

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр экологического проектирования, сертификации и аудита»
(ООО «ЦЭПСА»)

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «ЦЭПСА»



_____ М.И. Сергеева

« 22 » июня 2021 г.

ПРОЕКТ МАТЕРИАЛОВ,
обосновывающих создание особо охраняемой природной территории
регионального значения – природного парка «Азовские косы» в
муниципальном образовании Щербиновский район»

г. Краснодар 2021

ИСПОЛНИТЕЛИ ПРОЕКТА

Руководитель проекта:

Сергеева М.И. – Заслуженный эколог Кубани, генеральный директор ООО «ЦЭПСА»

Научный руководитель:

Мнацеканов Р.А. – биолог, Заслуженный эколог Кубани

Исполнители проекта:

Аксенова П.В. – д.б.н., профессор к Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донской государственный технический университет»

Динкевич М.А. – к.б.н., орнитолог, член Мензбирова орнитологического общества

Крицкая О.Ю. – к. г. н., преподаватель ИНСПО Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения Высшего образования «Кубанский государственный университет»

Остапенко А.А. – к. г. н., доцент кафедры региональной и морской геологии геологического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кубанский государственный университет»

Островских С.В. – к. б. н., доцент кафедры зоологии биологического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет»

Швыдкая Н.В. – к. б. н., доцент кафедры ботаники и кормопроизводства агрономического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет им И.Т. Трубилина»

Щуров В.И. – к. б. н., ведущий эксперт лаборатории комплексных проблем Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения Высшего образования «Адыгейский государственный университет».

Картографический материала подготовил инженер-землеустроитель, кадастровый инженер **Лысенко А.А.**

РЕФЕРАТ

Проект материалов включает: 277 страниц, 74 рисунка, 33 таблицы.

ОСОБО ОХРАНЯЕМАЯ ПРИРОДНАЯ ТЕРРИТОРИЯ, ООПТ, АЗОВСКИЕ КОСЫ, ПРИРОДНЫЙ ПАРК, ПРОЕКТ МАТЕРИАЛОВ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ, ОСОБО ОХРАНЯЕМАЯ ЗОНА, ПРИРОДООХРАННАЯ ЗОНА, РЕКРЕАЦИОННАЯ ЗОНА, ЗОНА ОГРАНИЧЕННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, ЦЭПСА.

Объектом исследования является часть территории Глафировского и Шабельского сельских поселений муниципального образования Щербиновский район Краснодарского края.

Цель работы – обследование части территории Щербиновского района в целях придания ей правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения – природного парка «Азовские косы» (далее – Природный парк).

В процессе исследований проведен анализ фондовых и ведомственных материалов, литературных источников, посвященных объекту исследований, а также полевое обследование данной территории.

Проект материалов, обосновывающий создание Природного парка, подготовлен на основе анализа актуальных данных дистанционного зондирования Земли и результатов оценки современного состояния природных комплексов и объектов, имеющих значительную экологическую и эстетическую ценность, для использования их в природоохранных целях.

Анализ значимости исследуемой территории для поддержания экологического баланса и сохранения биоразнообразия, а также существующего уровня освоенности и использования, позволил обосновать оптимальный вариант сохранения природных комплексов и объектов путем создания в предлагаемых границах природного парка «Азовские косы» на площади 5958,0409 га, в том числе кластер «Сазальникская коса» – 4978,1906 га и кластер «Глафировская коса» – 979,8503 га.

Целью создания Природного парка является сохранение уникальных экосистем, сформировавшихся на аккумулятивных образованиях береговой зоны Азовского моря, и курортно-рекреационного потенциала территории.

На ООПТ возложено решение следующих задач:

- 1) сохранение аккумулятивных образований береговой зоны Азовского моря;
- 2) поддержание экологического баланса курортов местного значения;
- 3) сохранение ландшафтного и видового разнообразия;
- 4) сохранение мест обитания и обеспечение охраны редких и исчезающих объектов животного и растительного мира;
- 5) создание условий для осуществления научно-познавательной и исследовательской деятельности.

Создание Природного парка позволит предотвратить деградацию песчано-ракушечных кос Азовского моря, обеспечит сохранение существующего уровня биологического разнообразия и создаст условия для восстановления редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных. Природные комплексы, представленные в Природном парке, значительно повысят ландшафтно-биотопическую репрезентативность сети ООПТ Краснодарского края.

Проект материалов подготовлен коллективом ученых и специалистов, имеющих многолетний опыт работы на территории Краснодарского края, осуществлявших полевые исследования на рассматриваемой территории по итогам выполнения работ в 2020–2021 гг.

СОДЕРЖАНИЕ

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	7
ОПРЕДЕЛЕНИЯ	10
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	12
ВВЕДЕНИЕ	14
1 Местоположение территории в системе административно-территориального устройства Краснодарского края и действующей системе ООПТ	15
1.1 Местоположение территории в системе административно-территориального устройства Краснодарского края	15
1.2 Положение территории в действующей системе ООПТ	15
2 Физико-географическое положение территории	17
3 Природно-географическая характеристика территории	22
3.1. Рельеф	22
3.2 Ландшафты	28
3.3 Земельные ресурсы территории: геологическая среда, недра, почвенный покров	31
3.4 Поверхностные и подземные воды	35
3.5 Растительный мир	39
3.6 Животный мир	46
3.6.1 Энтомофауна	46
3.6.2 Ихтиофауна	61
3.6.3 Герпетофауна	67
3.6.4 Орнитофауна	71
3.6.5 Териофауна	84
4 Природные комплексы и объекты, требующие специального статуса охраны	89
4.1 Природные комплексы и объекты	89
4.2 Объекты культурного наследия	92
5 Анализ существующей и планируемой антропогенной нагрузки	93
5.1 Информация о собственниках, владельцах и пользователях земельных участков	93
5.2 Анализ существующей и планируемой антропогенной нагрузки на территорию обследования	93
5.3 Основные факторы негативного воздействия на окружающую среду обследуемой территории	109
6 Территории и объекты с установленным режимом охраны и использования	117
7 Предложения по организации системы экологического мониторинга	122
8 Обоснование необходимости создания ООПТ	123
8.1 Цель, задачи, категория ООПТ	123
8.2 Природоохранная и рекреационная значимость территории	126
8.3 Описание и обоснование предлагаемых границ ООПТ	135
8.4 Описание местоположения проектируемых границ ООПТ в пределах лесничеств, участков лесничеств, лесных кварталов и лесотаксационных выделов, частей лесотаксационных выделов	137
8.5 Площадь ООПТ	138
9. Функциональное зонирование ООПТ	139
10. Режим особой охраны природного парка «Азовские косы»	143
10.1 Общие положения	143

ООО «ЦЭПСА»

10.2 Режим особой охраны, устанавливаемый на всей территории ООПТ	143
10.2.1 Виды хозяйственной и иной деятельности, запрещенные на всей территории природного парка «Азовские косы»	143
10.2.2 Виды хозяйственной и иной деятельности, разрешенные на всей территории природного парка «Азовские косы»	145
10.3 Режим особой охраны, устанавливаемый на территории особо охраняемой зоны ООПТ	146
10.3.1 Виды хозяйственной и иной деятельности, запрещенные на территории особо охраняемой зоны природного парка «Азовские косы»	146
10.3.2 Основные и вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры строительства, реконструкции объектов капитального строительства на территории особо охраняемой зоны природного парка «Азовские косы»	146
10.4 Режим особой охраны, устанавливаемый на территории природоохранной зоны ООПТ	148
10.4.1 Виды хозяйственной и иной деятельности, запрещенные на территории природоохранной зоны природного парка «Азовские косы»	148
10.4.2 Виды хозяйственной и иной деятельности, разрешенные на территории природоохранной зоны природного парка «Азовские косы»	149
10.4.3 Основные и вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры строительства, реконструкции объектов капитального строительства на территории природоохранной зоны природного парка «Азовские косы»	149
10.5 Режим особой охраны, устанавливаемый на территории рекреационной зоны ООПТ	151
10.5.1 Виды хозяйственной и иной деятельности, запрещенные на территории рекреационной зоны природного парка «Азовские косы»	151
10.5.2 Виды хозяйственной и иной деятельности, разрешенные на территории рекреационной зоны природного парка «Азовские косы»	152
10.5.3 Основные и вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры строительства, реконструкции объектов капитального строительства на территории рекреационной зоны природного парка «Азовские косы»	153
10.6 Режим особой охраны, устанавливаемый на территории зоны ограниченного природопользования ООПТ	158
10.6.1 Виды хозяйственной и иной деятельности, запрещенные на территории зоны ограниченного природопользования природного парка «Азовские косы»	158
10.6.2 Виды хозяйственной и иной деятельности, разрешенные на территории зоны ограниченного природопользования природного парка «Азовские косы»	158
10.6.3 Основные и вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры строительства, реконструкции объектов капитального строительства на территории зоны ограниченного природопользования природного парка «Азовские косы»	159

ООО «ЦЭПСА»

11. Наименование и описание территориальных зон, в которых расположены земельные участки в границах ООПТ, согласно Правил землепользования и застройки	162
12. Оценка воздействия намечаемой природоохранной деятельности на окружающую среду (ОВОС)	170
12.1 Общие сведения	170
12.2 Обоснование намечаемой деятельности	171
12.3 Цель, задачи и ожидаемые результаты намечаемой деятельности	172
12.4 Площадь территории, вовлеченной в намечаемую деятельность	172
12.5 Местоположение территории, вовлекаемой в намечаемую деятельность	173
12.6. Особенности реализации намечаемой деятельности, определяемые законодательством	173
12.7 Функциональное зонирование	174
12.8 Обоснование выбора варианта намечаемой деятельности	174
12.9 Описание и оценка возможных видов воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	175
12.10 Мероприятия, направленные на ликвидацию негативных последствий существующей хозяйственной и иной деятельности	176
12.11 Мероприятия, направленные на сохранение и восстановление природных экосистем, редких видов животных и растений, оценка их эффективности	176
12.12 Предложения по организации системы экологического мониторинга	179
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	188
ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ	189
ПРИЛОЖЕНИЕ А Картографические материалы границ природного парка «Азовские косы»	200
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Картографические материалы функционального зонирования природного парка «Азовские косы»	202
ПРИЛОЖЕНИЕ В Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 14.04.2017 г. № 265 «Об утверждении границ и режима округов санитарной охраны курортов местного значения Глафировка и Шабельское МО Щербиновский район в Краснодарском крае»	204
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Растительный мир	217
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Животный мир	230
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Информация о правообладателях земельных участков в границах проектируемого природного парка «Азовские косы»	261
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Картографический материал, отражающий структуру и экспликацию земель по собственникам и владельцам земельных участков, расположенных в границах ООПТ	263
ПРИЛОЖЕНИЕ И Проект Положения о природном парке «Азовские косы»	265

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

При выполнении настоящей работы использованы действующие на 01.06.2021 г. редакции следующих нормативных правовых актов:

Нормативные правовые акты Российской Федерации

Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ;

Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;

Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10. 2001 г. № 136-ФЗ;

Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ;

Федеральный закон от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;

Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

Федеральный закон от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;

Федеральный закон от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире»;

Федеральный закон РФ от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности»;

Федеральный закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

Федеральный закон от 03.08.2018 г. № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

Федеральный закон от 23.02.1995 г. № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах»;

Постановление Правительства РФ от 10.01.2009 г. № 17 «Об утверждении Правил установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов»;

Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 г. № 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»;

Приказ Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»;

Приказ Минприроды России от 29.12.1995 г. № 539 «Об утверждении «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности»;

Приказ Минприроды России от 19.03.2012 г. № 69 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра ООПТ»;

Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 25.10.2005 г. № 289 «Об утверждении перечней (списков) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации (по состоянию на 01.06.2005 г.)»;

Приказ Российской Федерации от 24.03.2020 г. № 162 «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации»;

Приказ Минэкономразвития России от 23.11.2018 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 23.03.2016 г. № 163 и от 04.05.2018 г. № 236»;

Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 23.10. 2019 г. № 596 «Об утверждении Перечня особо ценных и ценных видов водных биологических ресурсов»;

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

Нормативные правовые акты Краснодарского края

Закон Краснодарского края от 31.12.2003 г. № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края»;

Закон Краснодарского края от 31.12.2003 г. № 657-КЗ «Об охране окружающей среды на территории Краснодарского края»;

Закон Краснодарского края от 12.03.2007 г. № 1205-КЗ «Об экологической экспертизе на территории Краснодарского края»;

Закон Краснодарского края от 04.04.2008 г. № 1439-КЗ «Об утверждении Правил использования лесных участков для ведения охотничьего хозяйства на территории Краснодарского края»;

Закон Краснодарского края от 07.08.1996 г. № 41-КЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах Краснодарского края»;

Закон Краснодарского края от 23.07.2015 г. № 3223-КЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Краснодарского края»;

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

Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 10.05.2011 г. № 438 «Об утверждении схемы территориального планирования Краснодарского края»;

Постановление главы администрации Краснодарского края от 22.12.2017 г. № 1029 «Об утверждении Перечня таксонов животных, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, Перечня таксонов животных, исключенных из Красной книги Краснодарского края, и Перечня таксонов животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде Краснодарского края»;

Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 22.12.2017 г. № 1028 «Об утверждении Перечня таксонов растений и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, Перечня таксонов растений и грибов, исключенных из Красной книги Краснодарского края, и Перечня таксонов растений и грибов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде Краснодарского края»;

Постановление главы администрации Краснодарского края от 21.07.2017 г. № 549 «Об утверждении Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий Краснодарского края»;

Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 31.10.2018 г. № 698 «Об утверждении Лесного плана Краснодарского края на 2019 - 2028 годы»;

Приказ министерства природных ресурсов Краснодарского края от 04.08.2020 № 1129 «Об утверждении лесохозяйственных регламентов лесничеств»;

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

Муниципальные нормативные правовые акты

Решение Совета муниципального образования Щербиновский район от 25.05.2016 г. № 13 «Об утверждении правил землепользования и застройки Глафировского сельского поселения Щербиновского района»;

Решение Совета муниципального образования Щербиновский район от 30.10.2019 г. № 12 «О внесении изменений в решение Совета муниципального образования Щербиновский район от 25 мая 2016 года № 13 «Об утверждении правил землепользования и застройки Глафировского сельского поселения Щербиновского района»;

Решение Совета муниципального образования Щербиновский район от 26.03.2020 г. № 4 «О внесении изменений в решение Совета муниципального образования Щербиновский район от 25 мая 2016 года № 13 «Об утверждении правил землепользования и застройки Глафировского сельского поселения Щербиновского района»;

Решение Совета муниципального образования Щербиновский район от 26.07.2017 г. № 4 «О внесении изменений в решение Совета муниципального образования Щербиновский район от 31.08.2016 г. № 5 «Об утверждении генерального плана Глафировского сельского поселения Щербиновского района»;

Решение Совета Шабельского сельского поселения Щербиновского района от 23.05.2008 г. № 1 «Об утверждении генерального плана Шабельского сельского поселения Щербиновского района»;

Решение Совета Шабельского сельского поселения № 2 от 04.04.2012 г. «Об утверждении проекта корректировки генерального плана Шабельского сельского поселения Щербиновского района Краснодарского края»;

Решение Совета муниципального образования Щербиновский район от 29.11.2019 г. № 10 «Об утверждении правил землепользования и застройки Шабельского сельского поселения Щербиновского района» (за исключением территории игровой зоны «Азов-Сити»).

