантропных видов их состоянием в нынешних условиях обитания. Выявление мест гнездовых птиц, нерестилищ земноводных и пресмыкающихся. Учет численности редких видов в характерных местах обитания.

Обоснование: необходим учет представителей животного мира для получения динамической картины о численности и состоянии популяций редких видов. Выявление ред-

ких видов, не обнаруженных за период исследования, их охрана и применение соответствующих биотехнических мероприятий к выявленным редким видам если потребуется.

3. Мониторинг растительного покрова.

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

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

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

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

В основе мониторинга растительных экосистем находится отслеживание и учет текущих изменений состояния древесно-кустарниковых сообществ.

Для проведения мониторинговых исследований используются общепринятые геоботанические методики, а также стандартные подходы к изучению популяций растений (Сукачев, Лавренко, 1952; Гусев, Мелехова и др., 2002)

Учетные площади закладываются в типичных местах ООПТ и на территориях, подверженных антропогенному воздействию.

На учетных площадях (в зависимости от видовой насыщенности сообществ размеры пробных площадей для травянистых сообществ составляют в пределах от 1 до 100 м², для лесопокрываемых участков – от 100 до 5000 м²).

Растительность, фитоценозы которой имеют меньшие размеры или представлены узкими полосами (прибрежно-водная растительность вдоль берега реки или озера, заросли рудеральных растений по обочинам дорог и т.д.), можно описывать без заложения пробных площадок в «естественных границах». Схема мониторинга представлена в таблице 9.1.

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

4. Мониторинг животного мира

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

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

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

Мониторинг объектов животного мира выполняет следующие задачи:

- оценку современного состояния охотничье-промысловых, редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира;
- выявление тенденций, динамики, масштабов и причин изменений состояния указанных объектов, оценку последствий таких изменений для редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений, здоровья человека, социально-экономического развития региона;
- определение корректирующих мер, направленных на сохранение и восстановление охотничье-промысловых, редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, определение средств для предотвращения угрозы вымирания видов и отдельных популяций;
- обеспечение государственных органов власти необходимой информацией, необходимой для принятия решений в области охраны природы и природопользования;
- информационную поддержку процедур экологического нормирования и контроля за выполнением экологических нормативов, а также экологической экспертизы проектов в области природопользования;
- информационную поддержку ведения региональных кадастров редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных;
- информационную поддержку ведения Красной книги Российской Федерации и Красных книг субъектов Российской Федерации.

Необходима организация долговременного мониторинга на эталонных площадях за состоянием популяций животных, дополненного периодически проводимыми учетами на большей территории. Что позволит сочетать временной мониторинг животного населения с пространственным при минимуме исполнителей и финансовых затрат. Реализация данного подхода дает возможность:

- выявить территориальную неоднородность комплексов позвоночных и распределения видов, их составляющих;
- классифицировать формализованными методами по степени сходства варианты населения различных местообитаний;
- выявлять факторы среды и взаимоотношения животных, определяющих эту неоднородность;
- количественно оценить связи изменчивости населения и среды, а также полноту объяснения неоднородности сообществ.

5. Мониторинг состояния почв

Проведение мониторинга почв вызвано необходимостью своевременного выявления неблагоприятных свойств почв при различных видах их использования и развитии

естественных почвообразовательных процессов. Данный вид мониторинг включает регулярные наблюдения за состоянием почвенного покрова.

Задачами почвенного мониторинга включают:

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

Исследования поверхностного почвенного горизонта проводят один раз в два года.

Отбор проб почв осуществляется в соответствии с нормативными документами:

ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб»;

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

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

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

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

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

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

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

6. Мониторинг состояния антропогенного воздействия

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

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

Мониторинг основных объектов хозяйственной инфраструктуры заказника, их картирование, оценка степени их влияния на природную среду (загрязнение почв и вод, пря-

мое воздействие на экосистемы и др.) даст возможность оценить радиус их воздействия и разработать рекомендации по нормализации ситуации.

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

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

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

Таблица 9.1 - Система мониторинга растительного покрова

Уровень мониторинга	Цель мониторинга	Исследуемые параметры	Периодичность	Примеры модельных объектов
Биоценотический	отслеживание и учет текущих изменений состава, структуры и состояния древесно-кустарниковых и травянистых сообществ	для древесных сообществ: - степень сомкнутости крон; - видовой состав сообщества (отмечается участие в древостое, подлеске и травянистом ярусе инвазивных видов); - ярусность, наличие внеярусной растительности и лесной подстилки; - присутствие подроста лесообразующих пород; - высота и диаметр стволов; - жизненное состояние древостоя; - фитопатологическое состояние древостоя (присутствие вредителей, степень повреждения); - механические повреждения деревьев и кустарников древесного яруса и подлеска; для травянистых сообществ: - ярусность; - общее проективное покрытие; -- видовой состав сообщества (отмечается участие инвазивных видов); - участие охраняемых и хозяйственно-ценных видов растений	проводятся однократно в летний период, учет видового разнообразия травяного яруса и фитопатологического состояния ценозов проводится однократно по сезонам года.	Сообщества степной, псаммофитной и солончаковой растительности
Популяционный	выявление нормальных, инвазивных, регрессивных популяций модельных растений, присутствие которых в биоценозах может отражать ряд динамических процессов на ООПТ	- численность; - возрастной состав; - плотность	однократно в фазу массового цветения модельных объектов	охраняемые растения ценные лекарственные и пищевые растения травянистые инвазивные виды древесно-кустарниковые инвазивные виды
Организменный	выявление популяций, испытывающих наиболее сильное воздействие и разработка мероприятий по их сохранению	- высота; - число и размеры листьев; - число цветков; - показатели семенной продуктивности; - жизненность растений.	дважды: в фазы массового цветения и плодоношения растений	выбранные модельные объекты из указанных выше травянистых растений

10 МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ЛИКВИДАЦИЮ НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НА СОХРАНЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ, РЕДКИХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ И РАСТЕНИЙ И ИСТОРИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ, ОЦЕНКА ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ

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

10.1 Мероприятия, направленные на ликвидацию негативных последствий существующей хозяйственной и иной деятельности

В целях обеспечения сохранности природных комплексов Заказника необходимо предусмотреть выполнение следующих первоочередных мероприятий, направленных на снижение уровня антропогенного воздействия:

1. Разработка плана управления Заказником с целью получения реальных результатов по улучшению состояния ООПТ.
2. Обустройство территории ООПТ информационными стендами и аншлагами.
3. Приведение в соответствие с установленным режимом охраны ООПТ действующей инфраструктуры рекреационной и иной деятельности.
4. Корректировка и приведение в соответствие с установленными границами и режимом охраны ООПТ существующей градостроительной документации.
5. Ликвидация несанкционированных свалок бытового и строительного мусора.
6. Обозначение на местности границ зон охраны памятников культурно-исторического наследия, установка информационных стендов.
7. Информирование всех землевладельцев, пользователей и арендаторов земельных участков, входящих в состав Заказника о режиме особой охраны данной ООПТ.
8. Выдача землепользователям охранных обязательств.
9. Устранение выявленных нарушений установленного режима хозяйственной деятельности.
10. Организация и проведение мониторинговых работ на территории ООПТ в соответствии с прилагаемой выше программой (раздел 9.8).

Улучшению состояния природных экосистем также будут способствовать следующие меры:

- защита существующих мест размножения и поддержание мест размножения в оптимальном состоянии;
- устройство укрытий, убежищ, зарослей для животных (при нарушении);
- улучшение кормовых биотопов, сохранение и улучшение природных водоемов, улучшение и расчистка источников;
- установление на дорогах предупредительных знаков ограничения скорости, защитных сеток в местах миграционных путей животных;

- минимизация негативного воздействия лесохозяйственной деятельности, т.е. лесопользование осуществляется в соответствии с режимом хозяйственной деятельности на территории ООПТ;
- осуществление постоянного контроля за соблюдением арендатором требований лесного и природоохранного законодательства.

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

Функционирование заказника «Тихорецкий» в установленных границах и предлагаемого режима особой охраны способствует обеспечению стабилизации сложившейся экологической ситуации на данной территории, ограничивает и исключает несанкционированное использование территории ООПТ, застройку и другие формы негативного воздействия, ухудшающие состояние данного природных комплексов Заказника.

Основными факторами, способными оказывать дестабилизирующее действие на природные экосистемы заказника, являются сельскохозяйственная деятельность и деятельность по эксплуатации трубопроводов, проходящих по территории заказника. Для минимизации негативного воздействия, сохранения и восстановления природных комплексов и объектов Заказника предусматриваются следующие мероприятия:

- 1. Мероприятия по охране и восстановлению водных объектов.**
2. Мероприятиями по охране и восстановлению водных объектов, в первую очередь, должно быть предусмотрено снижение антропогенной нагрузки на водные объекты. Основными направлениями действий, обеспечивающими снижение антропогенной нагрузки на водные объекты, является: сокращение поступления в водные объекты взвешенных и химических веществ в составе сточных вод; очистка поверхностного стока, поступающего с селитебных территорий и промышленных площадок.
3. Очистка ливневых сточных вод применяется для защиты водоемов от загрязнения нефтепродуктами и взвешенными веществами. В зависимости от предъявляемых требований, применяются очистные сооружения (наружная ливневая канализация), использующие различные методы очистки ливневых стоков: механическая, физико-химическая и др., позволяющие эффективно обезвреживать сточные воды от вредных примесей. Согласно установленным строительным нормам и правилам необходимо очищать сточные воды, образующиеся в городах, промзонах, автотранспортных предприятиях, на парковках, автозаправках, автомойках, станциях ТО. При этом количество допустимых нефтепродуктов, которые могут поступать в стоках в водосборники и городскую ливневую канализацию строго регламентируется.
4. Определение и установление на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов является одной из мер предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

5. Установка информационных и предупредительных водоохранных знаков позволит повысить информированность населения о специальном режиме хозяйственной, рекреационной и другой деятельности в указанных зонах.
6. Установление на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов должно обеспечить сокращение поступления загрязняющих веществ с водосборной площади при соблюдении законодательства. Необходимым условием эффективности этих мероприятий является жесткий контроль за состоянием прибрежных полос и безусловное исполнение режима хозяйственной деятельности, предписанной для них законодательством.
7. Необходимо усилить контроль за технологическим процессом вспашки почвы на береговых склонах. Для исключения эрозии почвы вспашка должна производиться только поперёк склонов (по горизонталям местности).

10.3 Мероприятия по предотвращению гибели диких животных при осуществлении сельскохозяйственных производственных процессов.

При осуществлении сельскохозяйственных производственных процессов в установленной функционально зоне не допускается применение технологий и механизмов, которые вызывают массовую гибель объектов животного мира или изменение среды их обитания.

При производстве полевых сельскохозяйственных работ необходимо использовать технологию и порядок работ, снижающие возможность массовой гибели диких животных:

- не допускается устройство стоянок, полевых лагерей и мест заправки техники, а также начало механизированных работ в местах ухода диких животных с поля в места повышенной защитности;
- при проведении механизированных работ в период насиживания кладок и выведения потомства у птиц (весенне-летние полевые работы) скорость механизмов не должна превышать 4-5 км/ч;
- для предотвращения гибели **диких животных** во время полевых механизированных работ необходимо механизированные работы, при скашивании трав, уборке зерновых и других сельскохозяйственных культур, на сельскохозяйственных полях необходимо начинать со стороны, противоположной той, к которой примыкают защитные лесонасаждения, участок с другой сельскохозяйственной культурой и т.п., чтобы дать возможность диким животным под прикрытием скашиваемой культуры переместиться в уголья с повышенной защитностью (рис. 10.1 а).

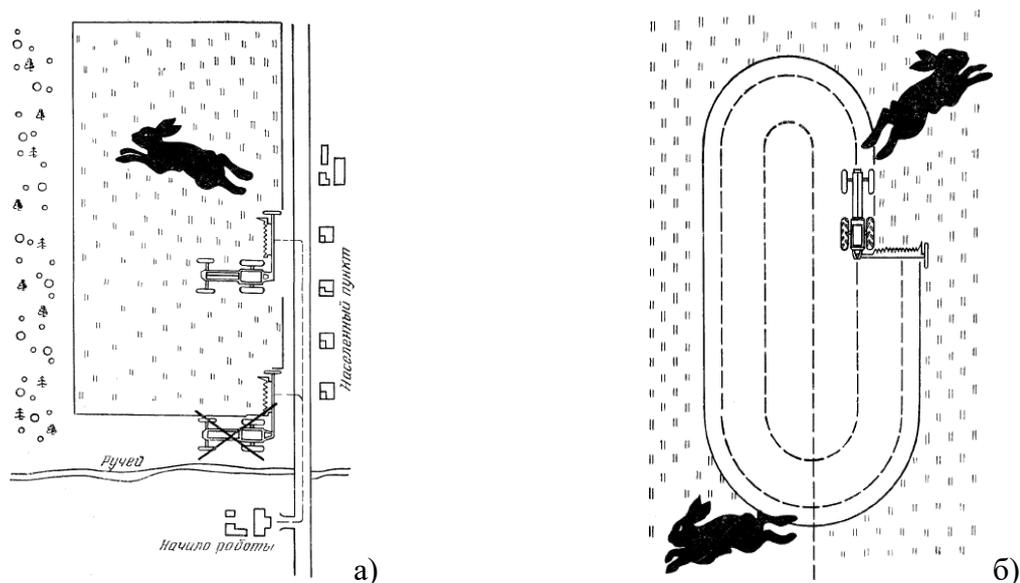


Рисунок 10.1 – Способ кошения, предотвращающие гибель животных

Механизированное скашивание трав следует вести не круговым «загонным» способом, когда работы идут от краев (поля) загонки к его центру, где дичь концентрируется и попадает под машины на последних заездах, а «в разгон» (рис. 10.1 б), при котором дикие животные беспрепятственно под прикрытием скашиваемой культуры уходят, «скатываются» в смежные участки.

В сельскохозяйственной практике, кроме кругового, наиболее пагубного для диких животных способа скашивания сельскохозяйственных культур, имеются и другие способы, а именно уборка зерновых и других культур «расширяющимся прокосом» (рис. 10.2 а), являющимся более производительным по сравнению с круговым способом. Способы скашивания «в разгон» и «расширяющимся прокосом» равнозначно безопасны для диких обитателей сельскохозяйственных угодий.

При наличии в хозяйствах машин с фронтальным расположением режущего аппарата работы можно вести поступательным «челночным» способом, что также дает возможность животным перемещаться в безопасное место (рис. 10.2 б).