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящих материалах применяются следующие термины:

водоохранные зоны – территории, которые примыкают к береговой линии (границам водного объекта) морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности;

государственный экологический мониторинг (мониторинг окружающей среды) – комплексные наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, за происходящими в них процессами, явлениями, оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды;

намечаемая хозяйственная и иная деятельность – деятельность, способная оказать воздействие на окружающую природную среду и являющаяся объектом экологической экспертизы;

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, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны;

оценка воздействия на окружающую среду – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления;

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;

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;

природные парки – особо охраняемые природные территории регионального значения, в границах которых выделяются функциональные зоны, имеющие экологическое, культурное или рекреационное назначение, и соответственно этому устанавливаются запреты и ограничения экономической и иной деятельности;

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;

создание особо охраняемой природной территории – комплекс мероприятий, включающих:

а) проведение обследования территории (акватории) с целью подготовки проекта материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории;

б) придание правового статуса особо охраняемой природной территории участкам земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое и рекреационное значение, для которых устанавливается режим особой охраны;

в) утверждение границ и режима особой охраны особо охраняемой природной территории, ее функциональных зон (при наличии) и охранных зон (при наличии);

г) утверждение положения и (или) паспорта особо охраняемой природной территории.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

г. – город, год;
гг. – годы (-ах);
ЕГРН – Единый государственный реестр недвижимости;
ЗОП – зона ограниченного природопользования;
КК – Краснодарский край;
КК КК – Красная книга Краснодарского края;
КК РФ – Красная книга Российской Федерации;
м над ур. м. – относительная высота местности в метрах над уровнем моря;
МО – муниципальное образование Краснодарского края (район, город, город-курорт);
МПР КК – министерство природных ресурсов Краснодарского края;
окр. – окрестности;
ОКС – объект капитального строительства;
ООЗ – особо охраняемая зона;
ООО – общество с ограниченной ответственностью;
ООПТ – особо охраняемая природная территория;
ПЗ – природоохранная зона;
ПТК – природно-территориальный комплекс;
р. – река;
РАН – Российская академия наук;
РЗ – рекреационная зона;
РФ – Российская Федерация;
с. – село;
ст. – статья;
ст-ца – станция(-ы);
с/х – сельское хозяйство, сельскохозяйственный;

Категории Красной книги Краснодарского края, характеризующие степень угрозы исчезновения таксона в естественной среде:

- 1 КС – «Находящиеся в критическом состоянии»;
- 2 УИ – «Исчезающие»;
- 3 УВ – «Уязвимые»;
- 4 СК – «Специально контролируемые».

Категории Красной книги Российской Федерации (растения):

- 1 (Е) - виды (подвиды), находящиеся под угрозой исчезновения: таксоны, сохранение которых маловероятно, если факторы, вызвавшие сокращение их численности, будут продолжать действовать;
- 2 (V) - уязвимые виды (подвиды): таксоны, которым, по-видимому, в ближайшем будущем грозит перемещение в категорию находящихся под угрозой исчезновения, если факторы, вызвавшие сокращение их численности, будут продолжать действовать;
- 3 (R) - редкие виды (подвиды): таксоны, представленные небольшими популяциями, которые в настоящее время не находятся под угрозой исчезновения и не являются уязвимыми, но рискуют оказаться таковыми;
- 4 (I) - виды (подвиды) с неопределенным статусом: таксоны, которые, очевидно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в настоящее время нет.

Категории Красной книги Российской Федерации (животные)

Категории статуса редкости: 0 – Вероятно исчезнувшие, 1 – Находящиеся под угрозой исчезновения, 2 – Сокращающиеся в численности и/или распространении, 3 – Редкие, 4 – Неопределенные по статусу, 5 – Восстанавливаемые и восстанавливающиеся.

Категории статуса угрозы исчезновения: ИР – Исчезнувшие в Российской Федерации (RE – Regionally Extinct); КР – Находящиеся под критической угрозой исчезновения (CR – Critically Endangered); И – Исчезающие (EN – Endangered); У – Уязвимые (VU – Vulnerable); БУ – Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому (NT – Near Threatened); НО – Вызывающие наименьшие опасения (LC – Least Concern). НД – Недостаточно данных (DD – Data Deficient).

Категории степени и первоочередности принимаемых и планируемых к принятию природоохранных мер (природоохранный статус): I приоритет – требуется незамедлительное принятие комплексных мер, включая разработку и реализацию стратегии по сохранению и/или программы по восстановлению (реинтродукции) объекта животного мира и планов действий; II приоритет – необходима реализация одного или нескольких специальных мероприятий по сохранению объекта животного мира; III приоритет – достаточно общих мер, предусмотренных нормативными правовыми актами Российской Федерации в области охраны окружающей среды, организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий и охраны и использования животного мира и среды его обитания, для сохранения объектов животного или растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.

Категории Красного Списка МСОП:

Находящиеся в критическом состоянии – Critically endangered (CR)

Находящиеся под угрозой исчезновения – Endangered (EN)

Находящиеся под угрозой исчезновения – Endangered (EN)

Уязвимые – Vulnerable (VU)

Находящиеся в состоянии близком к угрожаемому – Near Threatened (NT)

Вызывающие наименьшие опасения – Least Concern (LC)

ВВЕДЕНИЕ

Территория исследований, определена условиями государственного контракта № 47 от 02.11.2020 г. Работы проводились в два этапа в 2020-2021 годах.

Создание природного парка «Азовские косы» предусмотрено Схемой территориального планирования Краснодарского края и Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий Краснодарского края.

В рамках исполнения гос. контракта проведен анализ актуальных кадастровых данных о земельных участках, расположенных в проектируемых границах ООПТ, материалов дистанционного зондирования Земли, оценки современного состояния природных комплексов и объектов, имеющих значительную экологическую и эстетическую ценность, для использования их в природоохранных целях.

Работа выполняется в рамках мероприятий, предусмотренных пунктом 1.3 приложения к подпрограмме «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности» государственной программы Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства», утвержденной постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20.11.2015 № 1057.

Источник финансирования работ – бюджет Краснодарского края на 2020-2021 годы.

Настоящим проектом на основе оценки современного состояния природных комплексов, значимости аккумулятивных образований береговой зоны Азовского моря и сохранившихся естественных экосистем степей, включающих псаммофитные, галофитные степные элементы, разнообразия растительного и животного мира, в том числе состояния популяций редких видов животных и растений, наличия двух курортов местного значения, степени освоенности и использования обследованной территории человеком, необходимости поддержания экологического баланса курортов местного значения, обосновывается необходимость создания ООПТ регионального значения – природного парка «Азовские косы» на площади 5958,0409 га, в том числе кластер «Сазальникская коса» - 4978,1906 га и кластер «Глафиоровская коса» - 979,8503 га.

Создание Природного парка «Азовские косы» направлено на:

- 1) сохранение аккумулятивных образований береговой зоны Азовского моря;
- 2) поддержание экологического баланса курортов местного значения;
- 3) сохранение ландшафтного и видового разнообразия;
- 4) сохранение мест обитания и обеспечение охраны редких и исчезающих объектов животного и растительного мира;
- 5) создание условий для осуществления научно-познавательной и исследовательской деятельности.

Создание ООПТ позволит предотвратить деградацию песчано-ракушечных кос, степных участков, обеспечит сохранение существующего уровня ландшафтного и биологического разнообразия и создаст условия для восстановления редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных, а также будет способствовать поддержанию экологического баланса курортов местного значения и, следовательно, долгосрочному сохранению курортно-рекреационного потенциала территории.

Включение Природного парка в территориальную структуру природно-хозяйственного комплекса Краснодарского края отвечает современным тенденциям бережного использования природных ресурсов и сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, позволяет эффективно сочетать природоохранные цели и задачи социально-экономического развития районов.

1 Местоположение территории в системе административно-территориального устройства Краснодарского края и действующей системе ООПТ

1.1 Местоположение территории в системе административно-территориального устройства Краснодарского края

Согласно административному делению Краснодарского края территория экологического обследования расположена на части территорий Глафировского и Шабельского сельских поселений муниципального образования Щербиновский район Краснодарского края, практически примыкая к границам административных центров этих поселений (рис. 1.1).

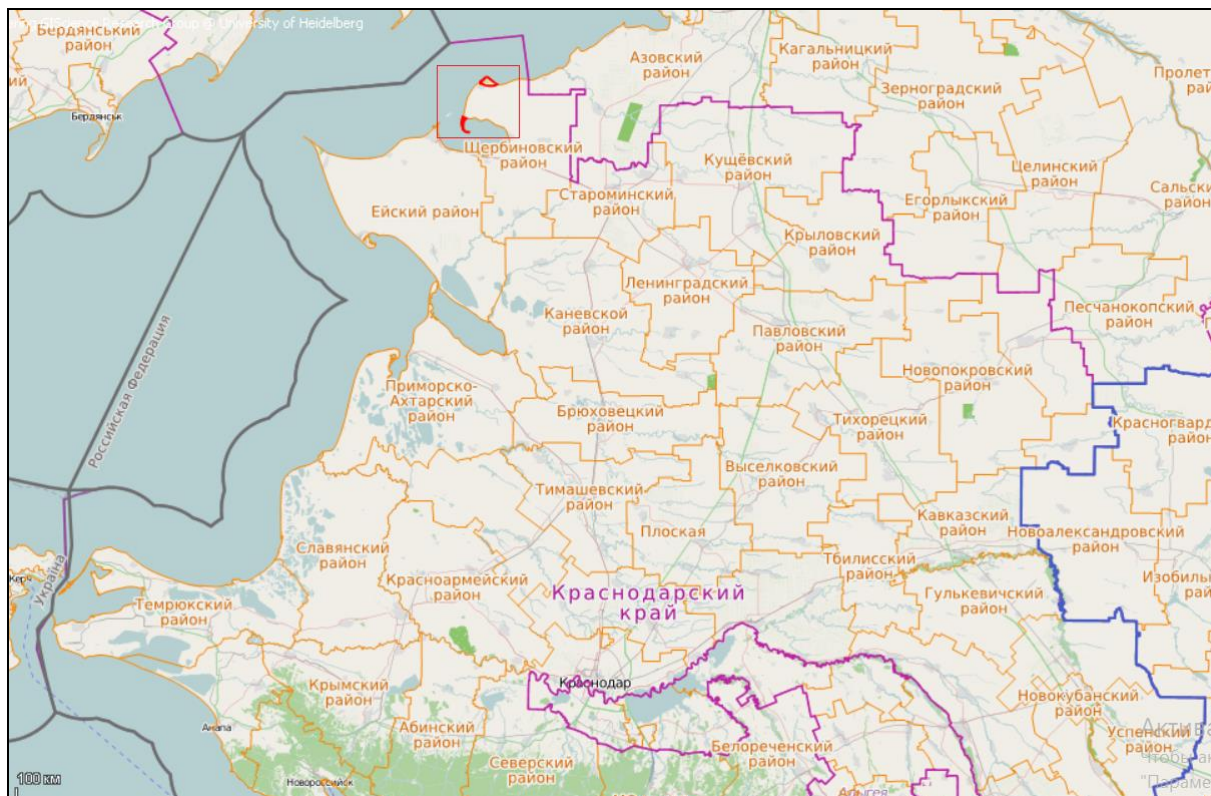


Рисунок 1.1 – Местоположение территории исследований в системе административно-территориального деления Краснодарского края

Проектируемая ООПТ удалена от районного центра Щербиновского района, ст-цы Старощербиновской, на 30 км, а от краевого центра – около 230 км по автомобильной дороге с асфальтовым покрытием.

Ближайшая железнодорожная станция расположена в ст-це Старощербиновская.

Ближайшие крупные аэропорты – в городах Ростов на Дону и Краснодар, около 160 км и 230 км по автомобильной дороге соответственно.

1.2 Положение территории в действующей системе ООПТ

Согласно информации, размещенной на сайте министерства природных ресурсов Краснодарского края (<http://www.mprkk.ru/prirodnnye-resursyi-i-ohrana-okruzhayushchej-sredy/osobo-ohranyaemye-prirodnnye-territorii/osobo-ohranyaemye-prirodnnye-territorii/karta-oopt-regionalnogo-znacheniya/>) в окрестностях исследуемой территории отсутствуют ООПТ регионального значения. Ближайшими ООПТ регионального значения являются:

Озеро «Ханское» – водный памятник природы площадью 9500 га, создан

22.11.1974г. Расположен в южной части Ейского района в 45-ти км южнее проектируемой ООПТ.

Коса «Долгая» – ландшафтный памятник природы площадью 190 га; создан 25.04.1984. Расположен в западной части Ейского района в 50-ти км юго-западной описываемой территории.

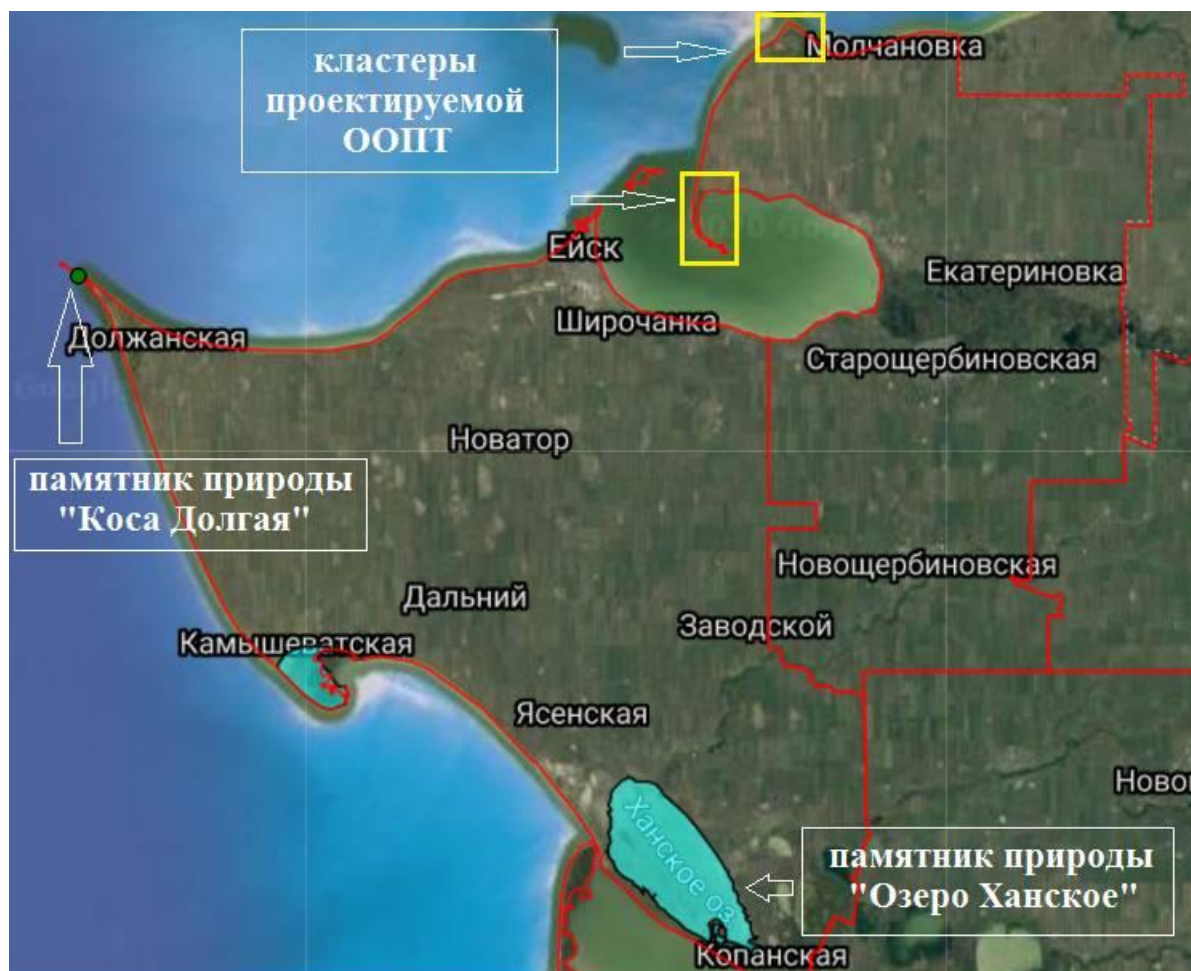


Рисунок 1.2 – Расположение памятников природы регионального значения в окрестностях территории обследования

2 Физико-географическое положение территории

Территория планируемого природного парка «Азовские косы» расположена в северной части Краснодарского края на восточном побережье Азовского моря и омывается водами Таганрогского залива и Ейского лимана.

Кластеры проектируемого Природного парка включают участки Сазальникской и Глафиrowsкой кос и прилегающие к ним акватории Таганрогского залива и Ейского лимана.

Сазальникская коса имеет несколько наименований, употребляемых в литературных источниках и научных работах: Шабельская коса или мыс Сазальник. Таким образом употребления этих наименований в Проекте материалов следует считать идентичными.

По конфигурации близка к равнобедренному треугольнику. Береговая часть косы, омываемая Таганрогским заливом, имеет длины сторон около 3-х и 4-х км (рис. 2.1).



Рисунок 2.1 – Сазальникская коса

Глафиrowsкая коса вклинивается в Азовское море с северо-востока, образуя северный край Ейского лимана. Название своё коса получила из-за села, что находится поблизости, а село, в свою очередь, было названо в честь владелицы - Глафиры Романовой.

Длина Глафиrowsкой косы составляет 6600 м, наибольшая ширина - примерно 1 км, у основания соединяется с обрывистым берегом (высотой 10-15м), вблизи которого расположено село Глафировка. Косу завершает небольшой архипелаг из мелких наносных песчаных островков – так называемые Птичьи (Зеленые) острова, на которых гнездятся водоплавающие птицы (рис. 2.2).

Положение территории исследования на физико-географической карте Краснодарского края приведено на рисунке 2.3.

Согласно физико-географическому районированию России (Раковская, Давыдова, 2003) территория создаваемой ООПТ относится к Предкавказской области Кавказской физико-географической страны (рис.2.4).



Рисунок 2.2 – Глафировская коса

В геоморфологическом отношении территория обследования относится к Азово-Кубанской равнине (геоморфологическая провинция Предкавказье, Крымско-Кавказская горная страна) (по схеме районирования Б.А. Антонова, Н.А. Гвоздецкого) (Атлас..., 1996; Общая характеристика..., 1977) (рис. 2.5).

В климатическом отношении (по районированию Б.П. Алисова) территория планируемого Природного парка относится к Атлантико-континентальной европейской области умеренного пояса (Физическая география..., 2000) (рис. 2.6).

Согласно геоботаническому районированию территория относится к Азово-Кубанскому району Западного Предкавказья (Конспект флоры..., 2008) (рис. 2.7).

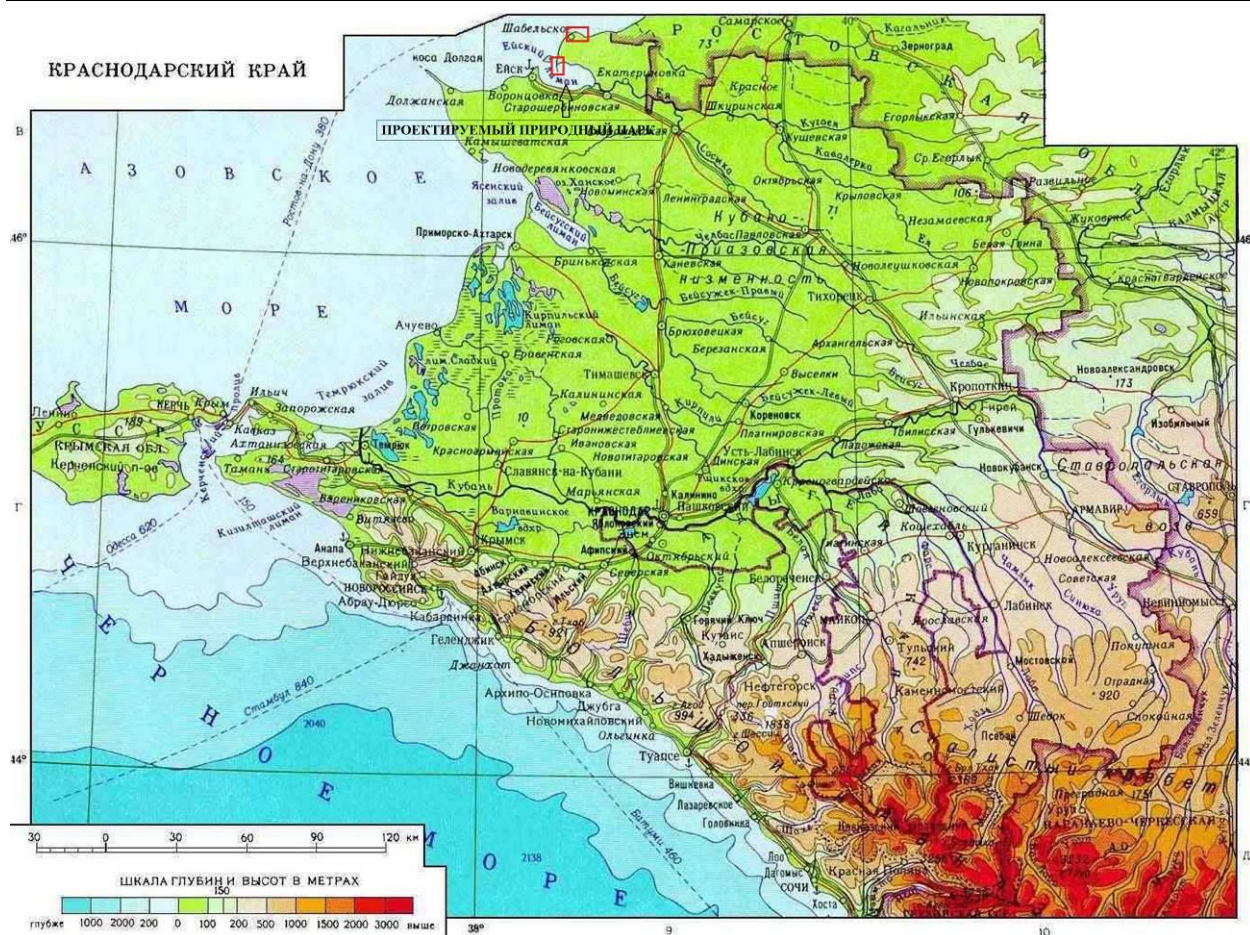


Рисунок 2.3 – Местоположение исследуемой территории на физико-географической карте Краснодарского края

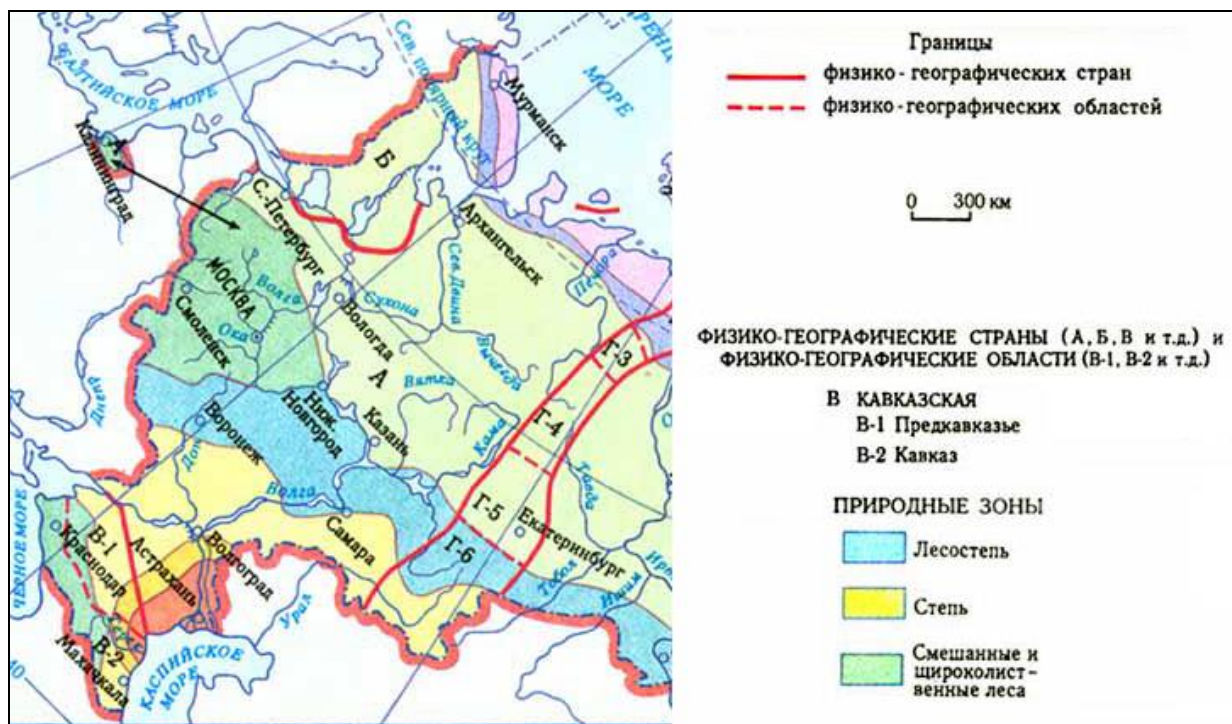


Рисунок 2.4 – Фрагмент карты физико-географического районирования России (Раковская, Давыдова, 2003)

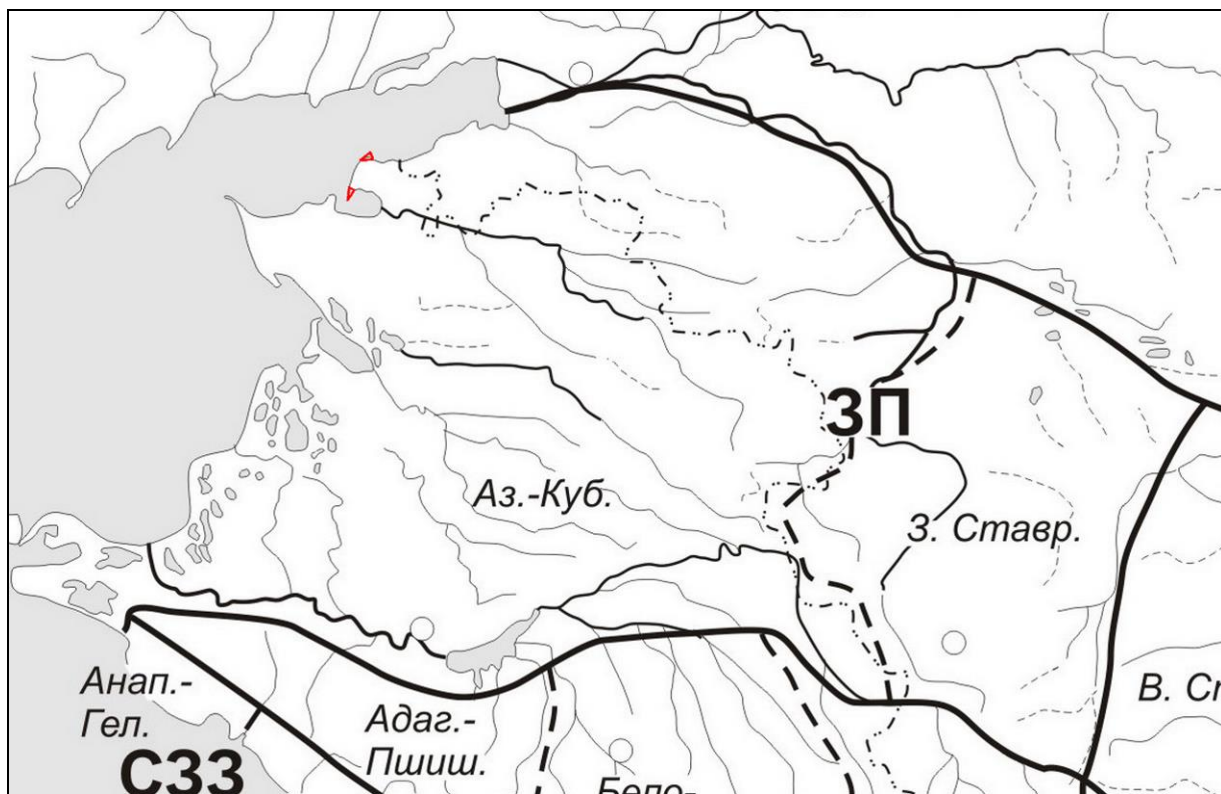
Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения – природного парка «Азовские косы» в муниципальном образовании Щербиновский район



Рисунок 2.5 – Фрагмент карты геоморфологического районирования России (Атлас..., 1996)



Рисунок 2.6 – Местоположение описываемой территории на карте климатического районирования России (по Б.П. Алисову)



ЗП — Западное Предкавказье: Аз.-Куб. — Азово-Кубанский, З. Ставр. — Западноставропольский;

Рисунок 2.7 – Фрагмент карты геоботанического районирования Кавказа
(Конспект флоры..., 2008)

3 Природно-географическая характеристика территории

3.1. Рельеф

Территория создаваемого природного парка «Азовские косы» расположена в северо-западной части Азово-Кубанской равнины (Общая характеристика..., 1977, Атлас..., 1996). Кластеры природного парка – косы Глафиrowsкая и Сазальникская – представляют собой самостоятельные береговые аккумулятивные формы с хорошо выраженными границами и геоморфологическими особенностями. Косы, как и другие подобные формы, постоянно меняют свои очертания и размеры, что зависит, прежде всего, от баланса потока наносов и в данном случае от его биогенной составляющей, волновой активности моря и антропогенных факторов. Сазальникская и Глафиrowsкая косы имеют различную форму, что обусловлено местоположением источников поступления материала и его составом, а также гидродинамическими условиями.

Кластер «Сазальникская коса»

Сазальникская коса расположена в северной части безымянного полуострова, разделяющего Ейский лиман и Таганрогский залив. В плане имеет форму треугольника со сторонами 2800 м (западная), 4600 м (восточная), который примыкает южной стороной к отмершему абразионному уступу длиной около 6,5 км. Данный уступ очень хорошо выражен в рельефе и возвышается над поверхностью косы более чем на 20 м (максимальная отметка 28 м), являясь естественной границей косы и границей данного кластера ООПТ (рис.3.1).