В местах гнездовой птиц скашивание трав следует вести выборочно, не затрагивая гнездовые участки в первые дни уборки. Когда очередь скашивания дойдет до оставляемых участков гнездовой, все или большинство выводков покинут гнезда. Например, гнезда кряковой утки и чирков всегда располагаются недалеко от воды, поэтому скашивание трав необходимо вести не от водоема, а, наоборот, к водоему. При скашивании камышей и другой растительности на мелководьях озер необходимо оставлять нескошенными участки в местах концентрации нелетного молодняка и линных водоплавающих птиц.

При выходе на работу, каждый механизатор, ведущий уборку или сенокос, должен получить указание руководства не только о расположении участков поля или луга, подлежащих уборке, но и о необходимости предотвращения гибели диких животных и птиц. При этом желательно для каждого массива избирать наиболее подходящую для конкретных условий и эффективную тактику уборки, учитывающую максимальное сохранение диких животных.

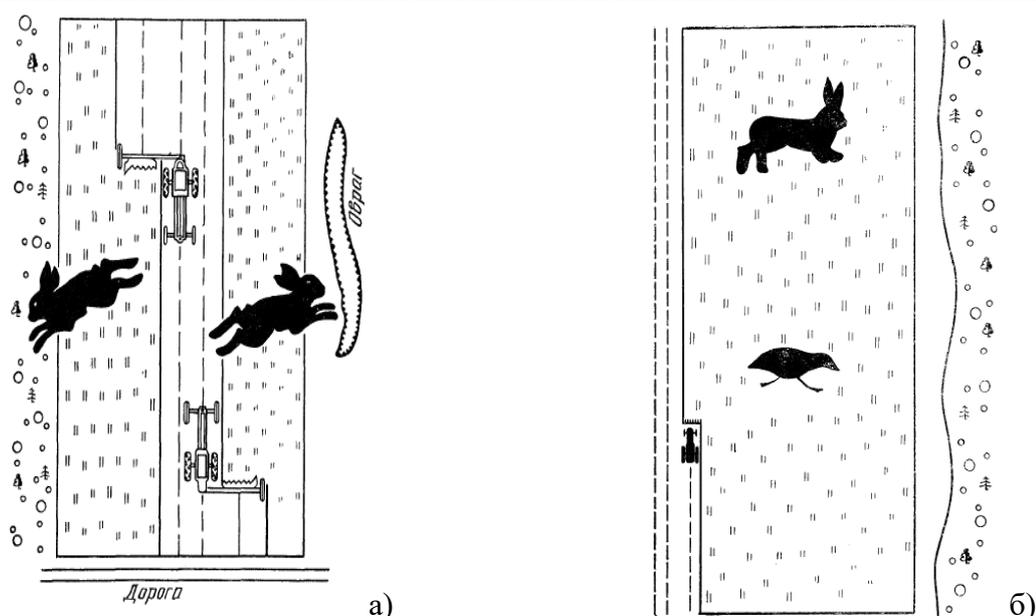


Рисунок 10.2 – Способы кошения, предотвращающие гибель животных

При осуществлении сельскохозяйственных производственных процессов в водоохраных зонах водных объектов запрещается:

- применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками;
- использование навозных стоков для удобрения почв;
- складирование промышленных, сельскохозяйственных и бытовых отходов;
- размещение складов ядохимикатов, удобрений и горюче-смазочных материалов, площадок для заправки аппаратуры ядохимикатами, животноводческих комплексов и ферм, кладбищ и скотомогильников, стоянок транспортных средств;
- заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и других машин и механизмов;
- нарушение иных требований водоохранного законодательства.

При создании и эксплуатации ирригационных и мелиоративных сооружений в местах естественного обитания, на путях миграции и в местах сезонной концентрации объектов животного мира необходимо обеспечивать условия для свободного и безопасного их передвижения через указанные сооружения, оснащать водозаборные сооружения и каналы гидромелиоративных систем специальными защитными устройствами.

Мероприятия по предотвращению гибели диких животных при эксплуатации трубопроводов

Трубопроводы должны быть заглублены (погружены под землю на определенную глубину).

На территории заказника трубопровод должен оснащаться техническими устройствами, обеспечивающими отключение поврежденного в результате аварии участка трубопровода.

После завершения строительства, реконструкции или ремонта трубопровода необходимо убрать неиспользованные конструкции и оборудование, провести рекультивацию нарушенных и загрязненных земель, в т.ч. не оставлять не засыпанные участки траншей.

В качестве мер защиты объектов животного мира следует предусмотреть ограничение работ на строительстве трубопроводов в периоды массовой миграции, в местах раз-

множения и линьки, выкармливания молодняка наземных позвоночных животных, нереста, нагула и ската молоди рыбы.

10.4 Мероприятия по предотвращению гибели диких животных при эксплуатации транспортных магистралей и объектов

Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при производстве и эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи утверждены постановлением Правительства РФ от 13.09.1996 № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».

При проектировании и сооружении транспортных магистралей необходимо ограничить их прохождение по границам различных типов ландшафтов, на путях миграции и в места концентрации объектов животного мира.

На транспортных магистралях необходимо устанавливать специальные предупредительные знаки и знаки ограничения скорости движения транспорта.

Опасные участки транспортных магистралей в местах концентрации объектов животного мира и на путях их миграции ограждаются защитными сетками и отпугивающими устройствами по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды и в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания..

При пересечении транспортными магистралями мелких рек, каналов и ручьев (поверхностных водотоков) должна обеспечиваться свободная миграция рыб и наземных позвоночных животных.

10.5 Мероприятия по предотвращению гибели диких животных при эксплуатации трубопроводов

Трубопроводы должны быть заглублены (погружены под землю на определенную глубину). При строительстве трубопроводов в легко уязвимых местах среды обитания животных (тундра и другие), где невозможно заглубить трубы в землю, необходимо предусмотреть сооружение переходов для мигрирующих животных, приподняв отдельные участки трубопроводов на высоту не ниже 3 м.

В случае пересечения реки трубопровод заглубляется и фиксируется (для предотвращения всплытия). При пересечении трубопроводом верховий рек и ручьев устраивается эстакада.

Трубопроводы не должны пересекать нерестилища и зимовальные ямы.

В месте пересечения водного объекта, участка концентрации наземных животных или на путях их миграции трубопровод должен оснащаться техническими устройствами, обеспечивающими отключение поврежденного в результате аварии участка трубопровода.

После завершения строительства, реконструкции или ремонта трубопровода запрещается оставлять неубранные конструкции, оборудование и незасыпанные участки траншей.

При проектировании и строительстве трубопроводов должны обеспечиваться меры защиты объектов животного мира, включая ограничение работ на строительстве трубо-

проводов в периоды массовой миграции, в местах размножения и линьки, выкармливания молодняка, нереста, нагула и ската молоди рыбы.

10.6 Мероприятия по предотвращению гибели диких животных при проектировании, строительстве и эксплуатации линий связи и электропередачи

При проектировании и строительстве новых линий связи и электропередачи должны предусматриваться меры по предотвращению и сокращению риска гибели птиц в случае соприкосновения с токонесущими проводами на участках их прикрепления к конструкциям опор, а также при столкновении с проводами во время полета.

Линии электропередачи, опоры и изоляторы должны оснащаться специальными птицевозащитными устройствами, в том числе препятствующими птицам устраивать гнезда в местах, допускающих прикосновение птиц к токонесущим проводам, а в случае износа или существенного повреждения опор и траверс необходимо производить их замену на опоры, траверсы и/или провода, безопасные для птиц.

Запрещается использование в качестве специальных птицевозащитных устройств неизолированных металлических конструкций, а также приспособлений и устройств, снижающих, но не исключающих полностью риск гибели птиц от электрического тока.

Наиболее эффективными птицевозащитными устройствами (средствами) на сегодняшний день являются:

- применение самонесущего изолированного провода;
- использование конструкций опор с траверсами из изолирующих материалов и подвесной изоляцией;
- применение полимерных изоляторов и изолированного провода в обводных шлейфах;
- использование крюков для крепления штыревых изоляторов с покрытием из изолирующих материалов и изолирующих накладок на провода существующих ЛЭП.

Оснащению птицевозащитными устройствами, изолирующими электропровода (кабель, полимерные кожухи и т.п.) подлежат все без исключения опоры, включая ранее оборудованные ПЗУ, монтируемыми на траверсах (из холостых изоляторов и др.).

Участки проводов на концевых опорах в местах их крепления к изоляторам и на трансформаторных вводах должны быть изолированы кабельной оплёткой длиной не менее одного метра.

Установленные ранее опасные для птиц металлические защитные устройства – заградители типа «усы» и «оттяжки» подлежат замене на безопасные и эффективные либо сплошной изоляции диэлектрическими материалами.

Трансформаторные подстанции на линиях электропередачи, их узлы и работающие механизмы должны быть оснащены устройствами (изгородями, кожухами и другими), предотвращающими проникновение животных на территорию подстанции и попадание их в указанные узлы и механизмы.

В местах массовой миграции птиц для предотвращения их гибели от столкновения с линиями связи рекомендуется замена воздушной проводной системы связи на подземную кабельную или радиорелейную.

10.7 Защита от болезней (ветеринарно-профилактические и противоэпизоотические мероприятия).

К ветеринарно-профилактическим и противоэпизоотическим мероприятиям относятся проведение учета и изъятие особей диких животных, инфицированных заразными болезнями, использование ветеринарных препаратов, в том числе посредством их добавления в корм диким животным, а также другие мероприятия, перечень которых утверждается уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

10.8 Воспроизводство диких животных.

Мероприятия по воспроизводству диких животных должны предусматривать:

➤ компенсацию ущерба, нанесенного местообитаниям диких животных: посадка леса по пескам, оврагам, балкам и другим неудобьям; создание лесных полос и насаждений в сельскохозяйственных угодьях; посадка и посев кормовых растений, включая деревья и кустарники; устройство ремиз и живых изгородей, посадка деревьев, кустарников и травянистых растений, улучшающих гнездовые и защитные условия для животных; увеличение мозаичности угодий; реконструкция малоценных для диких животных насаждений; разреживание высокополнотных древостоев с целью увеличения их кормовой емкости; омолаживание ивняков и других насаждений, потенциально имеющих высокую кормовую ценность; создание кормовых полей, искусственных водоемов и уход за ними, строительство плотин и других сооружений, обеспечивающих необходимый для диких животных уровень воды; устройство галечников и порхалищ, искусственных гнездовых и укрытий, грязекупалок; мелиорация угодий для ондатры и других полуводных млекопитающих, а также для водоплавающих птиц (к этой группе мероприятий могут быть отнесены некоторые из названных, а также устройство бугров для норения, оснований для хаток, прокосов в зарослях тростника и ежеголовника, каналов в сплавинах, отвод сплавин, углубление водоемов, снегозадержание для предотвращения глубокого промерзания водоемов и т.п.); улучшение доступности кормов и водоемов.

➤ подкормку животных в угодьях с подорванной человеком кормовой емкостью, включая устройство подкормочных точек и сооружений, выкладку кормов, в том числе минеральных, производство и хранение кормов, использование порубочных остатков для подкормки.

➤ увеличение разнообразия диких животных путем компенсации нанесенного ему ущерба. К этой группе экологических мероприятий относятся все работы, связанные с увеличением (компенсацией потерь) видового и внутривидового разнообразия животных путем восстановления их обитания (реинтродукции) в конкретном районе, перемещения в условия, отличающиеся от таковых в пределах современного видового ареала или не характерные для данного вида, путем выпуска одомашненных животных с целью одичания и восстановления исчезнувшей дикой формы или каким-либо иным способом. Эта группа включает работы, связанные с обследованием угодий для обоснования выпуска, выбором места отлова животных и самим отловом, а также завозом, передержкой, кормлением, ветеринарным обследованием, лечением и выпуском животных, подготовительные к их завозу работы: обследование угодий с целью выбора места выпуска, отстрел или отлов хищников в этом месте и в смежных с ним районах, организация охраны животных от хищников и браконьеров после выпуска, заготовка кормов и другие работы по организации подкормки завозимых животных, предупреждение их заболеваний еще до ввоза,

строительство вольер для передержки. В эту группу входят наблюдения за такими животными, подготовка к оказанию им необходимой помощи и сама помощь. Мероприятия этой группы в каждом конкретном случае требуют самого тщательного всестороннего обоснования, особенно скрупулезной подготовки к их проведению и действенного контроля над создаваемыми популяциями и группировками животных. В настоящее время на практике возможны только работы по реинтродукции (реакклиматизации) животных для восстановления их разнообразия и выпуск одомашненных форм с целью восстановления диких.

10.9 Биотехнические мероприятия.

Негативные природные и антропогенные факторы, характерные для территории заказника должны минимизироваться комплексом биотехнических мероприятий. При составлении данного раздела использованы публикации Бакка А.И. (2001), Кузнецова Б. А. (1974), Охота и рыбалка на Кубани. Путеводитель. (2006), Справочное издание: Книга охотника. (1998).

Биотехнические мероприятия – мероприятия по охране и улучшению среды обитания животных, которые планируются и выполняются с целью воздействия на численность и размещение по территории Заказника отдельных видов или групп животных, а также поддержания или увеличения фаунистического биоразнообразия. Биотехнические мероприятия на территории заказника регионального значения, в соответствии с целью его создания, должны быть направлены на:

а). Оптимизацию условий размножения:

- защита существующих мест размножения;
- поддержание мест размножения в оптимальном состоянии;
- регуляция численности животных, отрицательно влияющих на другие более ценные виды;
- сохранение потенциальных мест размножения редких видов во время проведения хозяйственных мероприятий.

б). Оптимизацию защитных условий среды обитания:

- создание защитных зарослей, участков покоя, ремизов;
- устройство разнообразных укрытий и убежищ;
- сохранение потенциальных укрытий во время хозяйственной деятельности.

в). Оптимизацию кормовой базы:

- создание или улучшение кормовых биотопов;
- подкормка;
- посадка кормовых растений и меры, способствующие их развитию;
- охрана и меры по повышению численности животных, служащих основными кормовыми объектами;
- устройство искусственных, сохранение и улучшение природных водопоев;
- меры по повышению доступности основных источников корма и водопоев.

г) Восстановление популяций:

- разведение в неволе с последующим выпуском в природу;
- реакклиматизация в местах прежнего проживания;
- расселение из мест с высокой численностью.

10.10 Регулирование численности диких животных.

Регулирование численности диких животных осуществляется в целях поддержания их численности предотвращения возникновения и распространения болезней диких животных, нанесения ущерба здоровью граждан, объектам животного мира и среде их обитания.

10.11 Мероприятия по сохранению диких животных при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

В целях предупреждения гибели животных от стихийных бедствий необходимо осуществлять следующие мероприятия:

- устройство приподнятых земляных площадок, плотиков из бревен и хвороста и других подобных сооружений для спасения животных в половодье;
- расчистка бульдозером и иными средствами проходов в глубоком снегу к кормным местам;
- создание резервного фонда кормов на случай стихийных бедствий (обильные снегопады, гололед и др.);
- оказание непосредственной помощи животным в таких ситуациях.

Предупреждение гибели диких животных при чрезвычайных ситуациях техногенного характера должно предусматриваться планами ликвидации аварий в установленном законодательством порядке.

Для сохранения экосистемы ООПТ помимо общепринятых мер охраны необходимо разработать систему природопользования, ориентированную на комплекс естественных и искусственных мер по поддержанию видового разнообразия.

К ним относятся:

- борьба с пожарами;
- запрет на выемку грунта вдоль дорог;
- биологическая рекультивация эродированных участков вдоль дорог с использованием видов местной флоры;
- отказ от создания лесных монокультур древесно-кустарниковых интродуцентов на прилегающих территориях;
- содействие естественному возобновлению охраняемых видов растений;
- восстановление путем реинтродукции популяций редких видов травянистых растений с малым радиусом репродуктивной активности;
- ограничение заготовок сырья лекарственных растений;
- восстановление видового разнообразия, базирующееся на естественном возобновлении в сочетании с созданием лесных культур зональных эдификаторов с использованием гетерогенного семенного материала из местных популяций древесных видов;
- ограничение расселения инвазивных древесно-кустарниковых и травянистых видов растений по территории ООПТ;
- оптимизация рекреационного природопользования.

10.12 Мероприятия, направленные на сохранение и восстановление исторического наследия

- полный учет и картирование объектов культурного исторического наследия;

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

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

10.13 Организация оборудованных мест рекреации

На территории государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий» вдоль берегов водных объектов расположено большое количество стоянок стихийных рекреантов. Большая часть стоянок плохо организована. Требуется их инвентаризация, ликвидация части стоянок и организация мест отдыха, оборудованных пожаробезопасными кострищами, навесами, настилами, информационными щитами, предписывающими правила поведения на территории Заказника. Организация мест отдыха должна осуществляться по согласованию с уполномоченным органом власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заказник был организован в 1999 году Постановлением главы администрации Краснодарского края от 02.12.1999 N 852 (ред. от 29.04.2013) «Об упорядочении пользования охотничьими угодьями на территории Краснодарского края». Позже, Постановлением главы администрации Краснодарского края от 04.02.2000 N 71 "О внесении изменений в постановление главы администрации Краснодарского края от 2 декабря 1999 г. № 852 «Об упорядочении пользования охотничьими угодьями на территории Краснодарского края» действие пункта 6, содержащее требование об организации заказника «Тихорецкий» было приостановлено на период проведения дополнительной экологической экспертизы. В 2014 году министерством природных ресурсов Краснодарского края была проведена работа по комплексному экологическому обследованию природной территории в целях оптимизации управления и охраны особо охраняемой природной территории регионального значения – государственного природного зоологического заказника «Тихорецкий». По результатам выполненной работы было получено положительное заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы № 509, утвержденное приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 27 февраля 2015 года № 3-ЭК. Действующие границы и режим особой охраны Заказника утверждены постановлением главы администрации (Губернатора) Краснодарского края от 19.12.2016 №1059 «О государственном природном зоологическом заказнике регионального значения "Тихорецкий"».

Проведенные работы по комплексному экологическому обследованию особо охраняемой природной территории регионального значения государственного природного зоологического заказника «Тихорецкий» позволили получить следующие результаты:

1. Обследования, проведенные в 2020 г., *особо охраняемой природной территории государственной природной зоологической заказник регионального значения «Тихорецкий»* подтвердили, что данная территория имеет важное значение для воспроизводства охотничьих видов животных и сохранения биологического разнообразия степных зооценозов Северо-Западного Кавказа.

2. В соответствии с ботанико-географическим районированием Заказник расположен в Прикубанском лесостепной районе Азово-Кубанском округе Восточно-Европейской провинции Евразийской области степей. Ближайшими заказниками с аналогичными природоохранными функциями являются государственный природный зоологический заказник регионального значения «Ново-Березанский».

3. Практически вся территория Заказника распахана под посевы с/х культур. Степная растительность на территории Заказника сохранилась вдоль крутых склонов рек и балок, не пригодных для ведения сельского хозяйства. В основном травянистый покров представлен разнотравьем. Сообщества искусственных древесных насаждений высажены вдоль полей и автомобильных трасс высажены лесозащитные лесополосы для борьбы с ветровой и водной эрозией. В основном это непродуваемые или ажурно-продуваемые конструкции.

4. Обобщенный флористический список, составленный по результатам обследования заказника, а также литературным данным, составил 313 вида растений из 61 семейства. Основу флоры составляют сосудистые растения, из них преобладали двудольные (264 вида; 84,3%), однодольные в количестве 49 видов (15,7%) Уровень видового богатства

выше среднего показателя имеют 10 семейств, остальные семейства суммарно включают менее половины видового состава. Ведущими семействами являются *Asteraceae* (16,0%), *Poaceae* (10,5%), *Fabaceae* и *Lamiaceae* (по 8,8%) и т.д. На территории Заказника отмечено 11 видов охраняемых на региональном уровне растений, из них на федеральном уровне охраняется 2 вида - бельвалия великолепная и майкараган волжский (*Calophaca wolgarica*).

5. Биоразнообразие беспозвоночных Заказника оценивается не менее чем в 500 видов. В реках, расположенных в границах Заказника обитает порядка 29 видов рыб с учётом интродуцированных видов. Наиболее разнообразно в видовом отношении представлено семейство карповые – 16 видов. Самыми массовыми по численности являются красноперка, плотва, серебряный карась, укляя, верховка, горчак. Из ценных промысловых видов встречаются сазан, лещ, а в зарыбленных водоемах – карп, белый и черный амур, белый и пестрый толстолобики. Состав ихтиофауны водных объектов заказника «Тихорецкий» характеризуется отсутствием видов рыб занесенных в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края. Герпетофауна представлена 5 видами земноводных и 8 видами пресмыкающихся, относящихся к 9 семействам 4 отрядов. На территории заказника встречается 149 видов орнитофауны из 46 семейств относящихся к 15 отрядам с разным статусом пребывания. Территория заказника не позволяет расселиться большому количеству видов, вследствие постоянного антропогенного давления на участки естественных мест обитаний (сенокосение на степных территориях). Исходя из проведенных исследований, был сделан вывод, что видовой состав млекопитающих в границах Заказника крайне беден и представлен 31 видом. Одной из главных целей заказник является сохранение охотничье-промысловых видов животных характерных для степной зоны края (заяц, лиса, фазан, перепел и др.). Здесь отмечается 40 видов животных, являющихся объектами охоты. Условия обитания в границах заказника позволяют расселиться здесь охотничьим видам, образовать устойчивые популяции и способствовать их распространению на сопредельные к заказнику территории.

6. Заказник имеет большое значение в сохранении редких, исчезающих видов животных, охраняемых федеральным и региональным законодательством: встречаются порядка 8 видов беспозвоночных животных, 2 вида представителей герпетофауны, 9 видов птиц, включенные в перечень охраняемых видов Красной книги Краснодарского края (2017), из них 2 вида беспозвоночных животных, 5 видов птиц охраняются на федеральном уровне (Приказ Минприроды РФ от 24 марта 2020 г. № 162). Проведенное обследование территории государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий», а также анализ социально-экономического развития муниципальных образований, в границах которых он располагается, позволили выявить основные факторы антропогенного воздействия, проявляющиеся в настоящее время на данной территории. Основное негативное воздействие на природные компоненты оказывается в результате осуществления следующих видов хозяйственной деятельности: сельскохозяйственная деятельность; эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры; урбанизация; рекреационная деятельность. Другие виды деятельности (охота и рыболовство) не оказывают значительного негативного влияния на состояние природных комплексов ООПТ.

7. Согласно данному постановлению общая площадь территории заказника составляет 14359,94 га. На основании проведенных обследований установлено отсутствие необхо-

димости и законных оснований в проведении работы по изменению границ и площади Заказника. Площадь остается неизменной.

8. В рамках исполнения данной работы в 2022 году выявлено несоответствие действующего зонирования Заказника требованиям Постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20.11.2017 г. № 887 «Об утверждении Порядка функционального зонирования особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения на территории Краснодарского края».

В соответствии с пп. 2.2.2 пункта 2.2 раздела 2 данного Порядка в границах государственных природных заказников могут быть выделены следующие функциональные зоны: **особо охраняемые, природоохранные, рекреационные, ограниченного природопользования**. Указанным Порядком не предусмотрено выделение особо охраняемой зоны (зона особой охраны или строгого режима), зоны экстенсивного природопользования и зоны интенсивного природопользования для категории ООПТ «государственный природный заказник». По итогам проведенных работ, а также на основании оценки состояния компонентов природной среды, уровня природопользования и степени антропогенной трансформации на территории заказника «Тихорецкий» предлагается установить дифференцированный режим хозяйственной и иной деятельности.

На территории Заказника предлагается выделить 4 функциональные зоны:

- особо охраняемую на площади 5417223,77 кв.м.;
- природоохранную на площади 132028890,4 кв.м.;
- рекреационную на площади 453144,57 кв.м.;
- ограниченного природопользования на площади 5700147,38 кв.м.

9. В соответствии с требованиями законодательства в сфере ООПТ и на основании пп. 10 п. 4 ст. 7.2 закона Краснодарского края «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» осуществлено изменение режима особой охраны Заказника и его функциональных зон, разработаны запрещенные и разрешенные виды деятельности, а также виды разрешенного использования земельных участков в их границах, определенные в соответствии с Классификатором видов разрешенного использования земельных участков. Соблюдение предлагаемого режима особой охраны позволит обеспечить использование территории в хозяйственной и рекреационной деятельности при условии сохранности ценных природных ландшафтов, уникальных природных комплексов, растительного и животного мира и среды их обитания.

10. Вспомогательные виды использования земельных участков в границах заказника не устанавливаются.

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

12. Согласно абз. 3 п. 14 ст. 2 Федерального закона от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» указанные виды разрешенного использования земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструк-

ции объектов капитального строительства не распространяются на случаи размещения линейных объектов. Разработан перечень мероприятий, направленных на ликвидацию негативных последствий существующей хозяйственной и иной деятельности, а также мероприятий направленных на сохранение и восстановление природных экосистем, редких видов животных и растений и исторического наследия в границах заказника.

13. Проведенная оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду позволяет утверждать, что намечаемая деятельность направлена, прежде всего, на снижение существующего уровня негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой на территории ООПТ, путем введения комплекса соответствующих запретов и ограничений, с целью сохранения и восстановления природных комплексов государственного природного зоологического заказника «Тихорецкий». Проведенная работа в целом положительно скажется на сохранении природного потенциала государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий» и не приведет к необратимым изменениям окружающей среды. Установление основных видов разрешенного использования земельных участков позволит в значительной степени снизить негативное воздействие на растительный и животный мир, создать благоприятные условия для их развития и размножения и обеспечить рациональное хозяйственное использование территории. Изменение структуры и режима хозяйственного использования территории заказника не отразится негативно на социально-экономических показателях Тихорецкого района.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абакумов В.А. // Экологические модификации и критерии экологического нормирования. Тр. междунар. симп. Л.: Гидрометеиздат, 1991. С.18.
2. Агроклиматические ресурсы Краснодарского края. – Л.: Гидрометеиздат, 1975.
3. Аддис-Абесские принципы и руководящие указания по устойчивому использованию биоразнообразия // «Охота – национальный охотничий журнал». №№ 6, 7. – 2010.
4. Алексеевский Н. И., Гладкевич Г. И. // Водные ресурсы в мире и в России за 1000 лет./Россия в окружающем мире: 2003. - М.: Изд-во МНЭПУ, 2003.
5. Алимов А.Ф. Введение в продукционную гидробиологию. Л.: Гидрометеиздат, 1989.
6. Алтухов М.Д., Литвинская С.А. Охрана растительного мира на Северо-Западном Кавказе. Краснодар, 1989. 189 с.
7. Ананьева Н.Б. Атлас пресмыкающихся Северной Евразии (таксономическое разнообразие, географическое распространение и природоохранный статус) / Н.Б. Ананьева, Н.Л. Орлов, Р.Г. Халиков, др. // Зоологический ин-т РАН, СПб., 2004. – 232 с. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук. Трихунков Я.И. Морфоструктура и опасные геоморфологические процессы Северо-Западного Кавказа. Москва, 2009 – 24 с.
8. Атлас Краснодарский край и Республика Адыгея. Минск, 1996. 48 с.
9. Баканов А.И. // Вод. ресурсы. 1999. 26. №1. С.108.
10. Бакка А.И., Бакка С.В., Пестов М.В. Организация и проведение биотехнических работ по охране редких видов животных. Методическое пособие. Под ред. А.А. Каюмова. Н. Новгород: МСоЭС, Экоцентр "Дронт". 2001. 39 с.
11. Банников А.Г. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР / А.Г. Банников, И.С. Даревский, В.Г. Ищенко, др.// М.: Просвещение, 1977. 457 с.
12. Булгаков Н. Г. Индикация состояния природных экосистем и нормирование факторов окружающей среды. Обзор существующих подходов. – Усп. соврем. биол. 2002. Т.122. №2. С.115-135.
13. Буш Н.А. Ботанико-географический очерк Европейской части СССР и Кавказа. М.-Л. – 1936. – 326 с.
14. Вальков, В. Ф., Штомпель Ю. А., Трубилин И. Т., Котляров Н. С., Соляник Г. М. Почвы Краснодарского края, их использование и охрана. Изд-во СКНЦ ВШ, Ростов-на-Дону, 1996.
15. Верещагин Н.К. Млекопитающие Кавказа. М.; Л., 1959. – 704 с.
16. Водные ресурсы Закавказья. Л.: Гидрометеиздат, 1988, 263 с.
17. Воробейчик Е.Л., Садыков О.Ф., Фарафонов М.Г. Экологическое нормирование техногенных загрязнений. Екатеринбург: Наука. 1994. 280 с.
18. Газарян С.В. Эколога-фаунистический анализ населения рукокрылых (Chiroptera) Закавказья: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 2002. – 24 с.
19. Галушко А. И. Флора Северного Кавказа. Т 1. Ростов н/Дону. 1978. – 317 с.
20. Галушко А. И. Флора Северного Кавказа. Т 2. Ростов н/Дону. 1980а. – 350 с.
21. Галушко А. И. Флора Северного Кавказа. Т 3. Ростов н/Дону. 1980б. – 327 с.