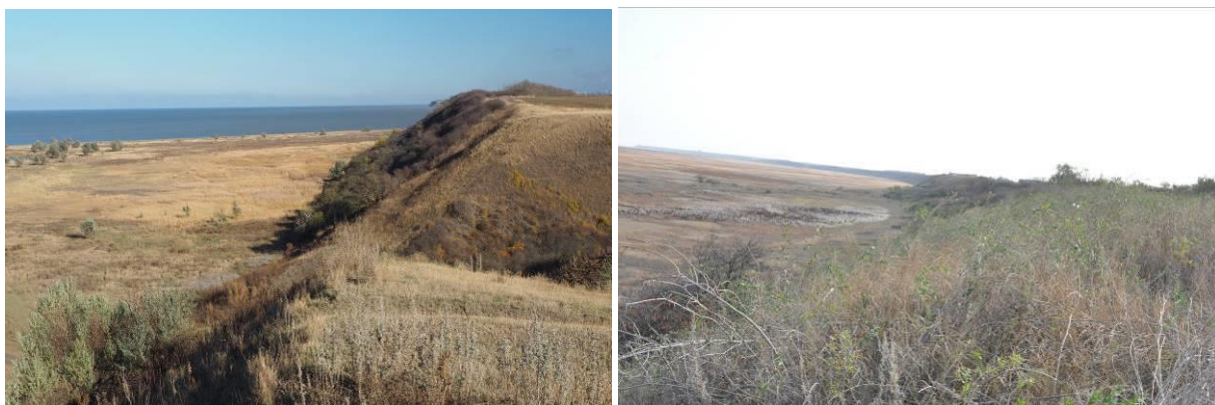


Рисунок 3.1 – Отмерший абразионный уступ, к которому примыкает Сазальникская коса

Поверхность Сазальникской косы характеризуется волнистым рельефом. В центральной части расположено крупное, но неглубокое понижение – озера Долгого (в настоящее время периодически наполняется водой и пересыхает), вытянутое с запада на восток примерно на 2 км и с севера на юг на 1,5 км. Также множество небольших замкнутых понижений рассредоточено более или менее равномерно по поверхности косы. Минимальная отметка поверхности -0,3 м. Максимальные отметки не превышают 1 м и приурочены к небольшим возвышениям и грядам как в прибрежной части косы, так и вблизи отмершего клифа. В последнем случае они являются небольшими конусами выноса эрозионных форм, расположенных на коренном берегу и пересекающих клиф. Часть возвышенных участков на востоке косы создана искусственно и представляет собой насыпь вдоль восточного берега косы для защиты от нагонов. Такая насыпь была отмечена в районе построек на расстоянии около 800–1000 м к юго-востоку от дистальной части косы.

В западной и восточной части косы пляжи сравнительно небольшой ширины, размеры которых достаточно сильно меняются и в разное время имеют значения от 8–10 м до 30–40 м (рис. 3.2). Пляжи западной и восточной части косы примерно одинаковые по ширине,

максимальных размеров они достигают в дистальной части.



Рисунок 3.2 – Плести Сазальникской косы: а-б) на западном берегу, используемые для передвижения автомобилей; в-г) на северном берегу; д-е) дистальная часть косы

Здесь в ноябре 2020 г. отмечена свежая аккумулятивная форма сложных очертаний, которая изгибалась с востока на запад под влиянием вдольберегового потока наносов. В центральной части формы образовался небольшой водоем, изолированный от моря. Ширина данной формы около 40–50 м (рис. 3.3).

В юго-восточной части косы существует достаточно крупная эрозионная форма – протока от озера Долгого к морю (ерик), в настоящее время антропогенно преобразованная в канал. Она состоит из двух рукавов, сливающихся в один на расстоянии около 1,5 км от устья. Общая протяженность около 3 км.

От основной более старой части косы современные пляжи отделены невысоким абразионным уступом высотой от 0,3–0,5 м до 1,6–2 м. На отдельных участках с наиболее интенсивным размывом пляжи отсутствуют и отмечаются следы активной абразии и обваливания берега (рис. 3.4).



Рисунок 3.3 – Молодая аккумулятивная форма в дистальной части Сазальникской косы



Рисунок 3.4 – Активный абразионный уступ на восточном берегу Сазальникской косы

Аналогичная картина характерна для прибрежной территории в северо-восточной части кластера (рис. 3.5.), в границах которой на отдельных участках дополнительно развиты оползневые процессы и сформировалась сеть балок (рис. 3.6).



Рисунок 3.5 – Абразия берега Таганрогского залива в северо-восточной оконечности кластера «Сазальникская коса»



Рисунок 3.6 – Формы рельефа в северо-восточной оконечности кластера «Сазальникская коса»: а-б) балочная сеть; в-г) оползневые формы

Сазальникская коса и подобные ей образования с широким основанием являются разновидностью аккумулятивных террас, простирающихся параллельно подошве обрыва. Они имеют треугольную форму, эволюционируют в условиях выровненного берега и узких мелководных акваторий, хорошо сохраняются во времени. Такие формы – «наволоки» – смещаются вдоль обвального берега по направлению результирующих нагонных ветров и волнений: наветренный берег отступает, а подветренный нарастает. Многие из них возникли в пределах активных оползневых участков, где песок в подошве обрыва обеспечивал их питание. Под защитой косы оползневый берег стабилизируется и зарастает, осваивается людьми, но так как коса смещается, этот берег вскоре оказывается вновь во власти оползневого процесса (Экологический атлас..., 2011; Мамыкина. Хрусталеv, 1980).

Анализируя динамику Сазальникской косы по данным космических снимков различного возраста и по данным полевых наблюдений было установлено, что эта коса сохраняет достаточную стабильность относительно берегового обрыва. На момент наблюдений на западном берегу преобладала аккумуляция, а на восточном вблизи дистальной части отмечался интенсивный размыв, о чем свидетельствуют свежие и довольно высокие абразионные уступы. В то же время в литературных источниках указывается, что ранее наоборот сильнее размывался западный берег. По космическим снимкам было установлено, что по крайней мере с 1985 года общие очертания косы почти не изменялись за исключением наиболее динамичной дистальной части. Здесь менялось направление изгиба этой молодой аккумулятивной формы. До 2014 года она почти все время изгибалась слева направо, а позже наоборот. Менялись также ее очертания и размеры. Кроме того, на продолжении дистальной косы периодически появляются острова. Они образуют узкую цепочку, вытянутую на северо-запад. Судя по космоснимкам, последний раз острова отмечались в 2011 г. Их цепочка имела общую длину около 500 м. На момент наблюдений на их месте были видны отмели.

Кластер «Глафи́ровская коса»

Глафи́ровская коса вытянута с небольшим изгибом с севера на юг, имеет неширокое основание (1,2 км) и значительную протяженность (около 4,5 км без учета островной части). С запада омывается водами Таганрогского залива, с востока – Ейского лимана. Рельеф косы также слабо волнистый. Отметки колеблются около 0 м. Минимальная отметка в южной части -0,3 м. На поверхности косы неглубокие понижения различных очертаний чередуются с грядами и валами. Самое крупное понижение с временно возникающим там водоемом расположено в прикорневой части косы и имеет размеры около 500 м в поперечнике. Глафи́ровская коса от коренной суши также отделяется уступом, высотой около 15–20 м (рис. 3.7).



Рисунок 3.7 – Отмерший абразионный уступ, к которому примыкает Глафи́ровская коса: а) котловина пересохшего водоема в корневой части косы; б) спуск на косу

Ширина пляжей в пределах Глафи́ровской косы различна. Наиболее широкие пляжи характерны для западного берега косы. Там они имеют размеры 10–20 м, на отдельных участках до 30 м. В то же время и на западном берегу во время полевых наблюдений были отмечены следы размыва, так как в тот момент наблюдался небольшой нагон, связанный с сильным западным ветром (рис. 3.8 а). Вдоль восточного берега пляжи развиты слабо, они имеют ширину не более 2–4 м. Расширяются пляжи восточного берега только к южной оконечности косы (рис. 3.8 б). За узкой полосой пляжа на западном берегу следуют два невысоких абразионных уступа высотой 20–30 см.



Рисунок 3.8 – Пляжи Глафи́ровской косы: а) размыв пляжа во время нагона на западном берегу; б) восточный берег у южной оконечности Глафи́ровской косы

На некоторых широких пляжах в средней части косы были отмечены небольшие дюны, частично закрепленные растительностью, имеющие золотое происхождение. На широком аккумулятивном участке в дистальной и западной части косы отмечаются свежие валы из ракуши.

Глафи́ровская коса относится к косам «изгиба» или настоящим косам (подобные ей образования - Беглицкая, Петрушина, Камышеватская косы), так как она сформировалась на участке, где линия обвального берега резко изгибается. Такие косы развиваются в результате подачи наносов сначала на корневой участок, а затем под действием волн и течений – на оконечность формы. Со временем могут превращаться в пересыпи (пример – Ясенская коса). Разные части пересыпи при полноценной поставке пляжеобразующих наносов нарастают, а в условиях дефицита могут размываться по всей длине. На косах «изгиба» прикорневой и средний участки наветренного берега отступают, оконечность нарастает, а ее ось изгибается внутрь перекрываемой акватории (Артюхин, 1987).

При анализе картографических материалов и космоснимков было установлено, что Глафи́ровская коса сильнее всего изменяется с западной стороны. Здесь отмечались достаточно долговременные периоды размыва и аккумуляции. Восточный берег оставался относительно стабильным. Кроме долговременных изменений очертаний косы, по сезонам года очень заметно меняется ширина пляжей с западной стороны. На продолжении косы здесь также отмечается группа островов, протягивающихся более, чем на 2 км. Однако они не сильно меняют свои очертания и не исчезают под водой, в отличие от островов косы Сазальникской (рис. 3.9).



Рисунок 3.9 – Дистальная часть Глафи́ровской косы с группой островов на ее продолжении

В общем на динамику этих двух кос влияет баланс наносов, волновая активность моря, течения и нагоны, существенную роль играют и антропогенные факторы.

Важным источником аккумулятивного материала здесь являются береговые уступы, размыв которых, обеспечивает поступление материалов для строительства кос.

Корневые части кос сложены детритом и песчано-гравийным материалом примерно в равных соотношениях, а на их оконечностях увеличивается содержание биогенного материала и достигает 80% (Экологический атлас..., 2011).

Доля биогенного питания больше для Глафиоровской косы, немного менее для Сазальникской косы, но все равно значительна в обоих случаях. Поэтому рельеф и экосистемы кос крайне чувствительны к изменениям продуктивности моллюсков и иных факторов (Селиванов, 2001). Биогенные наносы слагают преимущественно надводную часть аккумулятивных форм. В образовании их подводных склонов значительную роль играют минеральные пески и алевриты. Именно поэтому сокращение поставки биогенных наносов сказывается сначала на морфологии и динамике берегов, а затем их подводных склонов. Основным биогенным материалом, формирующим косы, являются раковины моллюсков: *Abra ovata*, *Anadara inaequalis*, *Cerastoderma glaucum*, *Adacna glabra*, *Adacna colorata*, *Dreissena polymorpha* (Экологический атлас..., 2011). Сокращение их продуктивности из-за изменения солености и зарегулированности стока рек является одним из главных факторов размыва азовских кос. Другими важнейшими факторами являются: общий подъем уровня моря и тектоническое погружение побережья со скоростью 0,5–1,0 мм/год (Селиванов, 2001).

Среди локальных антропогенных факторов, влияющих на развитие кос, необходимо отметить развитие дорожной сети (дороги прокладываются прямо по пляжам), стихийная добыча ракуши и песка (отмечалась на обеих косах), различные работы по изменению параметров косы (строительство, создание насыпей, ирригационные работы).

Для проектируемой ООПТ характерны следующие геологические процессы: заболачивание, суффозия, засоление, просадки лессов, суффозия, оползни, дефляция.

3.2 Ландшафты

Территория проектируемого природного парка «Азовские косы» по существующим схемам ландшафтного районирования относится к равнинному степному ландшафту с разнотравно-злаковой растительностью на малогумусных черноземах (Атлас..., 1996, Белюченко, 2005). Он характеризуется умеренно-континентальным засушливым климатом с коэффициентом увлажнения 0,25. Средняя температура воздуха в январе – -2 – -4°C, в июле – +22–24°C. Годовое количество осадков 450–500 мм (Физическая география..., 2000). Однако такой зональный тип ландшафта представлен за территорией Природного парка и характерен для коренной суши, тогда как в формировании природно-территориальных комплексов (ПТК) самих кос принимают участие и различные азональные факторы, связанные прежде всего с работой моря. Прибрежные геосистемы вообще характеризуются большой изменчивостью экологических условий из-за особенности волновой работы, течений и перемещения наносов.

В результате совокупного воздействия зональных и азональных факторов на территории Сазальникской и Глафиоровской кос сформировалась определённая структура ПТК.

Территория имеет очень небольшую амплитуду отметок в пределах 1,5 метров, что обусловило и слабую расчлененность рельефа, при которой экспозиция склонов не играет заметной роли. Литогенная основа на большей части территории одинакова и представляет собой морские аккумулятивные отложения. На значительную часть описываемой территории влияют штормы и нагоны, перемещая наносы и обеспечивая приток солей в почву. Большую роль в формировании ландшафтов сыграл и гидрологический режим водоемов, расположенных на территории кос.

На развитии ландшафтов также сильно отразилась хозяйственная деятельность как на региональном уровне (что связано с зарегулированием стока рек и снижением продуктивности бентоса, обеспечивающего стабильность тела кос), так и на локальном в

виде развития дорожной сети, добычи полезных ископаемых, берегозащитных мероприятий и посадки деревьев. Изменение этих параметров определяет варьирование характеристик ПТК и особенностей ландшафтной структуры территории.

С учетом выше изложенных фактов в пределах территории проектируемого Природного парка были выделены следующие ПТК:

- 1) природно-антропогенные комплексы с мозаичным распространением степной, луговой, кустарниковой растительности и посадками деревьев;
- 2) ПТК постоянных и временных водоемов;
- 3) ПТК свежих аккумулятивных и абразионных береговых форм;
- 4) антропогенные комплексы.

Наибольшие площади в пределах проектируемой ООПТ занимают **природно-антропогенные ПТК**. Они сформировались в условиях засушливого климата. Здесь представлены чередующиеся участки степной, луговой и древесно-кустарниковой растительности (рис. 3.10).

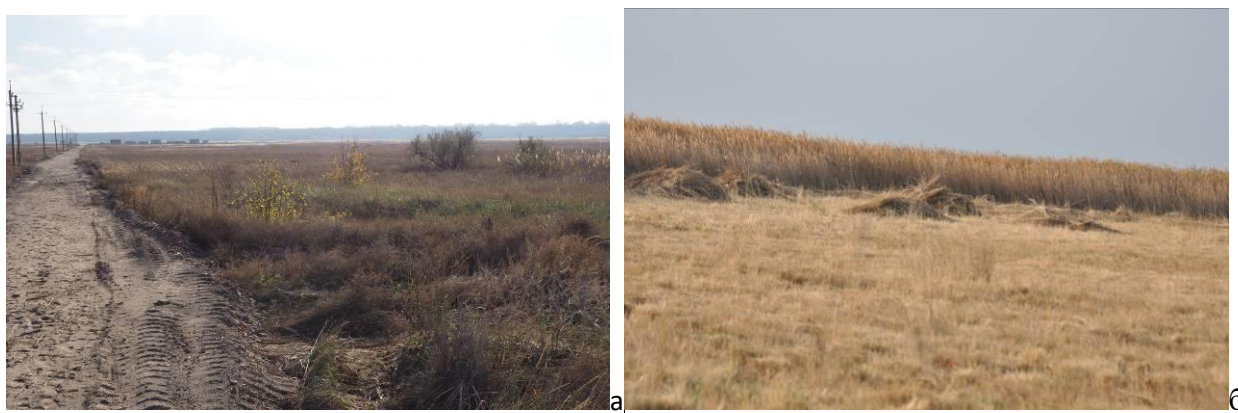


Рисунок 3.10 – Природно-антропогенный ПТК: а) Сазальникская коса; б) Глафи́ровская коса

Этот ПТК сформировался в основном на примитивных песчаных почвах с толщиной гумусового слоя не более 5–10 см. На некоторых участках мощность гумусового слоя немного больше, однако нигде почвы не имеют зональных черт. Различия в составе растительности обусловлены здесь главным образом условиями увлажнения, а также длительностью формирования почвенного покрова. При проведении полевых исследований было установлено, что почвенный разрез здесь слоистый, отмечаются участки с погребенными почвами, что свидетельствует о смене режимов почвообразования и перемещения морских аккумулятивных отложений, которыми сложены косы.

Древесная растительность в пределах данного ПТК представлена в основном искусственными насаждениями (лох, сосна, ива, тополь и др.), которые отмечаются по берегам Сазальникской косы, а также вдоль дороги, ведущей с западного берега на восточный к постройкам. На Глафи́ровской косе древесная растительность отсутствует.

В пределах данного комплекса можно также выделить фации водной и влаголюбивой растительности на участках с повышенным увлажнением. Такая растительность встречается фрагментарно в прикорневой части косы Сазальникской и на отдельных участках на западном берегу Глафи́ровской косы.

В целом можно отметить, что данный ПТК сохранил основные природные черты, однако и антропогенное воздействие здесь достаточно велико.

Значительные площади, особенно в пределах Сазальникской косы, занимает **ПТК постоянных и временных водоемов**. Он приурочен к пологим понижениям озера Долгого на Сазальникской косе и водоема в прикорневой части Глафи́ровской косы. К этому ПТК

относится также протока, соединяющая озеро Долгое с Таганрогским заливом. Большая часть этого ПТК на момент наблюдений (по данным местных жителей в последние 2–3 года) была без воды. На дне пересохших водоемов на соровых солончаках широко представлена галофильная растительность (рис. 3.11 а). На участках с водой (протока) представлена водная растительность (в основном тростник) на аллювиальных болотных почвах (рис. 3.11 б). Этот ПТК в пределах планируемого природного парка является наименее измененным.



Рисунок 3.11. – ПТК постоянных и временных водоемов Сазальникской косы: а) дно котловины озера Долгое с галофильной растительностью; б) водная растительность по берегам протоки

ПТК свежих аккумулятивных и абразионных береговых форм является наиболее изменчивым комплексом, хотя и небольшим по площади. Его формирование, занимаемая площадь и условия развития полностью зависят от динамики вдольбереговых течений, волновых явлений, потока наносов. Здесь на песчано-ракушечных отложениях практически отсутствует даже примитивный почвенный покров. Растительность представлена литоральными видами (рис. 3.12).

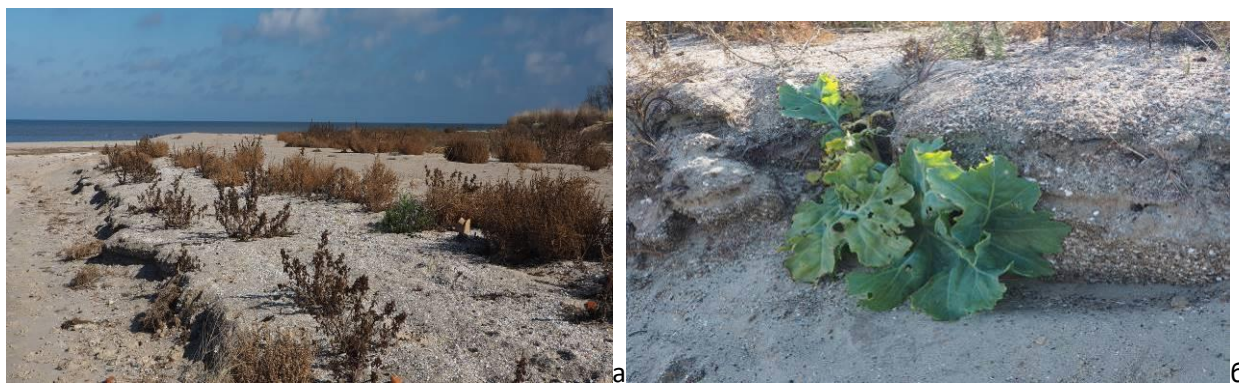


Рисунок 3.12 – ПТК свежих аккумулятивных и абразионных береговых форм: а) литоральная растительность на Сазальникской косе; б) катран – один из видов литоральной растительности

Этот ПТК очень неустойчив и чувствителен не только к изменчивости природных факторов, но и к антропогенному воздействию. Однако именно он подвергается такому воздействию очень сильно. По пляжам проложены дороги, здесь же сваливается мусор, ведется стихийная добыча ракушки и песка.

Антропогенные ПТК отмечаются небольшими, но многочисленными фрагментами на обеих косах. К ним относится дорожная сеть, постройки, рыбозаводное хозяйство с

инфраструктурой, сенокосы и огороды.

Дорожная сеть с постоянными и временными дорогами получила наибольшее развитие на Сазальникской косе. Здесь одна из дорог проложена по дамбе к рыборазводному хозяйству, сеть постоянных и временных дорог также представлена в северной части косы и в прикорневой части косы. На Глафиоровской косе дороги проложены большей частью по пляжам западного и восточного берега. Это временные дороги, которые иногда затапливаются.

Постоянные постройки есть также только на Сазальникской косе, на ее восточном берегу. Здесь же значительно изменен берег при создании насыпи для защиты от нагонов, высажены деревья, проложены дороги (рис. 3.13).



Рисунок 3.13 – Антропогенный ПТК на Сазальникской косе

Отдельно выделяется рыборазводное хозяйство, построенное в котловине озера Долгого. Оно может оказывать воздействие на гидрологическим режим естественных водоемов косы.

Сенокосы и огороды отмечались в прикорневой части Глафиоровской косы.

Таким образом, нарушенность природных ландшафтов на территории проектируемого Природного парка довольно сильная. Наиболее активное антропогенное воздействие отмечается в пределах Сазальникской косы, так как она более устойчива к воздействию моря и имеет более удобную для освоения форму. В тоже время ландшафты этой косы также являются более устойчивыми и некоторые участки формировались длительное время без воздействия со стороны моря, о чем свидетельствуют фрагменты зональной степной растительности. Глафиоровская коса из-за своей небольшой ширины и угрозы затопления осваивается в основном только в северной прикорневой части. Ее ландшафты больше подвержены воздействию моря, но в целом она больше сохранила природный облик, типичный для большинства азовских кос.

3.3 Земельные ресурсы территории: геологическая среда, недра, почвенный покров

Геологическая среда

В геолого-структурном отношении территория проектируемого Природного парка приурочена к северному склону Азово-Кубанской впадины, представляющему собой пологую моноклиналь Скифской платформы с небольшим падением слоев в южном направлении.

В геологическом строении описываемой территории принимают участие отложения преимущественно четвертичной системы (рис. 3.14). В основании Азово-Кубанской аккумулятивной равнины залегает мощная толща верхнеплиоценовых и плейстоценовых озерно-аллювиальных отложений, состоящих из чередования пестроцветных глин и песков

с прослоями гравия, перекрытых красными скифскими глинами (Общая характеристика..., 1977, Геологическая карта...).



Рисунок 3.14 – Геологическое строение района исследований (фрагмент геологической карты Краснодарского края) (Атлас..., 1996).

Сами косы сложены морскими отложениями, представленными чередованием слоев песка, детритуса и включениями ракуши. В описанном во время полевого обследования разрезе (абразионный уступ на Сазальникской косе) мощность слоев колеблется от 2–3 до 10–12 см (рис. 3.15 а) Песок мелко- и среднезернистый желтоватый, в отдельных слоях серый, кварцевый со значительным включением глины и карбонатов (рис. 3.16). На отдельных участках отмечается хорошо выраженная косая слоистость, обусловленная изменениями условий аккумуляции и характером волновой деятельности моря (рис. 3.15 б).



Рисунок 3.15 – Сазальникская коса: а) абразионный уступ в дистальной части косы; б) косая слоистость отложений в обнажении

Общая мощность морских четвертичных отложений на азовских косах может достигать нескольких метров. Видимая мощность данных отложений, вскрытых в абразионном уступе на Сазальникской косе около 2 м. В центральной, более приподнятой части косы, она выше.



Рисунок 3.16 – Слоистые отложения в обнажении абразионного уступа на Сазальникской косе

Современные аккумулятивные образования как на Сазальникской, так и на Глафиrowsкой косе также сложены песком с примесью детритуса и ракуши. Однако количество ракуши и детритуса в отложениях существенно выше на Сазальникской косе. На Глафиrowsкой косе ракуша и детритус в больших количествах отмечаются только в дистальной части. На остальных участках преобладает песок мелкозернистый.

Недра

Согласно данным МПР КК от 12.01.2021 г. в границах проектируемой ООПТ месторождения нераспределенного фонда недр отсутствуют, лицензии на право пользования участками недр местного значения, содержащими общераспространенные полезные ископаемые или подземные воды, объем добычи которых составляет не более 500 м³ в сутки, не выдавались.

При полевом обследовании территории на западном берегу Глафиrowsкой косы отмечены многочисленные следы добычи песка и детритуса, которая осуществлялась там ранее (рис. 3.17).



Рисунок 3.17 – Следы добычи песка на Глафировской косе

Почвенный покров

Почвенный покров в пределах проектируемой ООПТ не имеет зональных черт в виду особенностей формирования азовских кос, их молодого возраста и высокой изменчивости.

На большей части территории Природного парка отмечаются примитивные песчаные почвы. Они обладают плотным дерновым слоем, образованным дикорастущей злаковой растительностью. Мощность гумусового слоя в описанном разрезе около 5–6 см. Содержание гумуса низкое, окраска бурая с серым оттенком, неоднородная, пятнистая. Структура песчаная. Присутствует много детритуса. Сложение ниже дернового слоя рыхлое (рис. 3.18 а).

На многих участках отмечаются погребенные под песчаными и детритусовыми отложениями гумусовые горизонты малой мощности, которые свидетельствуют об изменении условий аккумуляции. Наиболее мощный слой погребенной почвы был отмечен на восточном берегу дистальной части Сазальникской косы в абразионном уступе. Мощность почвы составляет здесь около 20 см, а мощность гумусового слоя – 10–12 см (рис. 3.18 б).



Рисунок 3.18 – Почвенные разрезы в обнажении абразионного уступа на Сазальникской косе: а) современная примитивная песчаная почва; б) погребенная почва

В понижениях кос, на участках, занятых ранее (в более влажное время) водоемами, отмечаются аллювиальные болотные почвы. Обычно они индизируются зарослями водной растительности (тростником, камышом, осокой) и характеризуются переувлажнением в течение примерно 6 месяцев в году. Верхняя часть профиля представляет собой массу перегнойного облика с не полностью разложившимися остатками растений, переходящую в черноокрашенную обычно глинистую минеральную бесструктурную массу и подстилаемую сильнооглеенной, как правило, оливкового цвета материнской породой. Преобладают средняя и сильная степени засоления при сульфатно-хлоридном и хлоридно-сульфатном типах засоления (Вальков, 2002).

В настоящий момент данные почвы почти везде осушены из-за длительной засухи.

3.4 Поверхностные и подземные воды

Важнейшим водным объектом, омывающим территорию проектируемой ООПТ является Азовское море. От его гидрологического режима, колебаний уровня, течений зависит развитие и динамика изучаемой территории.

Азовское море занимает 37 500 км². Средняя глубина моря – 8 м, максимальная – 13 м. Объем воды – 303 км³ (Физическая география..., 2000).

Первый кластер проектируемого Природного парка – коса Сазальникская – омывается водами Таганрогского залива. Глубины у берега не превышают 0,5 м, а изобата 1 м проходит в среднем на расстоянии от 500 до 1500 м от косы. Также на северо-запад от дистальной части косы почти на 7 км протягивается отмель с глубинами менее 1 м.

Второй кластер – Глафировская коса – омывается водами Ейского лимана. Эта часть акватории представляет собой частично отгороженное от моря устье реки Ея и имеет площадь 244 км². Глубины здесь почти нигде не превышают 1,5 м. Изобата в 1 м проходит на расстоянии от 200 м до 1,2 км от берега Глафировской косы.

Внутригодовой ход уровня Азовского моря характеризуется подъемом от зимы к лету (максимум в июне) и постепенным снижением уровня до его минимума в ноябре.

Колебания среднемесячных и среднегодовых уровней обуславливается элементами водного баланса (осадки, испарение, речной сток, водообмен с Черным морем). При действии сильных ветров возникают сгонно-нагонные явления, которые оказывают значительное воздействие на динамику кос.

Волновой режим восточной части Азовского моря определяется направлением и повторяемостью ветров. Малые размеры моря и его мелководность существенно ограничивает развитие ветрового волнения. Наибольшую опасность представляют штормовые ветры со скоростью больше 25 м/с. Они формируют волны высотой 3–3,5 м и значительные нагоны. Наиболее крупные волны в центральной части моря достигают высоты 4 м. Ветровое волнение развивается быстро, но уже через 4–6 часов рост параметров волн прекращается. Период волн не превышает 4–5 с; длина – 50 м. Волны отличаются большой крутизной (Гидрометеорологические условия..., 1996).

Наибольшую повторяемость в районе имеют волнения северных, северо-восточных, западных и северо-западных румбов (от 11,2 до 21,3%).

Ледовый режим на Азовском море весьма изменчив и зависит от суровости зимы, однако он не оказывает существенного воздействия на береговые процессы.

Режим течений в Азовском море в значительной степени обусловлен его мелководностью, малыми размерами, а также неустойчивым ветровым режимом. При возникновении ветра быстро возникает ветровое, а несколько позже и компенсационное течение. При прекращении ветра течение быстро затухает. Подобное явление было отмечено во время полевого обследования при достаточно сильном западном ветре у оконечности Глафировской косы (рис. 3.19).



Рисунок 3.19 – Возникновение нагонного течения и подпора воды у края Глафиоровской косы

Общая схема результирующего переноса воды характеризуется циклоническим типом движения против часовой стрелки. Наиболее характерными в Азовском море являются течения со скоростью 2–10 см/с. Их повторяемость около 60%. Максимальная скорость ветровых течений в прибрежной зоне достигает 60–80 см/с.

Мутность воды в Азовском море доходит до 500 мг/л и более. Средняя соленость воды 11–12 ‰ (Гидрометеорологические условия..., 1996).

Из естественных поверхностных водоемов в пределах территории проектируемого Природного парка можно отметить озеро «Долгое» на Сазальникской косе и небольшие водоемы в корневой части косы Глафиоровской. Эти водоемы образовались в результате отчленения от моря. Они периодически пересыхают.

Озеро Долгое

Данное озеро имеет несколько наименований: Долгое, Длинное, Сазальникское, которые в Проекте материалов следует считать идентичным. Информация о данном объекте в Государственном водном реестре отсутствует, но его водоохранная зона нанесена на карту ЗОУИТ ПЗЗ Шабельского сельского поселения (рис.6.3).

Ранее, в отдельные годы, озеро Долгое было достаточно полноводным, о чем можно судить по анализу космических снимков прошлых лет. Во время максимального количества воды озеро достигало размеров 1800 на 900 м, было вытянуто с запада на восток и имело сложную форму (рис. 3.20).

По данным руководителя ООО «Осетр», последний раз озеро «Долгое» заполнялось водой во время катастрофического нагонного явления 24 сентября 2014 г. Во время обследования в ноябре 2020 г, озеро было сухим, а дно понижений, ранее занятых водой, было покрыто высолами и уже достаточно сильно заросло солеросом (рис. 3.21 а-б). Полевое обследование территории в мае 2021 года показало, что значительная часть котловины озера была заполнена водой (рис. 3.21 в). При этом катастрофических нагонных явлений за прошедший зимний период не наблюдалось.