22. Гиляров М. С., Методы почвенно-зоологических исследований, М., Наука, 1975, 12-29.
23. Громов И.М., Ербаева М.А. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. С.-Пб. ЗИН РАН, 1995 г. – С. 13 - 17.
24. Гулисашвили В.З., Махатадзе Л.Б., Прилипко Л.И. Растительность Кавказа. М., 1975. 232 с.
25. Даревский И.С., Орлов Н.Л. Редкие и исчезающие животные. Земноводные и пресмыкающиеся. – М.: Высшая школа, 1988. – 463 с.
26. Добровольский Г.В., Урусевская И.С. География почв. 2 изд. М.: Изд-во МГУ, «КолосС», 2004. – 458 с.
27. Доронин И.В. К вопросу о систематике и распространении ящериц комплекса (complex) *Darevskia saxicola*. /Отчетная научная сессия по итогам работы 2010 г.– Тез. докл.– Зоологический ин-т РАН, СПб., 2011. – С. 16 – 17.
28. Жидков А.Н. // Экол. человека и природы. Сб. матер. 1 междунар. науч.-техн. конф. Иваново, 1997. С.70.
29. Жизнь растений: в 6-ти томах. — М.: Просвещение. Под редакцией А.Л. Тахтаджяна, главный редактор чл.-кор. АН СССР, проф. А.А. Федоров. 1974
30. Замотайлов А.С. Методы регулирования природными популяциями жужелиц (Coleoptera, Carabidae) агроландшафта // Агротехнический метод защиты растений от вредных организмов. Мат. третьей Всеросс. научно-практ. конференции. Краснодар: КубГАУ, 2005. С. 25-26.
31. Замотайлов А.С. О состоянии изученности и перспективах исследования энтомофауны Краснодарского края и Республики Адыгея // Тр. КубГАУ. 2004. 409 (437). С. 119-122.
32. Захаров В.М., Кларк Д.М. (ред.) Биотест: интегральная оценка здоровья экосистем и отдельных видов. М.: Московское отделение международного фонда "Биотест", 1993. 68 с.
33. Зелтынь С.А., Инсаров Г.Э. // Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем. СПб.: Гидрометеиздат, 1993. Т.15. 247 с.
34. Зернов А.С. Флора Северо-Западного Кавказа. М.: Товарищество научных изданий КМК. 2006. 464 с.
35. Ильичёв В.Д., Карташев Н.Н., Шилов И.А. 1982. Общая орнитология. М. «Высшая школа». 464 с.
36. Кожурина Е.И. Конспект фауны рукокрылых России: систематика и распространение / *Plecotus et al.*– 2009. – №№ 11-12. – С. 71–105.
37. Кормилицина В.В. Редкие виды рукокрылых юга Краснодарского края. – В кн.: Редкие виды млекопитающих и их охрана /Мат. II Всесоюзн. совещ. М., Наука, 1977. – С. 55–56.
38. Косенко И.С. Определитель растений Северо-Западного Кавказа и Предкавказья. М.: Колос, 1970. 613 с.
39. Красная книга Краснодарского края (животные) /Адм. Краснодар. края: [науч. ред. А. С. Замотайлов]. – Изд. 2-е. – Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. – 480 с.
40. Красная книга Краснодарского края (Растения и грибы). Издание второе/ Отв. ред. С. А. Литвинская. – Краснодар: ООО «Дизайн Бюро № 1, 2007. – 640 с.

41. Красная книга Российской Федерации. Том 1. Животные./ Министерство природных ресурсов Российской Федерации; РАН; Главная ред. Коллегия: В.И. Данилов-Данильян - пред.; А.М. Амиханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов - зам. Председателя. - М., 2001. - 862 с.
42. Кренева С.В., Гусева С.С. // Тр. межд. симп. "Экологические модификации и критерии экологического нормирования". Л.: Гидрометеиздат, 1991. С.123.
43. Криворотов С.Б. // Матер. регион. науч.-практ. конф. "Биосфера и человек". Майкоп, 1997. С.23.
44. Криворотов С.Б. Лишайники и лишайниковые группировки Северо-Западного Кавказа и Предковказья (Флористический и экологический анализ). Краснодар – 1997. – 201 с.
45. Криштопа А. Н., Емтыль М. Х. Систематический указатель животных типа Хордовые (Chordata) Краснодарского края и Республики Адыгея : справ. материалы, Краснодар, 2005. - 96 с.
46. Кудряшева Н.С., Кратасюк В.А, Есимбекова Е.Н. Физико-химические основы биолюминесцентного анализа: Учеб. пособие. – Красноярск: Краснояр. гос.ун-т, 2002. - 154 с.
47. Кузнецов Б. А. Биотехнические мероприятия в охотничьем хозяйстве. - М.: Лесн. промышл., 1974. - 224 с.
48. Кузьмин С.Л., Семенов Д.В. Конспект фауны земноводных и пресмыкающихся России. М.: КМК, 2006
49. Кустов СЮ. Мухи-сирфиды (Diptera, Syrphidae) урбанизированных территорий на юге России // XII съезд Русского энтомологического общества: тез. докл., 19-24 августа 2002 г. - СПб., 2002. - С. 197-199.
50. Лозовой С.П., Канонников А.М, Рельеф. Природа. Краснодарского края. Краснодар, 1979. С. 59 - 83.
51. Лохман Ю.В., Емтыль М.Х. Ключевые орнитологические территории международного значения Краснодарского края. — Краснодар, 2007. — 62 с.
52. Максимов В.Н. // Экологические модификации и критерии экологического нормирования. СПб.: Гидрометеиздат, 1991. 329 с.
53. Малавские принципы экосистемного подхода // «Охота – национальный охотничий журнал». №№ 4-5, 6. – 2010.
54. Новиков Г.А. Полевые исследования экологии наземных позвоночных животных. М. : Советская наука, 1953. – 503 с.
55. Новиков Г.А. Хищные млекопитающие фауны СССР. М. Изд-во Академии наук СССР, 1956.
56. Отчёт РосНИИВХ, СКИОВО бассейна Азовского моря, 2014 г.
57. Определитель пресноводных беспозвоночных Европейской части СССР. - Л.: Гидрометеиздат, 1977.
58. Организация и проведение режимных наблюдений за загрязнением поверхностных вод суши на сети Роскомгидромета. Методические указания. Охрана природы. Гидросфера. РД 52.24.309-92. СПб.: Гидрометеиздат, 1992. 67 с.
59. Орлова В. Ф., Семенов Д. В. Природа России: жизнь животных. Земноводные и пресмыкающиеся. М.: АСТ, 1999. – 480с.

60. Окулова Н.М. Рябова Т.Е. Василенко Л.Е. К экологии полевой мыши *Apodemus agrarius* Pall. (Muridae, Rodentia) на Северо-Западном Кавказе // 1 Междунар. Беккеровские чтения: в 2 ч. / Волгогр. Гос. Ун-т. Волгоград, 2010. Ч. 2. С. 481-483
61. Охупкин А.Г. // Ботан. ж. 1998. 83. №9. С.1.
62. Охота и рыбалка на Кубани. Путеводитель. Изд-во: Комитет по курортам и туризму Краснодарского края, Краснодар, 2006.
63. Оценка состояния и устойчивости экосистем. М., 1992. 125 с.
64. Очаповский В.С. Материалы по фауне птиц Краснодарского края. Дис. канд. биол. наук. Краснодар, 1967. – 445 с.
65. Очаповский В.С. Необычные встречи некоторых видов птиц в Краснодарском крае // Природа Северного Кавказа и ее охрана: Тез. докл. конф., посвящ. 50-летию Сов. власти. Нальчик, 1967. – С. 129-132.
66. Патин С.А. Биотестирование, как метод изучения и предотвращения загрязнения водоемов. - М.: Наука, 1981. -С.7-16.
67. Плотников Г.К. Видовой состав и современное состояние изученности рукокрылых (Chiroptera) Северо-Западного Кавказа // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. Краснодар, 1998. – С. 90-96.
68. Плотников Г.К. Животный мир Краснодарского края. Краснодар, 1989.
69. Плотников Г.К. Инвентаризация фауны как один из путей решения проблем охраны и рационального использования животного мира Краснодарского края // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных и центральных регионов России. Краснодар, 1996. – С. 91-95.
70. Плотников Г.К. Фауна позвоночных Краснодарского края. Краснодар, 2000.
71. Полевая геоботаника (сборник статей) под общей ред. Лавренко Е.М. и Корчагина А.А. Изд.-во: «Наука». Москва-Ленинград, 1964 г. 530 с.
72. Полтавский А.Н., Страдомский Б.В., Щуров В.И. Реликтовые элементы в фауне чешуекрылых (Lepidoptera) степной зоны юга России. Сообщение I // Вестник южного научного центра РАН. Т. 3. №1. 2007 С. 54-60.
73. Природные ресурсы Кубани. Атлас-справочник. Изд-во СКНЦ ВЦ, Ростов-на-Дону, 2004. 64 с.
74. Пушкин С.В. 2002. Жуки-мертвоеды и кожееды (Coleoptera: Silphidae, Dermestidae) Центрального Предкавказья (фауна, экология, хозяйственное значение): Автореф. дис...канд. биол. наук. Астрахань. 26 с.
75. Равкин Е.С., Челинцев Н.Г. Методические рекомендации по комплексному маршрутному учету птиц. Москва, 1990, ВНИИприрода
76. Раменский Л.Г. Ведение в комплексное почвенно-геоботаническое исследование земель. М.: Сельхозгиз, 1938. 250 с.
77. Растительные ресурсы. Часть 1. Леса. Издательство Ростовского университета, 1980. С. 49-102.
78. Сергеева В.В., Мельникова Е.В., Нагалецкий М.В. Флора и растительность Северного Кавказа (Местная флора). Краснодар – 2004. – 225 с.
79. Серебряков И.Г. Жизненные формы растений и их изучение //Полевая геоботаника. М.-Л.: Наука, 1964. Т. 3. С. 146-208.

80. Середин Р.М. Флора и растительность Северного Кавказа. Краснодар, 1979. 88 с.
81. Серпокрылов Н. С., Вильсон Е. В., Гетманцев С. В., Марочкин А. А. // Экология очистки сточных вод физико-химическими методами. - М.:Изд-во АСВ, 2009.
82. СНиП 21-02-99 «Стоянки автомобилей». Москва, 1999
83. Стачинский В.В. К методике количественного изучения биоценозов травянистых ассоциаций // Журн. экологии и биоценологии. 1931. Т.1. Вып.1
84. Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны СССР. М. 1990. – 808 с.
85. Тильба А.П. Растительность Краснодарского края: учебное пособие. Краснодар, 1981. 84 с.
86. Тильба П.А. Список птиц Краснодарского края / Фауна, население и экология птиц Северного Кавказа: Материалы научн.-практич. конференции. – Ставрополь, 1991. – С. 77–87.
87. Тильба П.А. Структура горно-степного орнитокомплекса низкогорий Западного Кавказа // Актуальные вопросы экологии и охраны природы степных экосистем и сопредельных территорий. Ч. 1. Краснодар, 1994. – С. 164-166.
88. Тонконоженко Е.В. Почвы // Природа Краснодарского края. Краснодар, 1979. С. 151 - 173.
89. Туниев Б.С., Орлов Н.Л., Ананьева Н.Б., Агасян А.Л. Змеи Кавказа: таксономическое разнообразие, распространение, охрана / Б.С. Туниев, Н.Л. Орлов, Н. Б. Ананьева, А.Л. Агасян //изд. КМК, 2008.– 223 с.
90. Физико-географическое районирование СССР. Под ред. Н.А. Гвоздецкого. М.: Изд-во Московского университета, 1968. 565 с.
91. Фрейндлинг А.В. // Тез. докл. междунар конф. «Фин.-угор. мир: состояние природы и регион. стратегия защиты окруж. Среды». Сыктывкар: Коми научный центр УрО РАН, 1997. С.181.
92. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных территорий (в пределах бывшего СССР). СПб – 1995. 990 с.
93. Чибилёв, А. А. К понятию о ландшафтных рефугиях (Landscape refuges) / А. А. Чибилёв // Генетические растительные ресурсы России и сопредельных государств: материалы к 110-летию со дня рождения академика Н. И. Вавилова. – Оренбург, 1999. – С. 57-58.
94. Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В. // Тез. Докл. Междунар. науч. конф. “Малые реки: Современное экологическое состояние, актуальные проблемы”. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2001. с. 230.
95. Шифферс Е.В. Растительность Северного Кавказа и его природные кормовые угодья. М.; Л.. 1953. 399 с.
96. Штейнбахер И. Перелеты птиц. Москва: Издательство иностранной литературы, 1956 - 163 с.
97. Щербак Н.Н. Основы герпетогеографического районирования территории СССР // Вопросы герпетологии. Л., 1981. С. 157-158
98. Щуров В.И. Видовое разнообразие ценологических комплексов чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) доминирующих типов растительных формаций Северо-Западного Кавказа // Проблемы и перспективы общей энтомологии. XIII съезд Русского энтомологического общества. Тезисы докладов. Краснодар: КубГАУ. 2007 С. 414-416.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица 1 – Список видов растений, произрастающих на территории государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий»

Семейство	Вид	Биоморфа	Экологическая группа	Группы фитоценотивов	Значение
1	2	3	4	5	6
Отдел MAGNOLIOPHYTA					
Класс MAGNOLIOPSIDA					
<i>Aceraceae</i>	Клен полевой (<i>Acer campestre</i> L.)	дерево	мезофит	лесные и кустарниковые	техническое
	К. американский (<i>A. negundo</i> L.)	дерево	мезофит	культигенные	декоративное
	К. остролистный (<i>A. platanoides</i> L.)	дерево	мезофит	культигенные	декоративное
	К. татарский (<i>A. tataricum</i> L.)	дерево	мезофит	лесные и кустарниковые	техническое
<i>Amaranthaceae</i>	Щирица белая (<i>Amaranthus albus</i> L.)	однолетнее	мезофит	сорные	–
	Щ. запрокинутая (<i>A. retroflexus</i> L.)	однолетнее	мезофит	сорные	лекарственное
<i>Anacardiaceae</i>	Скумпия кожевенная (<i>Cotinus coggygria</i> Scop.)	кустарник	ксеромезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
<i>Apiaceae</i>	Кокорыш обыкновенный (<i>Aethusa cynapium</i> L.)	однолетнее	мезофит	луговые	ядовитое
	Морковь обыкновенная (<i>Daucus carota</i> L.)	двулетнее	ксеромезофит	лугово-степные	кормовое
	Болиголов пятнистый (<i>Conium maculatum</i> L.)	двулетнее	мезофит	сорные	ядовитое
	Синеголовник полевой (<i>Eryngium campestre</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	галофитные	кормовое
	Резак обыкновенный (<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.)	двулетнее	ксеромезофит	степные	ядовитое
	Борщевик сибирский	двулетнее	мезофит	сорные	лекарственное

1	2	3	4	5	6
	(<i>Heracleum sibiricum</i> L.)				
	Вздутостебельник узловатый (<i>Physocaulis nodosus</i> (L.) W.D.J. Koch)	однолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	–
	Цепкоплодник полевой (<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link)	однолетнее	мезофит	лугово-степные	–
<i>Asclepiadaceae</i>	Ластовень острый (<i>Cynanchum acutum</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	сорные	ядовитое
	Л. Альбова (<i>Vincetoxicum albowianum</i> (Kusn.) Pobed.)	многолетнее	мезофит	степные	–
<i>Asteraceae</i>	Тысячелистник обыкновенный (<i>Achillea millefolium</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	лугово-степные	лекарственное
	Т. щетинистый (<i>A. setacea</i> Waldst. & Kit.)	многолетнее	ксеромезофит	степные	–
	Амброзия полыннолистная (<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.)	однолетнее	ксеромезофит	сорные	лекарственное
	Пупавка собачья (<i>Anthemis cotula</i> L.)	однолетнее	мезофит	синантропные	лекарственное
	Лопух большой (<i>Arctium lappa</i> L.)	двулетнее	мезофит	болотные и прибрежно-водные	пищевое
	Полынь горькая (<i>Artemisia absinthium</i> L.)	полукустарник	ксеромезофит	степные	лекарственное
	П. австрийская (<i>A. austriaca</i> Jacq.)	многолетнее	ксерофит	степные	–
	П. обыкновенная (<i>A. vulgaris</i> L.)	многолетнее	мезофит	сорные	пряное
	Чертополох шиповатый (<i>Carduus acanthoides</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	сорные	пищевое
	Ч. поникающий (<i>C. nutans</i> L.)	двулетнее	ксеромезофит	сорные	–
	Василек синий (<i>Centaurea cyanus</i> L.)	однолетнее	ксеромезофит	сорные	декоративное
	В. раскидистый (<i>C. diffusa</i> Lam.)	двулетнее	ксерофит	синантропные	–

1	2	3	4	5	6
	В. иберийский (<i>C. iberica</i> Trevir. ex Spreng.)	двулетнее	ксерофит	синантропные	–
	В. растопыренный (<i>C. pseudosquarrosa</i> Mikheev ex Gabrieljan et Mikheev)	многолетнее	ксеромезофит	лугово-степные	–
	Хондрилла ситниковая (<i>Chondrilla juncea</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	лугово-степные	лекарственное
	Цикорий обыкновенный (<i>Cichorium intybus</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	лугово-степные	пищевое
	Бодяк полевой (<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.)	многолетнее	ксеромезофит	сорные	лекарственное
	Б. седой (<i>C. incanum</i> (S.G. Gmel.) Fisch.)	многолетнее	мезофит	сорные	–
	Б. щетинистый (<i>C. setosum</i> (Willd.) Besser)	многолетнее	мезофит	сорные	–
	Б. обыкновенный (<i>C. vulgare</i> (Savi) Ten.)	двулетнее	мезофит	сорные	–
	Мелколепестничек канадский (<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist)	однолетнее	ксеромезофит	сорные	лекарственное
	Скерда маколистная (<i>Crepis rheadifolia</i> M. Bieb.)	двулетнее	ксеромезофит	лугово-степные	–
	С. щетинистая (<i>Cr. setosa</i> Haller f.)	однолетнее	мезофит	лугово-степные	–
	Циклахена дурнишниковлистная (<i>Cyclachaena xanthiifolia</i> (Nutt.) Fresen.)	однолетнее	мезофит	сорные	–
	Мелколепестник однолетний (<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf.)	однолетнее	мезофит	сорные	кормовое
	Мордовник обыкновенный (<i>Echinops ritro</i> L.)	многолетнее	мезоксерофит	лугово-степные	декоративное
	Солонечник эстрагоновидный (<i>Galatella dracunculoides</i> (Lam.) Nees)	многолетнее	ксеромезофит	степные	–
	Подсолнечник однолетний (<i>Helianthus annuus</i> L.)	однолетнее	мезофит	культигенные	пищевое
	Пазник стержнекорневой	многолетнее	мезофит	лугово-степные	лекарственное

1	2	3	4	5	6
	(<i>Hypochaeris radicata</i> L.)				
	Девясил британский (<i>Inula britannica</i> L.)	многолетнее	мезофит	лугово-степные	–
	Д. германский (<i>I. germanica</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	степные	декоративное
	Латук компасный (<i>Lactuca serriola</i> L.)	однолетнее	ксеромезофит	сорные	лекарственное
	Л. татарский (<i>L. tatarica</i> (L.) C.A. Mey.)	многолетнее	ксеромезофит	сорные	декоративное
	Ромашка аптечная (<i>Matricaria recutita</i> L.)	однолетнее	мезогигрофит	сорные	лекарственное
	Татарник колючий (<i>Onopordum acanthium</i> L.)	двулетнее	ксеромезофит	сорные	кормовое
	Крестовник крупнозубый (<i>Senecio grandidentatus</i> Ledeb.)	многолетнее	мезогигрофит	лугово-степные	–
	К. Якова (<i>S. jacobaea</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	лугово-степные	кормовое
	К. весенний (<i>S. vernalis</i> Waldst. & Kit.)	однолетнее	ксеромезофит	лугово-степные	ядовитое
	К. обыкновенный (<i>Senecio vulgaris</i> L.)	однолетнее	мезофит	сорные	лекарственное
	Осот полевой (<i>Sonchus arvensis</i> L.)	многолетнее	мезофит	сорные	–
	О. шероховатый (<i>S. asper</i> (L.) Hill)	однолетнее	мезогигрофит	сорные	лекарственное
	О. огородный (<i>S. oleraceus</i> L.)	однолетнее	мезофит	сорные	лекарственное
	Пижма обыкновенная (<i>Tanacetum vulgare</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	степные	лекарственное
	Одуванчик лекарственный (<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.)	многолетнее	мезофит	синантропные	лекарственное
	Козлобородник сомнительный (<i>Tragopogon dubius</i> Scop.)	двулетнее	ксеромезофит	степные	–
	К. злаколистный	многолетнее	ксеромезофит	степные	–

1	2	3	4	5	6
	(<i>Tr. graminifolius</i> DC.)				
	Трехреберник непахучий (<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch. Bip.)	однолетнее	мезофит	сорные	лекарственное
	Мать-и-мачеха обыкновенная (<i>Tussilago farfara</i> L.)	многолетнее	мезофит	луговые	лекарственное
	Дурнишник колючий (<i>Xanthium spinosum</i> L.)	однолетнее	ксеромезофит	сорные	ядовитое
	Д. зобовидный (<i>X. strumarium</i> L.)	однолетнее	ксеромезофит	сорные	–
<i>Betulaceae</i>	Береза повислая (<i>Betula pendula</i> Roth)	дерево	мезофит	культигенные	декоративное
<i>Boraginaceae</i>	Воловик лазоревый (<i>Anchusa azurea</i> Mill.)	многолетнее	мезофит	степные	техническое
	Восковник малый (<i>Cerinth minor</i> L.)	двулетнее	ксеромезофит	степные	декоративное
	Чернокорень лекарственный (<i>Cynoglossum officinale</i> L.)	двулетнее	ксеромезофит	степные	лекарственное
	Синяк обыкновенный (<i>Echium vulgare</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	степные	лекарственное
	Воробейник лекарственный (<i>Lithospermum officinale</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	степные	лекарственное
	Кривоцвет восточный (<i>Lycopsis orientalis</i> L.)	однолетнее	ксеромезофит	степные	–
	Незабудка полевая (<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill)	однолетнее	ксеромезофит	лугово-степные	лекарственное
	Н. редкоцветковая (<i>M. sparsiflora</i> Pohl)	однолетнее	мезофит	луговые	–
	Ноня темно-красная (<i>Nonea pulla</i> DC.)	многолетнее	ксеромезофит	степные	лекарственное
<i>Brassicaceae</i>	Чесночница черешковая (<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara & Grande)	однолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	лекарственное

1	2	3	4	5	6
	Хрен обыкновенный (<i>Armoracia rusticana</i> P.G. Gaertn., B. Mey. & Scherb.)	многолетнее	мезофит	культигенные	пряные
	Сурепка дуговидная (<i>Barbarea arcuata</i> (Opiz ex J. et C. Presl) Reichenb.)	двулетнее	мезофит	сорные	лекарственное
	С. обыкновенная (<i>B. vulgaris</i> R. Br.)	многолетнее	мезофит	синантропные	лекарственное
	Икотник серо-зеленый (<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.)	двулетнее	ксеромезофит	сорные	–
	Капуста полевая (<i>Brassica campestris</i> L.)	однолетнее	мезофит	сорные	пищевое
	К. ситниковая (<i>Br. juncea</i> (L.) Czern.)	однолетнее	мезофит	сорные	кормовое
	Рапс (<i>Br. napus</i> L.)	однолетнее	мезофит	культигенные	кормовое
	Калепина неравномерная (<i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell.)	однолетнее	мезофит	лугово-степные	–
	Сердечница крупковидная (<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.)	многолетнее	ксеромезофит	синантропные	лекарственное
	Пастушья сумка обыкновенная (<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.)	однолетнее	мезофит	сорные	лекарственное
	Дискурения Софьи (<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl)	однолетнее	мезофит	сорные	–
	Желтушник седеющий (<i>Erysimum canescens</i> Roth)	двулетнее	ксеромезофит	степные	декоративное
	Веснянка обыкновенная (<i>Erophila verna</i> (L.) Besser)	однолетнее	ксеромезофит	синантропные	декоративное
	Вечерница темная (<i>Hesperis tristis</i> L.)	многолетнее	мезофит	лугово-степные	декоративное
	Клоповник полевой (<i>Lepidium campestre</i> (L.) R. Br.)	двулетнее	ксеромезофит	лугово-степные	лекарственное
	Жерушник короткоплодный (<i>Rorippa brachycarpa</i> (C.A. Mey.) Hayek)	многолетнее	мезофит	степные	–

1	2	3	4	5	6
	Горчица полевая (<i>Sinapis arvensis</i> L.)	однолетнее	мезофит	степные	пищевое
	Гулявник высокий (<i>Sisymbrium altissimum</i> L.)	однолетнее	ксеромезофит	степные	–
	Г. Лезеля (<i>Sisymbrium loeselii</i> L.)	однолетнее	мезофит	степные	кормовое
	Г. восточный (<i>Sisymbrium orientale</i> L.)	однолетнее	ксеромезофит	степные	–
	Ярутка полевая (<i>Thlaspi arvense</i> L.)	однолетнее	мезогигрофит	сорные	лекарственное
<i>Campanulaceae</i>	Колокольчик высокий (<i>Campanula praecox</i> Galushko)	многолетнее	мезофит	степные	декоративное
<i>Cannabaceae</i>	Конопля сорная (<i>Cannabis sativa</i> var. <i>spontanea</i> Vavilov)	однолетнее	мезофит	сорные	техническое
	Хмель обыкновенный (<i>Humulus lupulus</i> L.)	многолетнее	мезогигрофит	сорные	лекарственное
<i>Caryophyllaceae</i>	Куколь обыкновенный (<i>Agrostemma githago</i> L.)	однолетнее	мезофит	сорные	декоративное
	Ясколка сорная (<i>Cerastium ruderale</i> M. Bieb.)	однолетнее	мезофит	сорные	–
	Вилозубник клейкий (<i>Dichodon viscidum</i> (M. Bieb.) Holub)	однолетнее	мезофит	синантропные	–
	Дрема белая (<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke)	двулетнее	мезогигрофит	луговые	декоративное
	Звездчатка средняя (<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.)	однолетнее	мезофит	сорные	кормовое
<i>Chenopodiaceae</i>	Лебеда раскидистая (<i>Atriplex patula</i> L.)	однолетнее	мезофит	сорные	лекарственное
	Марь белая (<i>Chenopodium album</i> L.)	однолетнее	мезофит	сорные	пищевое
	М. гибридная (<i>Chenopodium hybridum</i> (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch)	однолетнее	мезофит	сорные	–
	Кохия веничная	однолетнее	ксерофит	сорные	декоративное

1	2	3	4	5	6
	(<i>Bassia scoparia</i> (L.) A.J. Scott)				
	Марь многосеменная (<i>Lipandra polysperma</i> (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch)	однолетнее	мезофит	сорные	пищевое
<i>Convolvulaceae</i>	Повой заборный (<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.)	многолетнее	мезогигрофит	синантропные	декоративное
	Вьюнок полевой (<i>Convolvulus arvensis</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	сорные	лекарственное
<i>Cornaceae</i>	Кизил мужской (<i>Cornus mas</i> L.)	кустарник	ксеромезофит	лесные и кустарниковые	пищевое
	Свидина южная (<i>Swida australis</i> (C.A. Mey.) Pojark. ex Grossh.)	кустарник	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
<i>Cucurbitaceae</i>	Переступень белый (<i>Bryonia alba</i> L.)	многолетнее	мезофит	сорные	ядовитое
<i>Cuscutaceae</i>	Повилика полевая (<i>Cuscuta campestris</i> Yunck.)	однолетнее	мезогигрофит	сорные	–
<i>Dipsacaceae</i>	Головчатка трансильванская (<i>Cephalaria transsylvanica</i> (L.) Schrad. ex Roem. & Schult.)	однолетнее	ксерофит	степные	декоративное
	Ворсянка полевая (<i>Dipsacus laciniatus</i> L.)	двулетнее	мезофит	сорные	декоративное
	Скабиоза бледно-желтая (<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.)	двулетнее	ксеромезофит	степные	декоративное
<i>Elaeagnaceae</i>	Лох узколистный (<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.)	дерево	ксеромезофит	лесные и кустарниковые	пищевое
<i>Euphorbiaceae</i>	Молочай степной (<i>Euphorbia stepposa</i> Zoz ex Prokh.)	многолетнее	ксеромезофит	степные	ядовитое
	М. прутьевидный (<i>E. virgata</i> Waldst. & Kit.)	многолетнее	мезофит	степные	ядовитое
<i>Fabaceae</i>	Аморфа кустарниковая (<i>Amorpha fruticosa</i> L.)	кустарник	ксеромезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	Астрагал австрийский (<i>Astragalus austriacus</i> Jacq.)	многолетнее	ксеромезофит	степные	–