Рисунок 3.120 – Местоположение озера Долгое на Сазальникской косе
(данные Гугл 2014 г.)



Рисунок 3.21 – Озеро Долгое: а-б) высохшая котловина в ноябре 2020 г.; в-г) акватория озера в мае 2021 г.

В котловине озера Долгое сооружен искусственный водоем, предназначенный для разведения рыбы (рис. 3.22), информация о котором приведена в разделе 5 Проекта материалов.



Рисунок 3.22 – Рыбозаводный водоем осетрового хозяйства в границах озера Долгое

От котловины озера Долгое к морю на юго-восток отходит канал (рис. 3.23) протяженностью 2,8 км. Наиболее широким и полноводным он становится на расстоянии около 1,5 км от впадения в море. На момент полевого обследования прямой связи с морем канал не имел и был отгорожен пересыпью, выраженного течения воды в нем не отмечено. Возможно, что при отсутствии воды в озере он подпитывается морскими водами за счет водообмена через тело косы.



Рисунок 3.23 – Канал на Сазальникской косе

Частично преобразованный в канал водоток, соединяющий водоемы прикорневой части косы с морем, был отмечен и на косе Глафиrowsкой. Однако на момент полевого обследования воды в нем не было.

Динамика состояния водоемов на Глафиrowsкой косе приведена на рис. 3.24.

Подземные воды не получили распространения в пределах территории проектируемого Природного парка. Можно говорить лишь о наличии подпочвенных вод, скопления которых периодически возникают после дождей или таяния снега, а также о фрагментарном распространении грунтовых вод с минерализацией до 3 г/л и сложным ионным составом.



Рисунок 3.24 – Динамика водоемов на Глафиоровской косе: а) 12.08.2010 г.; б) 21.04.2020 г.

3.5 Растительный мир

Общая характеристика растительности проектируемой ООПТ

Исследования растительного покрова кос Восточного Приазовья и Таганрогского залива, начали проводиться в первой трети 20 века И.С. Косенко (1924, 1934), Е.В. Шифферс (1928), А.Ф. Флеровым (1930). Далее, с середины прошлого века значительный вклад в познание флоры и растительности региона сделали Е.М. Лавренко (1980), А.Г. Шехов (1985), Р.М. Середин (1979), Д.В. Дубына, Ю.Р. Шеляг-Сосонко (1989), С.А. Литвинская (1984, 1993, 1995, 2006), А.П. Тильба (1981), В.Я. Нагалеvский (1984, 1990, 1998, 2001), Н.А. Гречушкина с соавт. (2010), В.П. Коломийчук, В.В. Федяева (2012) и многие другие ученые.

Установлены флористические особенности ландшафтных структур Восточного Приазовья, в биоценозах которых растения осуществляют цикл своего развития в присутствии высокого содержания солей. Изучен механизм действия солей и приспособительные реакции растений, имеющие как теоретическое, так и практическое значение. Установлен интразональный характер растительности региона, сформировавшейся в условиях избыточного увлажнения и связанного с ним засоления почвы (Нагалеvский, 2003). Выявлен высокий хозяйственный потенциал фитобиоты региона, позволяющий использовать ее в различных направлениях (Кассанелли, 1990).

По мнению исследователей, современные геологические процессы, связанные с повышением уровня Мирового океана, а также изменение продуктивности морских скелетных организмов, поставляющих раковинный материал для образования пляжей и аккумулятивных форм, оказывают значительное воздействие на косы Восточного Приазовья, вызывая их размыв и ускорение темпов разрушения береговых обрывов (Соболев и др., 1999). Также следует отметить интенсивное антропогенное воздействие, связанное с рекреацией, курортным строительством, добычей полезных ископаемых и ведением сельского хозяйства (Пешков и др., 1999).

Косы Таганрогского залива Азовского моря, как и другие аккумулятивные образования береговой зоны Азовского моря, являются уникальными геоморфологическими образованиями. Они характеризуются очень специфическими природными экосистемами, чем постоянно привлекали к себе внимание ученых, в конце

XX в. стали важным рекреационным ресурсом юга России. Не регламентированное природопользование на них в последние 30–40 лет привело к истощению рекреационных ресурсов и обеднению уникальных природных комплексов (Коломийчук, Федяева, 2012).

В геоботаническом отношении территория исследования относится к Приазовско-Причерноморской подпровинции Причерноморской (Понтической) степной провинции Евразийской области степей (Лавренко и др., 1991; Дубына, Шеляг-Сосонко, 1989; Тильба, Нагалецкий, 1990).

В связи с создавшейся в последние годы проблемой существенного изменения структуры ландшафта и необходимостью придания правового статуса особо охраняемой природной территории краевого значения косам Глафиrowsкой и Сазальнической (Ейский и Щербиновский районы Краснодарского края) было проведено обследование их растительного покрова. Особое внимание уделялось изменению фитобиоты с точки зрения воздействия антропогенного фактора. Изучение растительного покрова кос показало комплексный характер его сложения, характеризующийся присутствием в составе естественных сообществ разной степени нарушенности и синантропных фитоценозов.

Естественные растительные сообщества разнообразны с точки зрения флористического состава, биоморф, биоценотической структуры, нарушенности и приуроченности к элементам ландшафта кос.

Псаммофитная растительность. Сформирована в литоральной зоне на песчано – ракушечном субстрате, представленном современными морскими отложениями.

В основе естественной растительности литорального псаммофитона кос находятся ассоциации формации охраняемых колосняка песчаного (*Leymus racemosus* ssp. *sabulosus* (M. Bieb.) Tzvelev.) и катрана приморского (*Crambe maritima* L.). Ассоциации формации колосняка песчаного разреженные, ярусность и горизонтальная структура выражены слабо. Растения в них расположены рассеянно или в виде куртин и микрогруппировок, проективное покрытие в пределах 10-40%.

Во флоре колосняковой формации Сазальнической (рис. 3.25) и Глафиrowsкой кос зарегистрированы узкоспециализированные охраняемые псаммофиты: катран приморский, морская горчица черноморская (*Cakile euxina* Pobed.), синеголовник приморский (*Eryngium maritimum* L.), спорадически встречаются куртины хвойника двухколоскового (*Ephedra distachya* L.).



Рисунок 3.25 – Биотопы кластера «Сазальническая коса»: а) леймусовая ассоциация с участием синеголовника приморского на прибрежных участках косы в пункте «Б»; б) разнотравно-злаковая степь с участием синеголовника полевого в пункте «Д»

Также в сложении травостоя участвуют: полынь песчаная (*Artemisia arenaria* DC),

кохия шерстистоцветковая (*Kochia laniflora* (S.G. Gmel.) Borbas). Разнообразны виды галоксерофитного разнотравья – пырейник удлиненный (*Elytrigia elongata* (Host) Nevski), солодка голая (*Glycyrrhiza glabra* L.), донник лекарственный (*Melilotus officinalis* (L.) Pall.) и др.

Галофитная растительность. В местах с повышенным хлоридным и хлоридно-сульфатным засолением субстрата кос формируются сообщества галофитов.

В составе галофитной растительности зарегистрированы формации солероса солончакового (*Salicornia perennans* Willd.) и пырея удлиненного (*Elytrigia elongata* (Host) Nevski).

Наиболее засоленные пониженные участки мокрых солончаков занимает настоящая суккулентно-солончаковая растительность - ассоциации формации солероса солончакового с высоким проективным покрытием до 80%, участием в травостое свед простертой и заостренной (*Suaeda prostrata* Pall., *S. acuminata* (C.A. Mey.) Moq.), сарсазана шишковатого (*Halocnemum strobilaceum* (Pall.) Bieb.), бескильницы гигантской (*Puccinellia gigantea* (Grossh.) Grossh.), видов р. солянка (*Salsola*) и др. По данным составителей Красной книги Краснодарского края (2017), в составе характеризуемых сообществ также указывается произрастание франкении жестковолосой (*Frankenia hirsuta* L.).

Крупнозлаковые засоленные луга, представленные ассоциацией формации пырея удлиненного, приурочены к увлажненным солонцеватым экотопам. Травостой плотный, высота до 120 см, проективное покрытие достигает максимальных значений, ярусность выражена, горизонтальная структура сообществ также сформирована. В первом ярусе доминанту сопутствуют: тростник южный, вейник наземный (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth), пырей ползучий (*Elytrigia repens* (L.) Nevski), вдоль грунтовых дорог отмечены полыни (горькая – *Artemisia absinthium* L., обыкновенная – *A. vulgaris* L.), бодяки (седой и полевой), цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus* L.). Во втором ярусе нередко виды прилегающих околосоводных и засоленных экотопов: солончаковая астра паннонская (*Tripolium pannonicum* (Jacq.) Dobroc.), зюзник европейский (*Lycopus europaeus* L.), метлица приморская (*Apera maritima* Klovov), галимион бородавчатый (*Halimione verrucifera* Bieb.), гониолимон татарский (*Goniolimon tataricum* (L.) Boiss.), кермеки веничный (*Limonium scorarium* (Pall. ex Willd.) и др.

Мелкозлаковые засоленные луга проектируемой ООПТ образуют ассоциации формации бескильницы гигантской. В составе травостоя с ОПП 50 - 100% также галофиты - прибрежница солончаковая (*Aeluropus littoralis* (Gouan) Parl.), солерос солончаковый, также изредка синантропные виды: латук компасный (*Lactuca serriola* Torner), горчица полевая, марь белая (*Chenopodium album* L.), трехреберник непахучий (*Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip.).

Степная растительность. Характерна для сухих глинистых склонов. Представлена сообществами формации овсяницы валисской (*Festuceta valesiaca*), детально изученными В.П. Коломийчук и В.В. Федяевой (2012). По их данным, проективное покрытие травостоя, который дифференцирован на 2 яруса, составляет 70–80 %. В 1-м, разреженном ярусе (высотой 80–100 см) изредка отмечены шток-роза морщинистая (*Alcea rugosa* Alef.), льнянка дроколистная (*Linaria genistifolia* (L.) Mill), единичные кусты шиповника щитконосного (*Rosa corymbifera* Bohkh.). Во 2-м (основном) ярусе (30–45 см), кроме доминанта овсяницы валисской (*Festuca valesiaca* Gaudin) (30–40 %) и содоминантов (солонечник мохнатый – *Galatella villosa* (L.) Reichenb. fil. (20–30 %), пырей ползучий – *Elytrigia repens* (L.) Nevski (15–20 %), мятлик узколистый – *Poa angustifolia* L. (15–20 %), отмечены типичные представители ксеротермического разнотравья Причерноморья: молочай Сегье – *Euphorbia seguieriana* Neck., чина клубневая – *Lathyrus tuberosus* L., люцерна румынская – *Medicago romanica* Prod., шалфей остепненный – *Salvia tesquicola* Klok. & Pobed., вязель пестрый – *Securigera varia* (L.) Lassen. Видовая насыщенность

ценозов составляет 35–40 видов на 100 м². Для данных экотопов в Красной книге Краснодарского края (2017) указывается произрастание ряда охраняемых видов: *Helichrysum arenarium* (L.) Moench (цмин песчаный), *Salvia aethiopis* L. (шалфей эфиопский), *Salvia nutans* L. (шалфей поникающий), *Phlomis pungens* Willd. (зопник колючий), *Amygdalus nana* L. (миндаль низкий), *Cerasus mahaleb* (L.) Mill. (вишня махалебка), *Bellevia speciosa* Woronow ex Grossh. (бельвалия великолепная), *Iris pumila* L. (касатик карликовый), *Stipa pennata* L. (ковыль перистый).

Болотно – плавневая растительность. Играет важную роль в формировании и функционировании водных и околоводных экосистем. Характеризуемый тип растительности представлен ассоциациями формации тростника южного (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.), широко встречающимися в разнообразных увлажненных и солонцеватых экотопах. Представляют собой крупнотравные высокопродуктивные фитоценозы с ОПП до 100 %. Участие сопутствующих видов минимально, отмечены клоповник широколистный (*Lepidium latifolium* L.), дербенник иволистный (*Lythrum salicaria* L.), повой заборный (*Calystegia sepium* (L.) R. Br.).

Рудеральная и сегетальная растительность. Ассоциации разнотравно-злаковых рудеральных растений описаны на регулярно или периодически нарушаемых местообитаниях, как правило, антропогенного происхождения. На характеризуемой территории к таковым отнесены: места проезда и стоянки транспорта, обочины дорог, окрестности построек.

Рудеральная растительность не является существенным компонентом растительного покрова проектируемого парка, однако для особо охраняемой территории данные сообщества представляют определенную угрозу как источник заноса и размножения адвентивных растений. Рудеральные сообщества описаны на регулярно или периодически нарушаемых местообитаниях кос. Облик рудеральных и рудерализированных местообитаний определяют одно- и малолетние антропофиты из астровых, маревых, мятликовых и капустных. По своей жизненной стратегии характеризуемые виды относятся к эксплорентам, осваивающим нарушенные экотопы.

Рудеральные сообщества и группировки в виде разнотравно-злаковых и разнотравных ассоциаций маловидовые, в их составе чаще регистрировалось 10-15 видов сосудистых растений в основном из числа синантропных (индекс синантропизации флоры – 13,7%). В древесном ярусе разновозрастные клоны азиатского адвентивного вида – айланты высочайшего (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle), активно расселяющегося по территории песчано-ракушечных кос Приазовья. Облик рудеральных и рудерализированных местообитаний определяют одно- и малолетние антропофиты прилегающих агроландшафтов и урбанизированных территорий из астровых, маревых, мятликовых и капустных. Ярусность травянистых и древесных сообществ выражена слабо, т.к. растительный покров в основном разрежен и представляет собой спорадическое распределение отдельных групп растений на песчано-ракушечном субстрате.

В составе растительного покрова Сазальникской косы также находятся сообщества **искусственных древесных насаждений**. Основные посадки древесно-кустарниковых растений в Восточном Приазовье создавались в 1970-1975 гг. для противоэрозионной защиты тела кос. В процессе работы по облесению песчано-ракушечных отложений Восточного Приазовья были испытаны более 30 видов древесно-кустарниковых пород на площади, впоследствии переведенной в лесопокрывную (1032,5 га) (Максименко, 2002). Наилучшие устойчивость и сохранность на условно лесоне пригодных почвах кос показали 17 видов деревьев и кустарников.

По данным обследования, в настоящее время в защитных насаждениях косы присутствуют пять древесно-кустарниковых пород: сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.), ясень высокий (*Fraxinus excelsior* L.), гледичия трехколючковая (*Gleditsia triacanthos*

L.), робиния лжеакация (*Robinia pseudoacacia* L.), айлант высочайший (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle).

Возраст посадок – 35-40 лет, высота деревьев в насаждениях 8-12 м, диаметр стволов до 40 см. Состояние насаждений требует проведения расчистки и вырубki сухостоя.

Таксационные показатели пород, высаженных в песчано-ракушечный субстрат довольно низкие, посадки имеют неудовлетворительное состояние.

Наибольшую жизнеспособность в условиях проектируемой ООПТ имеет айлант высочайший. Несмотря на низкую приживаемость и сохранность в посадках (9-12 %) (Кашуба, 1997), вид проявил себя как агрессивный эргазофит, распространившись из мест высадки на проектируемой ООПТ. Выжившие особи сформировали клоны в виде крупных куртин диаметром до 10 м, в которых насчитывалось до 20 низкоствольных генеративных растений. Куртины рассеяны по литоральной зоне, создают благоприятные микроусловия для отдыха, в связи с чем, прилегающие фрагменты популяций охраняемых видов находятся в угнетенном состоянии, либо уничтожены.

В целом, следует отметить, что искусственные защитные лесонасаждения играют определенную роль в закреплении песчано-ракушечного субстрата при нагонных явлениях. Однако нарушение структуры уникальных естественных сообществ литоральной зоны, связанное со вспашкой субстрата перед посадкой деревьев и последующее преобразование среды, способствовало последующей их деградации. Наименьшее изменение состава и структуры литоральных сообществ вызывают посадки в литоральной зоне лоха узколистного – неагрессивного вида, не меняющего коренным образом среду обитания литоральных видов и выполняющего свою фитомелиоративную функцию.

Особенности флористического состава

Обобщенный флористический список, составленный по результатам обследования проектируемой ООПТ, а также литературным данным (Косенко, 1970; Тильба, Нагалеvский, 1990; Нагалеvский, 2003; Красная Книга..., 2017), составил 291 вид растений, относящихся к 212 родам из 61 семейства (Приложение Г).

В основе флоры находятся покрытосеменные растения, насчитывающие 289 видов (99,3%), среди которых преобладают двудольные - 239 видов (82,1%). Однодольные включают 50 вида (17,2 %). Участие голосеменных растений минимально – 2 вида (0,7 %) (табл. 3.1).

Таблица 3.1 – Соотношение таксонов высшего ранга во флоре сосудистых растений проектируемой ООПТ

Таксон	Число			Процент от общего числа видов
	семейств	родов	видов	
отд. <i>Pinophyta</i> ,	2	2	2	0,7
отд. <i>Magnoliophyta</i> , в т.ч.				
кл. <i>Magnoliopsida</i>	49	176	239	82,1
кл. <i>Liliopsida</i>	10	34	50	17,2
Всего	61	212	291	100

Среднее видовое богатство сосудистых растений, приходящееся на одно семейство во флоре проектируемой ООПТ, составило 4,8 (5,0 – у однодольных и 4,9 – у двудольных). Уровень видового богатства выше среднего показателя имеют 12 семейств, остальные 49 суммарно включают 74 вида (25,4 %), среди которых 43 семейства (70,4 %) с одним - тремя видами. Суммарная доля видов в ведущих семействах флористического спектра составляет 75 % флоры проектируемой ООПТ.

Состав ведущих семейств типичен для флор Голарктики (табл. 3.2). Порядок расположения семейств в спектре указывает на присутствие признаков бореальных флор,

проявляющихся, прежде всего, в ведущей роли астровых (*Asteraceae*) и мятликовых (*Poaceae*). Роль семейства бобовых (*Fabaceae*) также значима и совпадает с таковой в спектрах флоры Кавказа, где оно занимает второе место. О древнесредиземноморском влиянии свидетельствует высокий ранг яснотковых (*Lamiaceae*), отличающихся высоким разнообразием на Кавказе и в Юго-Западной Азии в целом. Аналогичная тенденция просматривается также и на примере осоковых (*Cyperaceae*), маревых (*Chenopodiaceae*), также входящих в состав ведущих семейств флоры ООПТ.

Таблица 3.2 – Ведущие семейства флоры проектируемой ООПТ

№	Семейство	Число родов	Число видов	Участие, %
1.	<i>Asteraceae</i>	12	36	12,4
2	<i>Fabaceae</i>	16	33	11,3
3	<i>Poaceae</i>	24	32	10,9
4	<i>Lamiaceae</i>	17	24	8,2
5	<i>Chenopodiaceae</i>	11	18	6,2
6	<i>Brassicaceae</i>	12	14	4,8
7	<i>Apiaceae, Rosaceae</i>	10,11	12	4,1
8	<i>Ranunculaceae</i>	6	9	3,1
9	<i>Cyperaceae</i>	2	8	2,7

Таким образом, список ведущих семейств в комплексе с другими флористическими характеристиками отражает особенности формирования и современное состояние флоры проектируемой ООПТ.

В основу биоморфологического анализа изучаемой флоры положена система жизненных форм К. Раункиера (Ch. Raunkiaer, 1905). Представленность различных биоморф в спектре варьировала. Среди жизненных форм наиболее широко встречались терофиты (45,1%), что связано со спецификой экологических условий, складывающихся в литоральной полосе косы и в ее корневой части. Около трети терофитов (28,2%) являются синантропными видами, осваивающими нарушенные экотопы, где формируются рудеральные сообщества. Значительна также роль гемикриптофитов (38,8%), которые наряду криптофитами (6,2%) формируют интразональные растительные сообщества проектируемой ООПТ. Незначительно участие во флоре фанерофитов (6,5%), представленных большей частью интродуцентами в составе искусственных древесных насаждений и беглецами культуры, осваивающими нарушенные местообитания. Хамефиты составляют 3,4% от спектра биоморф флоры, что типично для данных экологических условий.

Природная флора проектируемой ООПТ богата видами растений, полезные свойства которых широко используются в различных отраслях пищевого, фармацевтического, сельскохозяйственного и др. видов производств. На основании поведенного обследования, а также изучения литературных данных (Харакоз, 1982; Растительные ресурсы, 1984; Кассанелли, Нагалецкий и др., 1990; Сергеева, Нагалецкий и др., 1990; Кассанелли, Сергеева и др., 1990; Литвинская, 2011) было установлено, что 160 видов флоры проектируемой ООПТ (54,9%) обладают определенными хозяйственно-ценными свойствами. Более трети из них имеют комплексное использование (табл. 3.3).

Следует отметить большое разнообразие кормовых растений из мятликовых, бобовых, а также галофитов из маревых, составляющих основу трофических цепей и входящих в консорции представителей фауны проектируемой ООПТ. Особую роль выполняют представители отдельных групп трансплантационных растений (медоносных, декоративных, фитомелиоративных). Следует отметить представителей сем. астровых и

свинчатковых, включающих наибольшее число декоративных растений (26,5%). Важную роль играют также лекарственные (41,8%) и значимые для хозяйствования в аграрных регионах медоносные (25%) и фитомелиоративные растения (18,1%), роль последних чрезвычайно важна в регулировании эрозионных и гидрологических процессов на проектируемой ООПТ. Популяции полезных растений являются ценным источником для интродукции в целях сохранения и рационального использования (представители сем. астровые, бобовые, яснотковые, мятликовые и др.).

Таблица 3.3 – Хозяйственные группы растений флоры проектируемой ООПТ

№	Название группы	Число видов	Процент от общего числа хозяйственно-ценных растений
1	Растения комплексного хозяйственного использования	61	38,1
2	Кормовые	85	53,1
3	Медоносные	40	25,0
4	Декоративные	42	26,5
5	Лекарственные	67	41,8
7	Фитомелиоративные	29	18,1

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения растения

По данным экспедиционного обследования и материалов Красной книги Краснодарского края (2017); охраняемые растения проектируемой ООПТ представлены 19 видами, имеющими различный природоохранный статус, что составляет 4,6 % от общего числа охраняемых в Краснодарском крае сосудистых растений (табл. 3.4).

В Красную книгу РФ (2008) занесены три вида растений: с категорией «2 (V) - уязвимые виды (подвиды): таксоны, которым, по-видимому, в ближайшем будущем грозит перемещение в категорию находящихся под угрозой исчезновения, если факторы, вызвавшие сокращение их численности, будут продолжать действовать» – синеголовник приморский, бельвалия великолепная; с категорией 3 (R) - редкие виды (подвиды): таксоны, представленные небольшими популяциями, которые в настоящее время не находятся под угрозой исчезновения и не являются уязвимыми, но рискуют оказаться таковыми» – ковыль перистый.

Большая часть видов - узкоспециализированные литоральные либо степные виды с ограниченным числом локалитетов, что чаще всего связано с различной хозяйственной деятельностью в их местообитаниях.

Оценка демографических показателей популяций охраняемых таксонов, проведенная в ходе экспедиционного обследования территории проектируемого природного парка, показала, что в относительно благополучном состоянии на территории кос находятся колосняк песчаный и катран приморский. Популяции катрана нормальные полночленные, плотность до 35 – 50 экз./100 м². Генеративные особи высотой до 0,8 м, плодоносящие. Значительное снижение плотности (до 8 – 10 экз./100 м²), выпадение генеративных особей из возрастного спектра и общее снижение жизненности отмечено в местах с высокой антропогенной нагрузкой в виде движения автотранспорта, а также под пологом заносного айлантуса высочайшего. При снижении антропогенной нагрузки в отсутствие содоминантов отмечено массовое семенное возобновление вида. Плотность проростков на отдельных участках Сазальникской косы достигала 30-50 экз./м².

Популяции колосняка песчаного на косах состоят из крупных куртин разновозрастного состава. Высота генеративных особей 80-120 см, в местах с высокой антропогенной нагрузкой жизненность низкая и средняя, генеративные органы не

образуются. Популяции хвойника двухколоскового, морковницы приморской, синеголовника приморского, морской горчицы эвксинской, аргузии сибирской, гребенщика изящного, с низкими демографическими показателями (плотность до 20 экз./100 м²), лишь искусственное содействие размножению может вывести их из регрессивного состояния. Для франкении жестковолосой, молочая бутерлака, касатика карликового, бельвалии великолепной, шалфея эфиопского, ш. понижающего, миндаля низкого, вишни махалебки, зопника колючего, ковыля перистого требуются дополнительные исследования с целью уточнения их местонахождения и фитоценотической роли в составе растительного покрова проектируемой ООПТ.

Исследователи растительного покрова Восточного Приазовья отмечают также необходимость охраны ценных фитомелиоративных галофитов – пырея удлинённого и сарсазана шишковатого (Кассанелли, Нагалеvский и др., 1990; Нагалеvский, 2003).

3.6 Животный мир

3.6.1 Энтомофауна

Полного перечня видов энтомофауны Insecta Краснодарского края, в отличие от подобного списка растений, не существует (Косенко, 1970; Зернов, 2006; Зернов, 2013). Его составление одновременно представляет непрерывный процесс и едва достижимую цель продолжительных, кропотливых и мало востребованных исследований. Основная причина такой сложности – значительное количество таксонов насекомых и разнородность их локальных группировок, которые во всех деталях неизвестны ни для одного крупного региона, включая Краснодарский край (Щуров, Замотайлов, 2006).

Подробно изучить фауну крупного таксона насекомых может только узкий специалист в определенной группе (Кривохатский, 2011). Эти исследования выполняются коллективами учёными разных поколений из разных учреждений, затухая и периодически возобновляясь по мере возрождения интереса у нового исследователя (Макаркин, Щуров, 2010). Дополнительную трудность представляют меняющиеся таксономические воззрения, модифицирующие состав фауны по мере признания результатов использования новых методов для изучения филогении сложных в систематическом отношении групп насекомых.

На Северо-Западном Кавказе фаунистические исследования большинства отрядов Insecta (исключая Mantodea, Neuroptera, Raphidioptera, Plecoptera, Lepidoptera, Diptera, Homoptera и некоторых Coleoptera) находятся на начальном этапе, продолжаясь десятилетиями (Гнездилов, 2000; Кустов, 2003; Нейморовец, 2004; Щуров, 2001; Щуров, 2007б, Щуров и Лагошина, 2013а). Лишь отдельные территории, типы экосистем, хозяйственные группы насекомых, а также их крупные таксоны в регионе изучены достаточно полно, фауны опубликованы и регулярно уточняются (Замотайлов, 1992; Орлов, 1994; Артохин, Полтавский, 2010; Щуров и Лагошина, 2013б). Публикации видовых списков с соседних территорий Кавказа и Крыма лишь очерчивают вероятную энтомофауну некоторых таксонов рассматриваемого региона, позволяя составить её предварительный перечень с учетом закономерностей формирования растительного покрова (Литвинская, Пастарнак, 2007; Литвинская, 2019) и известных биотопических предпочтений конкретных видов (групп) некоторых членистоногих (Щуров, 2007б).

К настоящему времени среди жесткокрылых (Coleoptera) в Краснодарском крае достаточно полно инвентаризованы семейства Carabidae (Замотайлов, 1992), Elateridae (Орлов, 1994), Chrysomelidae, Cerambycidae, Buprestidae, Curculionidae и ряд малочисленных групп. Среди двукрылых полно описана фауна Syrphidae (Кустов, 2003) и некоторых ещё менее многочисленных семейств. Из перепончатокрылых изучены представители пчелиных, принадлежащие к семействам Colletidae, Andrenidae, Halictidae, Mellitidae, Megachelidae, Anthophoridae, Apidae.

Таблица 3.4 – Охраняемые растения в составе флоры проектируемой ООПТ

№ п/п	Семейство	Вид	Особенности ареала	Красная Книга		Лимитиру ющие факторы*
				КК (2017)	РФ (2008)	
Отдел <i>Pinophyta</i> , Кл. <i>Gnetopsida</i>						
1	<i>Ephedraceae</i> (хвойниковые)	<i>Ephedra distachya</i> L. (хвойник двухколосковый)	Евразийский степной вид с сокращающейся численностью. Вид включен в Красный список МСОП (IUCN 2017-1 Least Concern ver 3.1.), Black Sea Red Data Book (1999).	3 УВ	-	1-3, 5, 7-10, 12
Отдел <i>Magnoliophyta</i> , Кл. <i>Magnoliopsida</i>						
2	<i>Asteraceae</i> (астровые)	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench (цмин песчаный)	Евразийский степной вид с сокращающейся численностью.	3 УВ	-	1,3,5-9
3	<i>Apiaceae</i> (сельдерейные)	<i>Astrodaucus littoralis</i> (M. Bieb.) Drude (морковница прибрежная)	Евразийский степной вид, сокращающийся в численности. Внесен в Black Sea Red Data Book (1999)	3 УВ	-	1,3,5-9
4		<i>Eryngium maritimum</i> L. (синеголовник приморский)	Европейско-средиземноморский литоральный вид, имеющий узкую экологическую валентность, связанную со специфическими условиями произрастания. Вид находится под угрозой исчезновения в силу быстрого сокращения численности и ограниченного числа мест произрастания. Внесен в Приложение I Бернской конвенции (1997).	2 ИС	2	1,5-9
5	<i>Boraginaceae</i> (бурачниковые)	<i>Argusia sibirica</i> L. (аргузия сибирская)	Евразийский литоральный вид с сокращающейся численностью.	3 УВ	-	1,5-9
6	<i>Brassicaceae</i> (капустные)	<i>Cakile euxina</i> Pobed. (морская горчица черноморская)	Литоральный азово-черноморский эндемик с высокой фрагментацией ареала и сокращающейся численностью в результате изменения условий существования или разрушения местообитаний.	2 ИС	-	1,3,5-9
7		<i>Crambe maritima</i> L.	Средиземноморско-атлантический	3 УВ	-	1,3,5-9

ООО «ЦЭПСА»