1	2	3	4	5	6
	А. эпарцетовый (<i>A. onobrychis</i> L.)	многолетнее	ксерофит	степные	декоративное
	Майкараган волжский (<i>Calophaca wolgarica</i> (L. fil.) Fisch. ex DC.)	Кустарничек	ксеромезофит	степные	декоративное
	Карагана кустарниковая (<i>Caragana frutex</i> (L.) K. Koch)	кустарник	ксерофит	степные	декоративное
	Гледичия трехколючковая (<i>Gleditsia triacanthos</i> L.)	дерево	мезофит	культигенные	декоративное
	Соя культурная (<i>Glycine max</i> (L.) Merr.)	однолетнее	мезофит	культигенные	пищевое
	Солодка голая (<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.)	многолетнее	мезофит	лугово-степные	лекарственное
	Чина луговая (<i>Lathyrus pratensis</i> L.)	многолетнее	мезофит	луговые	кормовое
	Люцерна серповидная (<i>Medicago falcata</i> L.)	многолетнее	мезофит	степные	кормовое
	Л. хмелевидная (<i>M. lupulina</i> L.)	однолетнее	мезофит	луговые	кормовое
	Л. румынская (<i>M. romanica</i> Prodan)	многолетнее	ксеромезофит	степные	–
	Л. посевная (<i>M. sativa</i> L.)	многолетнее	мезофит	культигенные	кормовое
	Донник желтый (<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam.)	двулетнее	ксеромезофит	сорные	лекарственное
	Горох посевной (<i>Pisum sativum</i> L.)	однолетнее	мезофит	культигенные	пищевое
	Робиния лжеакация (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.)	дерево	ксеромезофит	культигенные	декоративное
	Секироплодник пестрый (<i>Securigera varia</i> (L.) Lassen)	многолетнее	ксеромезофит	степные	ядовитое
	Клевер пашенный (<i>Trifolium arvense</i> L.)	однолетнее	мезофит	луговые	медоносное
	К. полевой	многолетнее	мезофит	луговые	кормовое

1	2	3	4	5	6
	(<i>Tr. campestre</i> Schreb.)				
	К. гибридный (<i>Tr. hybridum</i> L.)	многолетнее	мезогигрофит	луговые	кормовое
	К. луговой (<i>Tr. pratense</i> L.)	двулетнее	мезофит	луговые	кормовое
	Горошек узколистый (<i>Vicia angustifolia</i> Reichard)	однолетнее	мезофит	лугово-степные	кормовое
	Г. мышиный (<i>V. cracca</i> L.)	многолетнее	мезофит	луговые	кормовое
	Г. крупноцветковый (<i>V. grandiflora</i> Scop.)	однолетнее	ксеромезофит	луговые	кормовое
	Г. паннонский (<i>V. pannonica</i> Crantz)	однолетнее	мезофит	степные	кормовое
<i>Fagaceae</i>	Дуб черешчатый (<i>Quercus robur</i> L.)	дерево	ксеромезофит	лесные и кустарниковые	техническое
<i>Fumariaceae</i>	Дымянка Шлейхера (<i>Fumaria schleicheri</i> Soy.-Will.)	однолетнее	мезофит	сорные	декоративное
<i>Geraniaceae</i>	Аистник цикutowый (<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Her.)	однолетнее	ксеромезофит	сорные	лекарственное
	Герань рассеченная (<i>Geranium dissectum</i> L.)	однолетнее	мезофит	луговые	–
	Г. мягкая (<i>G. molle</i> L.)	однолетнее	мезофит	сорные	–
	Г. маленькая (<i>G. pusillum</i> L.)	однолетнее	мезофит	сорные	–
	Г. круглолистная (<i>G. rotundifolium</i> L.)	многолетнее	мезофит	сорные	лекарственное
<i>Hippocastanaceae</i>	Конский каштан обыкновенный (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.)	дерево	мезофит	культигенные	декоративное
<i>Lamiaceae</i>	Живучка хиосская (<i>Ajuga chia</i> Schreb.)	двулетнее	ксерофит	степные	ядовитое
	Ж. голая (<i>A. glabra</i> C. Presl)	многолетнее	мезофит	степные	–
	Ж. Лаксмана	многолетнее	мезофит	лугово-степные	декоративное

1	2	3	4	5	6
	(<i>A. laxmannii</i> (L.) Benth.)				
	Белокудренник черный (<i>Ballota nigra</i> L.)	многолетнее	мезофит	лугово-степные	лекарственное
	Яснотка белая (<i>Lamium album</i> L.)	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	пищевое
	Я. стеблеобъемлющая (<i>L. amplexicaule</i> L.)	однолетнее	ксеромезофит	луговые	лекарственное
	Я. пятнистая (<i>L. maculatum</i> (L.) L.)	многолетнее	мезофит	синантропные	медоносное
	Я. пурпурная (<i>L. purpureum</i> L.)	однолетнее	мезофит	синантропные	–
	Пустырник пятилопастный (<i>Leonurus quinquelobatus</i> Gilib.)	многолетнее	мезофит	синантропные	лекарственное
	Зюзник европейский (<i>Lycopus europaeus</i> L.)	многолетнее	мезогигрофит	болотные и прибрежно-водные	лекарственное
	З. высокий (<i>L. exaltatus</i> L. f.)	многолетнее	гигрофит	болотные и прибрежно-водные	–
	Шандра чужеземная (<i>Marrubium peregrinum</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	степные	–
	Ш. ранняя (<i>M. praecox</i> Janka)	многолетнее	ксеромезофит	степные	–
	Душица обыкновенная (<i>Origanum vulgare</i> L.)	многолетнее	мезофит	лугово-степные	лекарственное
	Зопник клубненосный (<i>Phlomooides tuberosa</i> (L.) Moench)	многолетнее	ксерофит	степные	декоративное
	Черноголовка обыкновенная (<i>Prunella vulgaris</i> L.)	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	лекарственное
	Шалфей пустынный (<i>Salvia deserta</i> Schangin)	многолетнее	ксеромезофит	степные	–
	Ш. поникающий (<i>S. nutans</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	степные	декоративное
	Ш. мутовчатый (<i>S. verticillata</i> L.)	многолетнее	ксерофит	степные	декоративное
	Чистец однолетний	однолетнее	ксеромезофит	степные	–

1	2	3	4	5	6
	(<i>Stachys annua</i> (L.) L.)				
	Ч. остисточашечковый (<i>St. atherocalyx</i> K. Koch)	многолетнее	ксеромезофит	степные	–
	Дубровник белойлочный (<i>Teucrium polium</i> L.)	полукустарник	ксерофит	степные	декоративное
	Тимьян двухформенный (<i>Thymus</i> × <i>dimorphus</i> Klokov & Des.- Shost.)	полукустарничек	ксеромезофит	степные	декоративное
	Т. Маршалла (<i>Th. marschallianus</i> Willd.)	полукустарничек	ксерофит	степные	лекарственное
	Душевка полевая (<i>Ziziphora acinos</i> (L.) Melnikov)	однолетнее	мезофит	степные	лекарственное
<i>Linaceae</i>	Лен австрийский (<i>Linum austriacum</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	степные	–
	Л. посевной (<i>L. usitatissimum</i> L.)	однолетнее	ксеромезофит	культигенные	техническое
<i>Malvaceae</i>	Канатник Теофраста (<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.)	однолетнее	мезофит	сорные	техническое
	Шток-роза морщинистая (<i>Alcea rugosa</i> Alef.)	многолетнее	ксеромезофит	степные	декоративное
<i>Moraceae</i>	Шелковица белая (<i>Morus alba</i> L.)	дерево	ксеромезофит	лесные и кустарниковые	пищевое
	Ш. черная (<i>M. nigra</i> L.)	дерево	мезофит	лесные и кустарниковые	пищевое
<i>Oleaceae</i>	Ясень обыкновенный (<i>Fraxinus excelsior</i> L.)	дерево	мезогигрофит	лесные и кустарниковые	техническое
	Бирючина обыкновенная (<i>Ligustrum vulgare</i> L.)	кустарник	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	Сирень обыкновенная (<i>Syringa vulgaris</i> L.)	кустарник	мезофит	культигенные	декоративное
<i>Onagraceae</i>	Кипрей волосистый (<i>Epilobium hirsutum</i> L.)	многолетнее	гигрофит	болотные и прибрежно-водные	лекарственное
<i>Papaveraceae</i>	Чистотел большой (<i>Chelidonium majus</i> L.)	многолетнее	мезофит	синантропные	лекарственное

1	2	3	4	5	6
	Мак самосейка (<i>Papaver rhoeas</i> L.)	однолетнее	мезофит	сорные	ядовитое
<i>Polygonaceae</i>	Гречишка вьюнковая (<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Love)	однолетнее	ксеромезофит	сорные	–
	Спорыш полевой (<i>Polygonum arenastrum</i> Boreau)	однолетнее	мезофит	синантропные	–
	С. птичий (<i>P. aviculare</i> L.)	однолетнее	мезофит	сорные	лекарственное
	Щавель конский (<i>Rumex confertus</i> Willd.)	многолетнее	мезофит	лугово-степные	кормовое
<i>Portulacaceae</i>	Портулак огородный (<i>Portulaca oleracea</i> L.)	однолетнее	мезофит	сорные	кормовое
<i>Plumbaginaceae</i>	Кермек плосколистный (<i>Limonium platyphyllum</i> Lincz.)	многолетнее	ксеромезофит	галофитные	декоративное
<i>Plantaginaceae</i>	Подорожник ланцетный (<i>Plantago lanceolata</i> L.)	многолетнее	мезофит	синантропные	лекарственное
	П. большой (<i>Pl. major</i> L.)	многолетнее	мезофит	синантропные	лекарственное
	П. средний (<i>Pl. media</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	степные	лекарственное
<i>Primulaceae</i>	Очный цвет полевой (<i>Anagallis arvensis</i> L.)	однолетнее	мезофит	лугово-степные	ядовитое
<i>Ranunculaceae</i>	Рогозавник серповидный (<i>Ceratocephala falcata</i> (L.) Cramer)	однолетнее	ксеромезофит	сорные	ядовитое
	Ломнос чинолистный (<i>Clematis lathyrifolia</i> Besser ex Rchb.)	полукустарник	ксеромезофит	степные	ядовитое
	Живокость полевая (<i>Delphinium consolida</i> L.)	однолетнее	мезофит	сорные	ядовитое
	Чистяк весенний (<i>Ficaria verna</i> Huds.)	многолетнее	мезогигрофит	лесные и кустарниковые	декоративное
	Мышехвостник маленький (<i>Myosurus minimus</i> L.)	многолетнее	мезогигрофит	сорные	ядовитое
	Лютик многоцветковый (<i>Ranunculus polyanthemus</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	лугово-степные	ядовитое

1	2	3	4	5	6
	Л. ползучий (<i>R. repens</i> L.)	многолетнее	мезоигрофит	болотные и прибрежно-водные	ядовитое
	Л. ядовитый (<i>R. sceleratus</i> L.)	однолетнее	гигрофит	болотные и прибрежно-водные	ядовитое
	Василисник малый (<i>Thalictrum minus</i> L.)	многолетнее	мезофит	болотные и прибрежно-водные	ядовитое
<i>Resedaceae</i>	Резеда желтая (<i>Reseda lutea</i> L.)	однолетнее	ксеромезофит	степные	декоративное
<i>Rhamnaceae</i>	Жостер слабительный (<i>Rhamnus cathartica</i> L.)	дерево	ксеромезофит	лесные и кустарниковые	лекарственное
<i>Rosaceae</i>	Репешок аптечный (<i>Agrimonia eupatoria</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	лугово-степные	лекарственное
	Миндаль низкий (<i>Amygdalus nana</i> L.)	кустарник	ксерофит	степные	декоративное
	Абрикос обыкновенный (<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.)	дерево	мезофит	культигенные	пищевое
	Вишня птичья (<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench)	дерево	мезофит	культигенные	пищевое
	Гравилат городской (<i>Geum urbanum</i> L.)	многолетнее	мезофит	синантропные	лекарственное
	Боярышник мелколистный (<i>Crataegus microphylla</i> K. Koch)	кустарник	мезофит	лесные и кустарниковые	лекарственное
	Б. однопестичный (<i>Cr. monogyna</i> Jacq.)	кустарник	мезофит	лесные и кустарниковые	лекарственное
	Земляника лесная (<i>Fragaria vesca</i> L.)	многолетнее	мезофит	степные	пищевое
	Яблоня домашняя (<i>Malus domestica</i> (Suckow) Borkh.)	дерево	мезофит	культигенные	пищевое
	Махалбка обыкновенная (<i>Padellus mahaleb</i> (L.) Vassilcz.)	кустарник	ксерофит	лесные и кустарниковые	пищевое
	Персик обыкновенный (<i>Persica vulgaris</i> Mill.)	дерево	мезофит	культигенные	пищевое
	Лапчатка прямая (<i>Potentilla recta</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	степные	декоративное

1	2	3	4	5	6
	Л. ползучая (<i>P. reptans</i> L.)	многолетнее	мезогигрофит	луговые	лекарственное
	Слива вишненоносная (<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.)	дерево	мезофит	культигенные	пищевое
	С. Писсарда (<i>Pr. cerasifera</i> var. <i>pissardii</i> (Carrière) Koehne)	дерево	мезофит	культигенные	пищевое
	С. колючая (<i>Pr. spinosa</i> L.)	кустарник	ксеромезофит	лесные и кустарниковые	пищевое
	Шиповник собачий (<i>Rosa canina</i> L.)	кустарник	мезофит	лесные и кустарниковые	лекарственное
	Ш. гибридный (<i>R. x hybrid</i>)	кустарник	мезофит	культигенные	декоративное
	Ежевика сизая (<i>Rubus caesius</i> L.)	кустарник	мезофит	лесные и кустарниковые	пищевое
<i>Rubiaceae</i>	Подмаренник цепкий (<i>Galium aparine</i> L.)	однолетнее	мезофит	сорные	лекарственное
	П. распростертый (<i>G. humifusum</i> M. Bieb.)	многолетнее	ксеромезофит	сорные	техническое
	П. ложный (<i>G. spurium</i> L.)	многолетнее	мезофит	синантропные	лекарственное
	П. настоящий (<i>G. verum</i> L.)	многолетнее	мезофит	степные	медоносное
<i>Salicaceae</i>	Тополь белый (<i>Populus alba</i> L.)	дерево	мезофит	лесные и кустарниковые	техническое
	Т. итальянский (<i>P. italica</i> (Du Roi) Moench)	дерево	мезофит	культигенные	декоративное
	Т. черный (<i>P. nigra</i> L.)	дерево	мезогигрофит	лесные и кустарниковые	техническое
	Ива вавилонская (<i>Salix babylonica</i> L.)	дерево	мезофит	культигенные	декоративное
<i>Sambucaceae</i>	Бузина травянистая (<i>Sambucus ebulus</i> L.)	многолетнее	мезофит	сорные	ядовитое
	Б. черная	кустарник	мезофит	лесные и кустарниковые	ядовитое

1	2	3	4	5	6
	(<i>S. nigra</i> L.)				
<i>Simaroubaceae</i>	Айлант высочайший (<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle)	дерево	ксеромезофит	культигенные	декоративное
<i>Scrophulariaceae</i>	Льнянка дроколистная (<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Mill.)	многолетнее	ксерофит	степные	декоративное
	Л. обыкновенная (<i>L. vulgaris</i> Mill.)	многолетнее	ксеромезофит	степные	декоративное
	Зубчатка обыкновенная (<i>Odontites vulgaris</i> Moench)	однолетнее	ксеромезофит	степные	ядовитое
	Заразиха белая (<i>Orobanchе alba</i> Stephan)	многолетнее	мезофит	сорные	лекарственное
	З. окрашенная (<i>O. colorata</i> K. Koch)	однолетнее	мезофит	степные	–
	Заразиха (<i>Orobanchе sp.</i>)	однолетнее	мезофит	сорные	–
	Норичник теневой (<i>Scrophularia umbrosa</i> Dumort.)	многолетнее	мезогигрофит	степные	–
	Коровяк тараканий (<i>Verbascum blattaria</i> L.)	однолетнее	мезофит	галофитные	декоративное
	К. обыкновенный (<i>V. thapsus</i> L.)	двулетнее	мезоксерофит	лугово-степные	лекарственное
	Вероника плющелистная (<i>Veronica hederifolia</i> L.)	однолетнее	мезофит	сорные	–
В. персидская (<i>V. persica</i> Poir. ex Lam.)	однолетнее	мезофит	сорные	лекарственное	
<i>Solanaceae</i>	Белена черная (<i>Hyoscyamus niger</i> L.)	однолетнее	мезофит	сорные	ядовитое
<i>Ulmaceae</i>	Вяз гладкий (<i>Ulmus laevis</i> Pall.)	дерево	мезогигрофит	лесные и кустарниковые	техническое
	В. малый (<i>U. minor</i> Mill.)	дерево	мезоксерофит	лесные и кустарниковые	техническое
<i>Urticaceae</i>	Крапива двудомная (<i>Urtica dioica</i> L.)	многолетнее	мезогигрофит	сорные	лекарственное
<i>Valerianaceae</i>	Валерианелла щелистая	многолетнее	мезофит	луговые	–

1	2	3	4	5	6
	(<i>Valerianella rimosa</i> T. Bastard)				
<i>Verbenaceae</i>	Вербена лекарственная (<i>Verbena officinalis</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	синантропные	лекарственное
<i>Violaceae</i>	Фиалка полевая (<i>Viola arvensis</i> Murray)	однолетнее	ксеромезофит	лугово-степные	декоративное
	Ф. опушенная (<i>V. hirta</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	степные	декоративное
Класс LILIOPSIDA					
<i>Alliaceae</i>	Лук округлый (<i>Allium rotundum</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	степные	декоративное
<i>Asparagaceae</i>	Спаржа аптечная (<i>Asparagus officinalis</i> L.)	многолетнее	ксерофит	степные	лекарственное
<i>Cyperaceae</i>	Клубнекамыш лесной (<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla)	многолетнее	гигрофит	болотные и прибрежно-водные	–
	Осока заячья (<i>Carex leporina</i> L.)	многолетнее	мезогигрофит	луговые	кормовое
	О. ранняя (<i>C. praecox</i> Schreb.)	многолетнее	ксеромезофит	луговые	–
	О. черноколосая (<i>C. melanostachya</i> M. Bieb. ex Willd.)	многолетнее	мезогигрофит	луговые	кормовое
	О. пузырчатая (<i>C. vesicaria</i> L.)	многолетнее	гигрогидрофит	болотные и прибрежно-водные	–
<i>Hemerocallidaceae</i>	Красоднев рыжий (<i>Hemerocallis fulva</i> (L.) L.)	многолетнее	мезофит	культигенные	декоративное
<i>Hyacinthaceae</i>	Бельвалия великолепная (<i>Bellevalia speciosa</i> Woronow ex Grossh.)	многолетнее	мезоксерофит	степные	декоративное
	Мышиный гиацинт (<i>Muscari</i> sp.)	многолетнее	мезофит	лугово-степные	декоративное
	Птицемлечник Воронова (<i>Ornithogalum woronowii</i> Krasch.)	многолетнее	мезофит	лесные и кустарниковые	декоративное
<i>Iridaceae</i>	Ирис вильчатый (<i>Iris furcata</i> Bieb.)	многолетнее	ксеромезофит	степные	декоративное

1	2	3	4	5	6
	И. германский (<i>I. germanica</i> L.)	многолетнее	мезофит	культигенные	декоративное
<i>Juncaceae</i>	Ситник скученный (<i>Juncus conglomeratus</i> L.)	многолетнее	гигрофит	болотные и прибрежно-водные	–
	С. Жерара (<i>J. gerardi</i> Loisel.)	многолетнее	мезогигрофит	болотные и прибрежно-водные	–
<i>Poaceae</i>	Эгилопс цилиндрический (<i>Aegilops cylindrica</i> Host)	однолетнее	ксеромезофит	сорные	кормовое
	Лисохвост мышехвостиковидный (<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds.)	многолетнее	мезофит	луговые	–
	Л. луговой (<i>A. pratensis</i> L.)	многолетнее	мезофит	луговые	кормовое
	Неравноцветник кровельный (<i>Anisantha tectorum</i> (L.) Nevski)	однолетнее	ксерофит	сорные	кормовое
	Овес посевной (<i>Avena sativa</i> L.)	однолетнее	мезофит	культигенные	пищевое
	Бородач обыкновенный (<i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng)	многолетнее	ксеромезофит	степные	кормовое
	Кострец безостый (<i>Bromopsis inermis</i> (Leyss.) Holub)	многолетнее	ксеромезофит	степные	кормовое
	Костер полевой (<i>Bromus arvensis</i> L.)	однолетнее	ксеромезофит	лугово-степные	кормовое
	Вейник наземный (<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth)	многолетнее	мезофит	луговые	кормовое
	Ежовник обыкновенный (<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.)	однолетнее	мезогигрофит	сорные	кормовое
	Пырей ползучий (<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski)	многолетнее	мезофит	сорные	кормовое
	Полевичка малая (<i>Eragrostis minor</i> Host)	однолетнее	мезофит	луговые	–
	Овсяница луговая (<i>Festuca pratensis</i> Huds.)	многолетнее	мезофит	луговые	кормовое
Овсяница (<i>Festuca</i> sp.)	многолетнее	ксерофит	степные	кормовое	

1	2	3	4	5	6
	Бухарник шерстистый (<i>Holcus lanatus</i> L.)	многолетнее	мезофит	лугово-степные	–
	Ячмень заячий (<i>Hordeum leporinum</i> Link)	однолетнее	ксеромезофит	синантропные	кормовое
	Я. обыкновенный (<i>H. vulgare</i> L.)	однолетнее	мезофит	культигенные	пищевое
	Тонконог крупноцветковый (<i>Koeleria macrantha</i> (Ledeb.) Schult.)	многолетнее	ксеромезофит	степные	кормовое
	Плевел многолетний (<i>Lolium perenne</i> L.)	многолетнее	мезофит	синантропные	кормовое
	Просо посевное (<i>Panicum miliaceum</i> L.)	однолетнее	ксеромезофит	культигенные	пищевое
	Тростник южный (<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.)	многолетнее	гигрогидрофит	болотные и прибрежно-водные	техническое
	Тимофеевка луговая (<i>Phleum pratense</i> L.)	многолетнее	мезогигрофит	луговые	кормовое
	Мятлик узколистый (<i>Poa angustifolia</i> L.)	многолетнее	мезофит	лугово-степные	кормовое
	М. однолетний (<i>P. annua</i> L.)	однолетнее	мезофит	синантропные	декоративное
	М. луковичный (<i>P. bulbosa</i> L.)	многолетнее	ксеромезофит	синантропные	кормовое
	М. обыкновенный (<i>P. trivialis</i> L.)	многолетнее	мезогигрофит	луговые	кормовое
	Рожь посевная (<i>Secale cereale</i> L.)	однолетнее	мезофит	культигенные	пищевое
	Жесткоколосница твердая (<i>Sclerochloa dura</i> (L.) P. Beauv.)	однолетнее	ксеромезофит	сорные	–
	Щетинник низкий (<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult.)	однолетнее	мезофит	сорные	–
	Щ. зеленый (<i>S. viridis</i> (L.) P. Beauv.)	однолетнее	мезофит	сорные	–
	Ковыль волосатик	многолетнее	ксерофит	степные	–

1	2	3	4	5	6
	<i>(Stipa capillata L.)</i>				
	Пшеница <i>(Triticum)</i>	однолетнее	мезофит	культигенные	пищевое
	Кукуруза обыкновенная <i>(Zea mays L.)</i>	однолетнее	мезофит	культигенные	пищевое
<i>Typhaceae</i>	Рогоз узколистный <i>(Typha angustifolia L.)</i>	многолетнее	гигрогидрофит	болотные и прибрежно-водные	техническое
Примечание: полужирным шрифтом выделены охраняемые виды растений, занесенные в Красную книгу Краснодарского края (2017)					

Схема границ государственного природного зоологического заказника регионального значения "Тихорецкий"

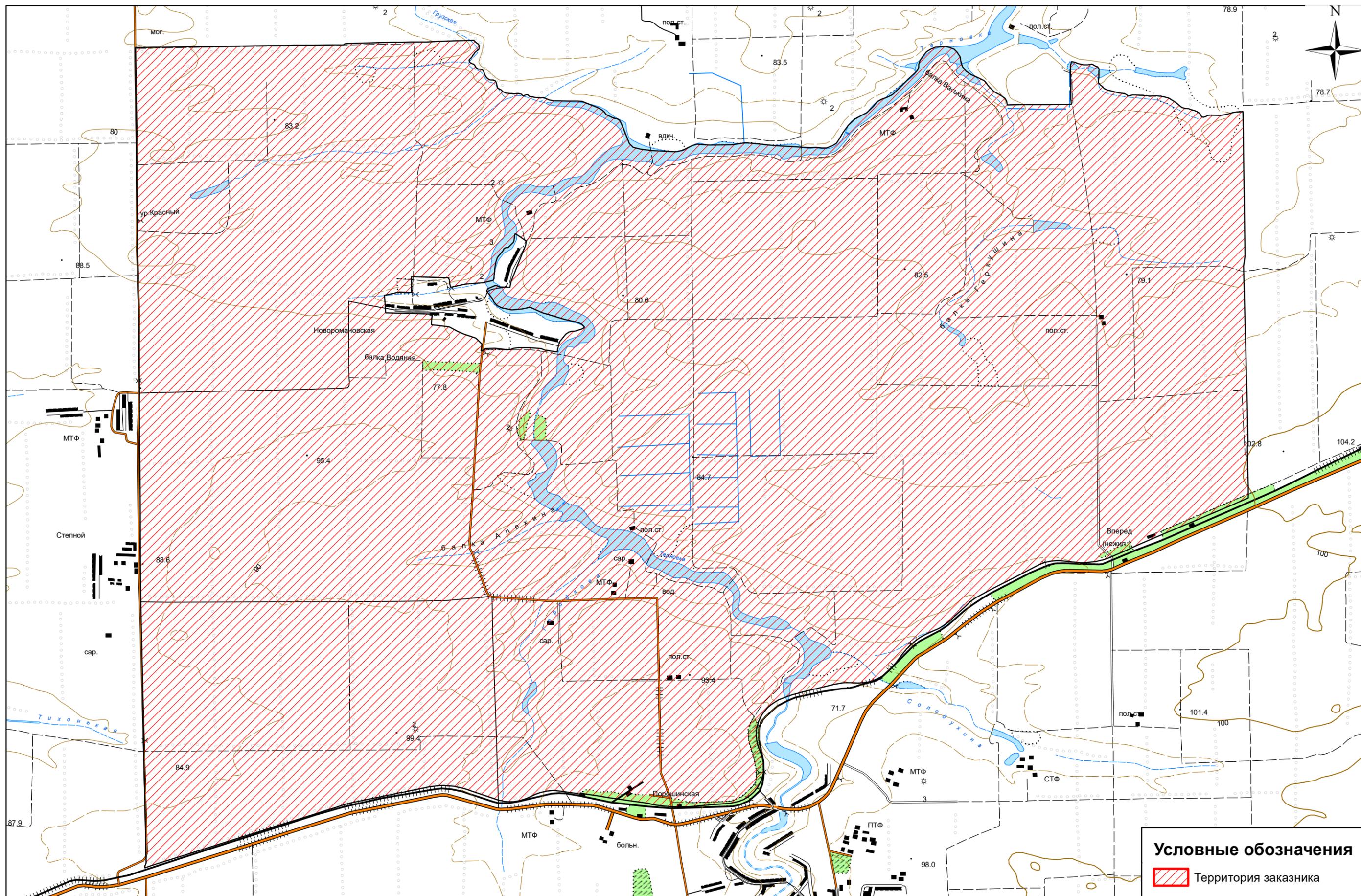
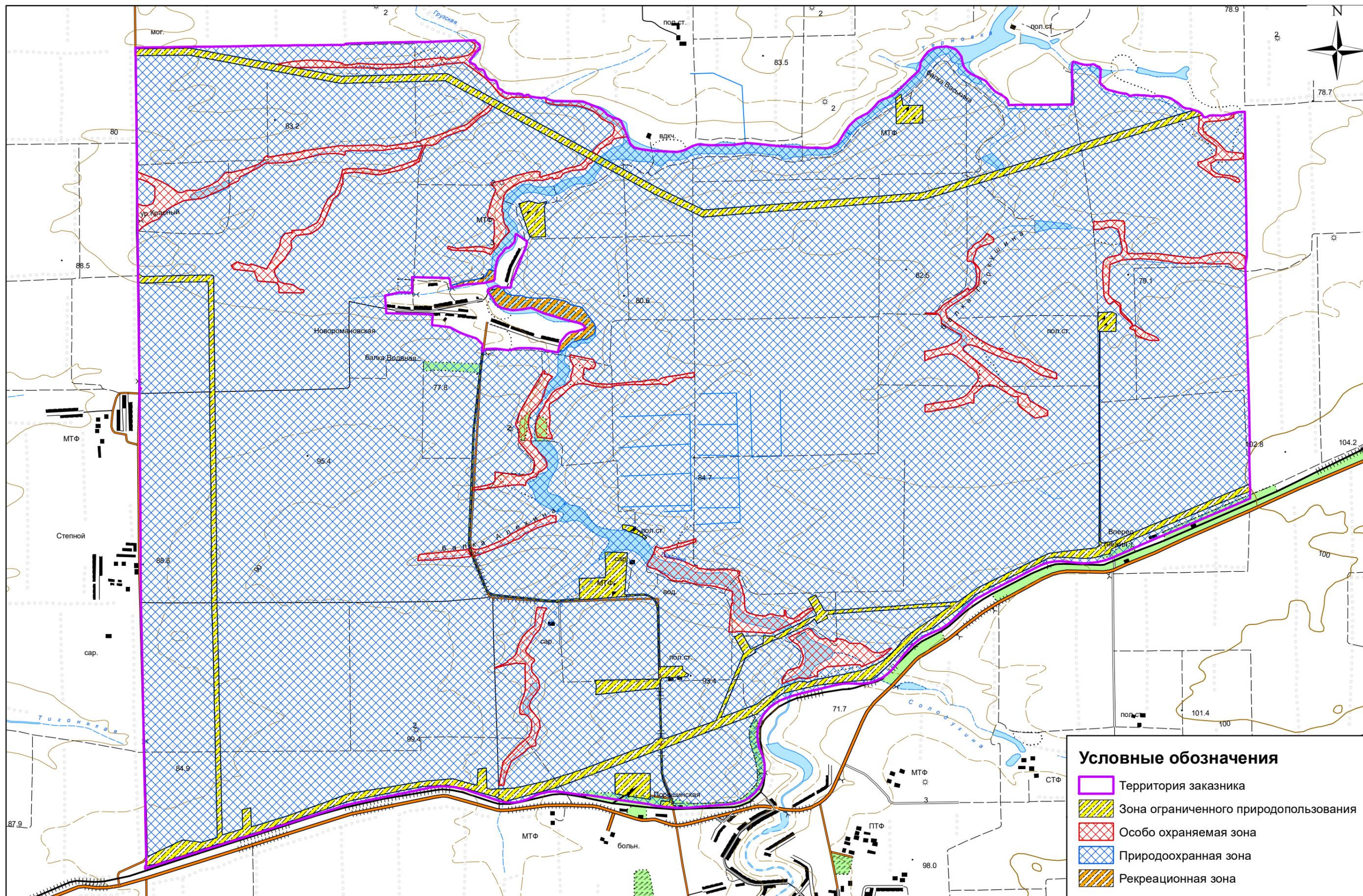
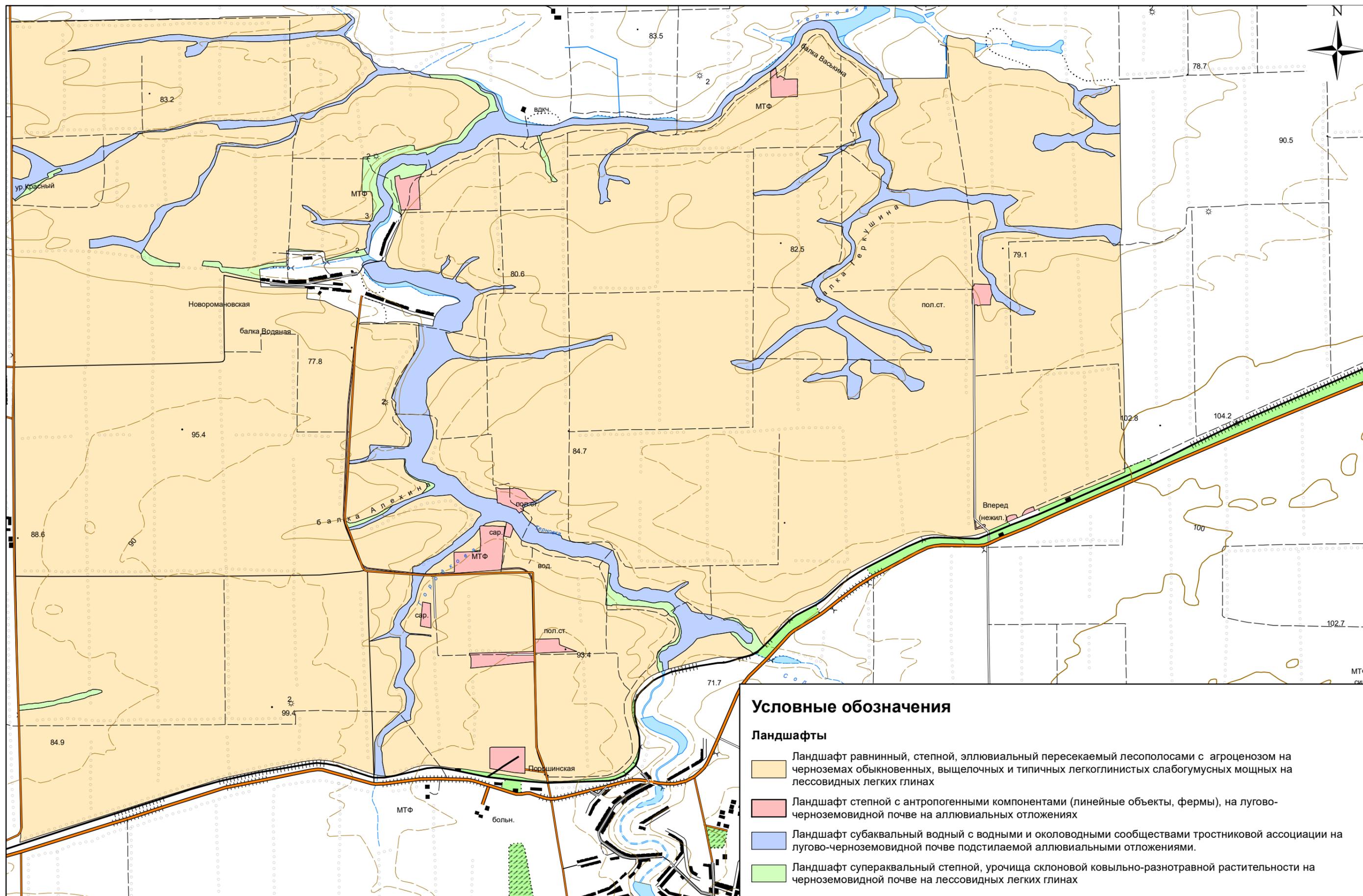


Схема функционального зонирования государственного природного зоологического заказника регионального значения "Тихорецкий"



Ландшафтная карта государственного природного зоологического заказника регионального значения "Тихорецкий"



Условные обозначения

Ландшафты

- Ландшафт равнинный, степной, эллювиальный пересекаемый лесополосами с агроценозом на черноземах обыкновенных, выщелочных и типичных легкоглинистых слабогумусных мощных на лессовидных легких глинах
- Ландшафт степной с антропогенными компонентами (линейные объекты, фермы), на лугово-черноземовидной почве на аллювиальных отложениях
- Ландшафт субкавальный водный с водными и околоводными сообществами тростниковой ассоциации на лугово-черноземовидной почве подстилаемой аллювиальными отложениями.
- Ландшафт суперкавальный степной, урочища склоновой ковыльно-разнотравной растительности на черноземовидной почве на лессовидных легких глинах

1:50 000

Карта-схема транспортной инфраструктуры государственного природного зоологического заказника регионального значения "Тихорецкий"

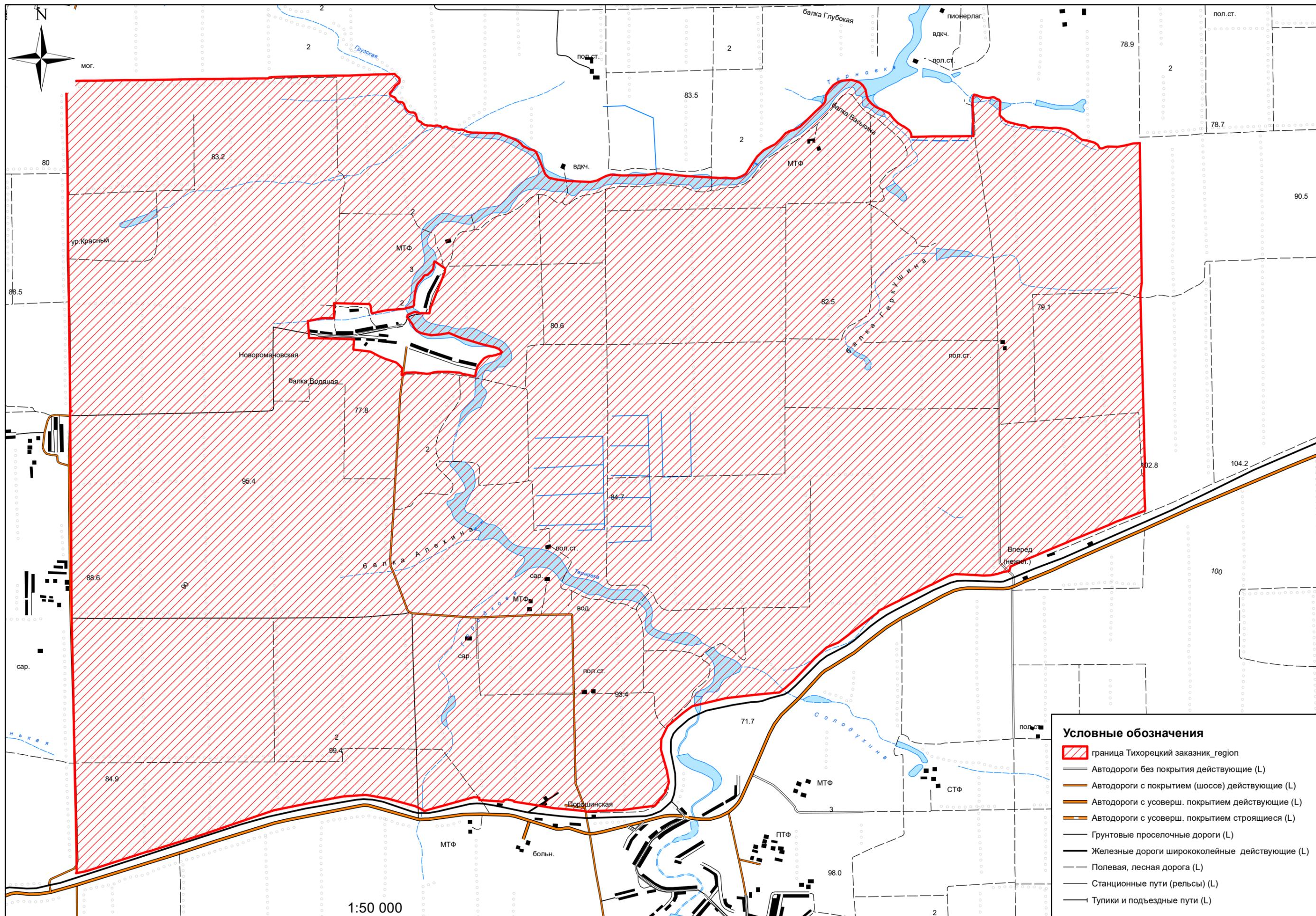
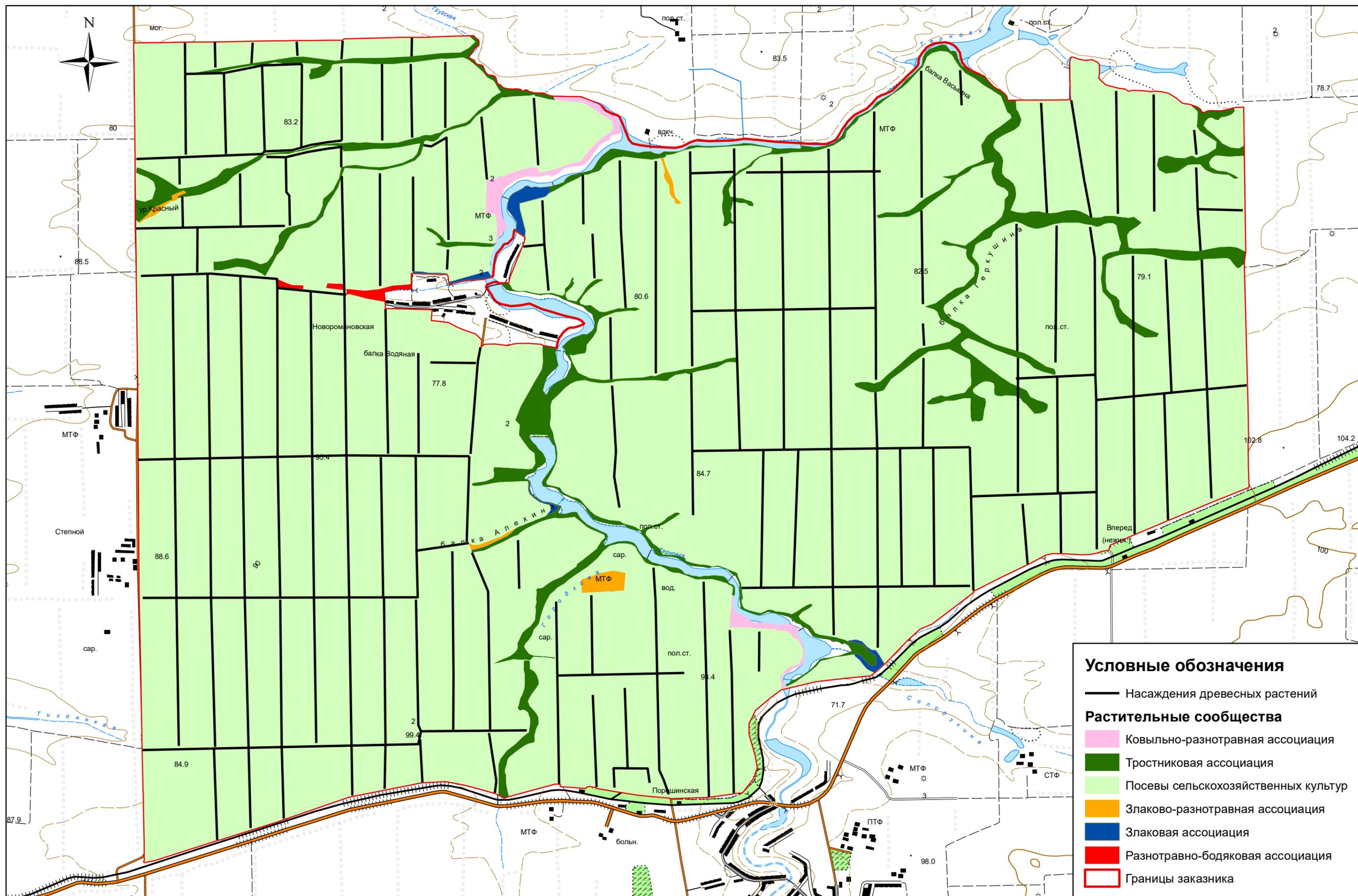


Схема растительного покрова государственного природного зоологического заказника регионального значения "Тихорецкий"



1:50 000

- Условные обозначения**
- Насаждения древесных растений
- Растительные сообщества**
- Ковыльно-разнотравная ассоциация
 - Тростниковая ассоциация
 - Посевы сельскохозяйственных культур
 - Злаково-разнотравная ассоциация
 - Злаковая ассоциация
 - Разнотравно-бодяковая ассоциация
 - Границы заказника