№ п/п	Семейство	Вид	Особенности ареала	Красная Книга		Лимитиру ющие факторы*
				КК (2017)	РФ (2008)	
		(катран приморский)	литоральный вид, произрастающий в зоне интенсивного рекреационного использования и хозяйственного освоения. Включен в Приложение к Красной книге РФ «Перечень таксонов растений и грибов, которые нуждаются в особом внимании к их состоянию в природной среде и мониторинге». Вид включен в Европейский Красный список (2011), Black Sea Red Data Book (1999).			
8	<i>Euphorbiaceae</i> (молочайные)	<i>Euphorbia peplis</i> L. (молочай бутерлак)	Средиземноморско-атлантический литоральный вид с дизъюнктивным ареалом, сокращающийся в численности, произрастающий в зоне курортного освоения и высокой рекреационной нагрузки.	2 ИС	-	1,5-9
9	<i>Frankeniaceae</i> (франкениевые)	<i>Frankenia hirsuta</i> L. (франкения жестковолосая)	Европейско-восточно-средиземноморско-среднеазиатский галофильный вид, сокращающийся в численности вследствие уничтожения биотопов.	2 ИС	-	1,5-9
10	<i>Lamiaceae</i> (яснотковые)	<i>Phlomis pungens</i> Willd. (зопник колючий)	Понтически-кавказский степной вид с высокой фрагментацией ареала и сокращающейся численностью	2 ИС	-	1, 4-9, 12
11		<i>Salvia aethiopis</i> L. (шалфей эфиопский)	Евразийский степной вид, сокращающий площадь произрастания.	3 УВ	-	1,5-9
12		<i>Salvia nutans</i> L. (шалфей поникающий)	Понтический степной эндемичный вид с высокой фрагментацией ареала и сокращающейся численностью	3 УВ	-	1,5-9
13	<i>Rosaceae</i> (розовые)	<i>Amygdalus nana</i> L. (миндаль низкий)	Евразийский степной вид с сокращающейся численностью.	3 УВ	-	1,5-9
14		<i>Cerasus mahaleb</i> (L.)	Средиземноморский вид с ограниченным	3 УВ	-	1,5-9

ООО «ЦЭПСА»

№ п/п	Семейство	Вид	Особенности ареала	Красная Книга		Лимитиру ющие факторы*
				КК (2017)	РФ (2008)	
		Mill.(вишня махалебка)	числом мест произрастания и с высокой фрагментацией ареала.			
15	<i>Tamaricaceae</i> (гребенщиковые)	<i>Tamarix gracilis</i> Willd. (гребенщик изящный)	Средиземноморский литоральный вид на северо-западной границе ареала.	2 ИС	-	1,5-9
<i>Кл. Liliopsida</i>						
16	<i>Hyacinthaceae</i> (гиацинтовые)	<i>Bellevaia speciosa</i> Woronow ex Grossh. (бельвалия великолепная)	Евразийский степной вид с высокой фрагментацией ареала и сокращающейся численностью.	3 УВ	2	1,5-9
17	<i>Iridaceae</i> (касатиковые)	<i>Iris pumila</i> L. (касатик карликовый)	Европейско-средиземноморский вид с фрагментарным ареалом и сокращающейся численностью	3 УВ	-	1,2,4-10,12
18	<i>Poaceae</i> (мятликовые)	<i>Leymus racemosus</i> ssp. <i>sabulosus</i> (M. Bieb.) Tzvelev (колосняк песчаный)	Понтический литоральный вид сокращающийся в численности, произрастающий в условиях сильнейшей рекреационной нагрузки.	3 УВ	-	1,5-9
19		<i>Stipa pennata</i> L. (ковыль перистый)	Евразийский степной вид, произрастающий в зоне интенсивного сельского хозяйства.	3 УВ	3	1, 2, 4-9,12
Итого				19	3	

Примечания

*Лимитирующие факторы: 1 – рекреация, 2 – сбор на букеты и в целях интродукции, 3 – сбор в лекарственных целях, 4 – строительство трубопроводов, 5 – прокладка дорог, 6 – строительство, в т.ч. курортное, 7 – распашка степей, 8 – выпас скота, 9 – пожары, 10 – гербаризация, 11 – вырубка леса, 12 – сенокошение, 13 – регулирование стока рек, загрязнение водоемов

В крупнейшем отряде насекомых (Lepidoptera), представленном в крае более 2200 видами из 74 семейств (Щуров, 2005), относительно полно исследована и частично опубликована фауна нескольких многочисленных групп: Rhopalocera (Щуров, 2001), Coleophoridae (Anikin, Shchurov, 2001; Аникин, Щуров, 2015), Zygaenidae, Sphingidae (Щуров, 20046); Noctuidae (Полтавский и др., 2010а; 2010б), Tortricidae (Щуров, Лагошина, 2013а), Pyraloidea (Щуров, Лагошина, 2013б), а также Cossidae (Yakovlev et al., 2015) и ряда малочисленных групп. Однако в этих публикациях сведения о насекомых Щербиновского района Краснодарского края фрагментарны. Они относятся к представителям Rhopalocera, Coleophoridae, Pyraloidea, Noctuidae, собранным в нижнем течении реки Ея и на Сазальникской косе до подготовки упомянутых выше публикаций.

Фауна большинства крупных отрядов, составляющих основу энтомокомплексов Щербиновского района, практически не изучалась. Детализация региональных ареалов в крупнейшей национальной сводке Lepidoptera (Каталог..., 2019) практически не позволяет определить обитание видов на косах Восточного Приазовья (№ 13 в Каталоге). Составители обезличили сведения о пунктах конкретных находок, предоставленные им специалистами из разных регионов. Таким образом, все неопубликованные данные были отнесены к каждому «номерному» региону в целом. Более детальная информация о биологии и ареалах насекомых содержится в фаунистических работах «регионального» уровня, публикуемых в «местных» и «окружных» изданиях и сборниках.

Так, несколько лучше изучены насекомые Кущёвского и Крыловского районов Краснодарского края, прежде всего в степных останцах, приуроченных к долинам рек Ея, Куго-Ея, Эльбuzд (Щуров, 2015; 2019). Относительной полнотой географической (ареалогической) информации, позволяющей оценить вероятность обитания некоторых видов на проектируемой ООПТ, отличаются публикации, посвященные лишь немногим крупным группам насекомых, например, Noctuidae (Полтавский и др., 2010а, 2010б) или Coleoptera (Замотайлов, 1992). Остальные макротаксоны Insecta в Щербиновском районе Краснодарского края в настоящее время практически не исследованы.

Относительно хорошо исследованными в границах Краснодарского края можно считать таксоны насекомых, находящиеся под охраной государства на федеральном и региональном уровнях («краснокнижные»). В рассматриваемой части региона известно не менее 50 таких видов насекомых из 7 отрядов, что не является предельным показателем, поскольку фауна, например, Diptera, здесь практически не изучена, как и фауна большинства семейств Coleoptera или Neuroptera. Экологические (топические, стациальные) предпочтения, особенности биологии и ведущие лимитирующие факторы охраняемых насекомых подробно описаны в некоторых очерках Красной книги Краснодарского края (Красная книга..., 2007, 2017), Красной книги Ростовской области (2014), Красной книги Республики Крым (2015), Красной книги Украины (2009), а также в исследованиях, посвящённых практическому мониторингу угрожаемых форм жизни (Отчёт..., 2012; 2013; 2014; Результаты..., 2012). Имеющиеся сведения могут быть проанализированы и в обобщённой форме сопоставлены с конкретными ландшафтами и биотопами на проектируемой ООПТ.

Полевое изучение фауны насекомых непосредственно на землях, относимых к проектируемой ООПТ выполнялось в 1997 и 2012 гг., в том числе, по программе мониторинга охраняемых видов, включенных в Красную книгу Краснодарского края (2007). Основным источником фактических данных стали дневные учёты на маршрутных ходах (рис. 3.26) и выявление имаго с использованием светоловушки (рис. 3.27). В долине р. Ея, сохранившей крупные степные биотопы, подобные исследования ежегодно проводятся с 2009 года, позволяя экстраполировать их результаты на близкие природные комплексы проектируемой ООПТ, прежде всего на биотопы Сазальникской косы (Результаты мониторинга..., 2007; Отчет..., 2014).

Значительный объём сведений о древесно-кустарниковой растительности и связанных с ней группах дендрофильных насекомых северных районов Краснодарского края получен в 2000–2019 гг. в процессе государственного лесопатологического мониторинга. Методы этого направления экологического мониторинга сочетают полевые и дистанционные наблюдения популяций (местообитаний = массивов кормовых растений) и учётов численности вредных организмов на землях лесного фонда, а также регистрацию и прогнозирование последствий их жизнедеятельности.

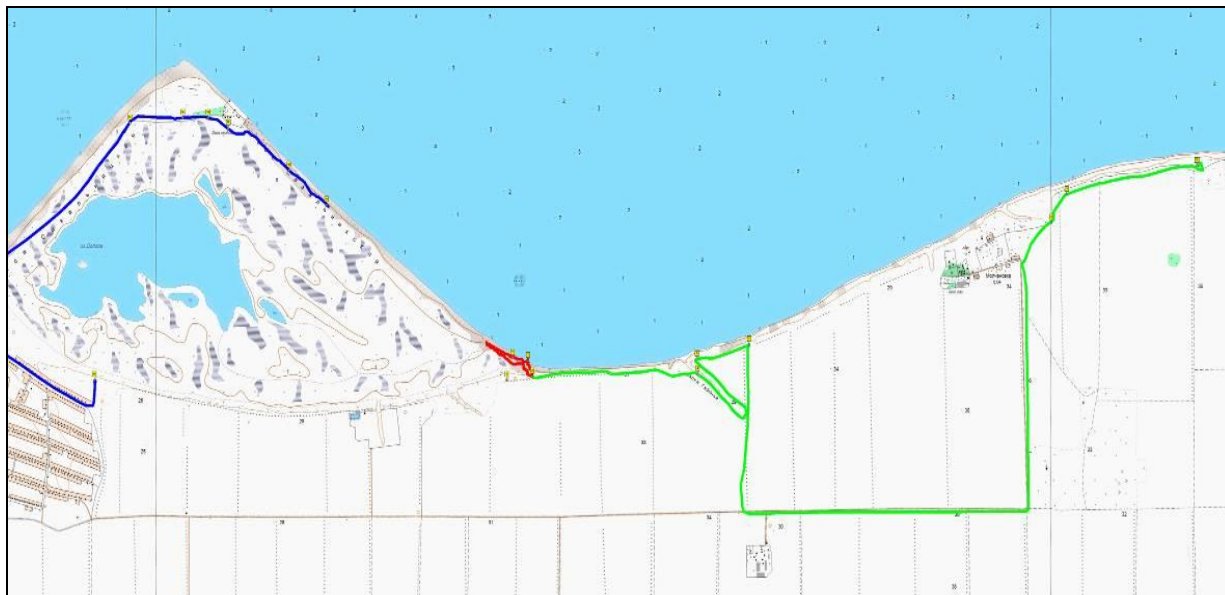


Рисунок 3.26 – Маршруты и пункты полевого наблюдения (поисков) популяций охраняемых видов насекомых на Сазальникской косе по программе МОКК в июле 2012 г. Запись треков GPS-навигатором (Отчёт..., 2012)



Рисунок 3.27 – Изучение фауны, фенологии и экологии насекомых на косах Восточного Приазовья с использованием светоловушки: а) визуальный учёт насекомых; б) зримое преобладание имаго Diptera среди всех летящих на свет особей

Фауна и биология аборигенных лесных насекомых (а также массовых фитофагов) Краснодарского края были установлены для отдельных типов леса и рукотворных древостоев, а также большинства древесных пород (Щуров, 2007а). Архивные материалы службы защиты леса не содержат упоминаний о массовом повреждении древостоев насекомыми в Щербиновском районе (Вредители леса..., 2020). Однако они хорошо известны для соседних районов Краснодарского края (Кушевского, Крыловского, Ейского, Павловского). Среди массовых фитофагов дубрав здесь чаще всего регистрировались

блошак дубовый, шелкопряд непарный и комплекс листоверток-полифагов (Tortricidae).

В 2010 г. в регионе была начата программа государственного лесопатологического мониторинга чужеродных инвазивных видов насекомых-фитофагов, представляющих потенциальную опасность для лесов и древесно-кустарниковых насаждений из аборигенных и интродуцированных пород. По этой программе были исследованы и северные районы Краснодарского края (Куцевский, Крыловский, Щербиновский, Ейский и др.), где уже в 2010 г. удалось обнаружить популяции новых для региона и Российской Федерации чужеродных насекомых-вредителей из отрядов Diptera, Hymenoptera и Lepidoptera. Такие наблюдения продолжаются ФБУ «Рослесозащита» по настоящее время, что позволяет достаточно подробно описывать региональные ареалы многих чужеродных фитофагов (Щуров и др., 2019), а также экстраполировать их на большинство подобных типов древесно-кустарниковых сообществ разного происхождения в ещё не обследованных пунктах края, включая проектируемую ООПТ.

Эта же специальная программа ГЛПМ косвенно стимулировала изучение непрофильной для ФАЛХ фауны насекомых региона, позволившее существенно дополнить знания как о редких (охраняемых) видах, так и о представителях небольших малоизвестных семейств Insecta (Макаркин, Щуров, 2011; 2013; 2015; 2019; Щуров, Макаркин, 2013; 2017). Несмотря на то, что рассматриваемые косы Щербиновского района (Глафиловская и Сазальникская) не были дополнительно обследованы (после 2012 г.), детальное изучение многих локальных фаун в долине р. Ея (прежде всего степных участков, полезащитных лесонасаждений и лесных культур) позволяет предварительно оценить разнообразие энтомокомплексов аналогичных и сходных биотопов на проектируемой ООПТ.

Поскольку по фаунистическим данным, имеющимся непосредственно с рассматриваемой территории, полноценно охарактеризовать энтомоценозы проектируемой ООПТ сложно, для этой цели необходимо учитывать информацию об аналогичных биотопах из других пунктов Восточного Приазовья: с Таманского п-ова (Щуров, 2004а; Щуров и др., 2004); Камышеватской, Вербяной, Бугазской и Витязевской кос (Макаркин, Щуров, 2010; Макаркин, Щуров, 2011; Щуров, Макаркин, 2013; Макаркин, Щуров, 2015), Ясенской косы (Мнацеканов и др., 2007), а также из долин степных рек Краснодарского края – Ея, Куго-Ея, Эльбузд, Россошь, Челбас (Щуров, 2015; Макаркин, Щуров, 2017; Макаркин, Щуров, 2019). Для предварительной оценки состава и разнообразия энтомофауны проектируемой ООПТ были использованы публикации и результаты прикладных исследований, описывающие близкие или аналогичные природные комплексы Азово-Черноморского побережья Краснодарского края, прежде всего Таманского полуострова (Приложение Д, табл. Д.1).

На территория проектируемого Природного парка можно выделить два типа ландшафтов, важных для сохранения исходного биологического разнообразия рецентных экосистем: плавнево-литоральные и степные (рис. 3.28, 3.29). Первые относятся непосредственно к телам кос Глафиловская и Сазальникская, занимая большую часть проектируемой ООПТ (рис. 3.30). Они заняты гигрофильными лугами, ассоциациями галофитов и в меньшей степени бугристыми песками с характерной псаммофильной растительностью, частично преобразованной. Наименее заболоченные участки Сазальникской косы в местах предполагаемых пляжей и объектов отдыха были облесены. Каневским ОПЛХ здесь заложены лесные культуры с использованием посадочного материала разных пород: тополя, робинии, айланты, софоры, облепихи, лоха и некоторых хвойных деревьев. Этот эксперимент существенно трансформировал прибрежные северную и северо-восточную части Сазальникской косы (Приложение Д, рис. Д.1). Современное санитарное состояние рукотворных древостоев неудовлетворительное, что, фактически, является оценкой подобной лесохозяйственной деятельности, уничтожившей часть рецентных биотопов косы. На Глафиловской косе (Приложение Д, рис. Д.2), в связи с её

меньшей площадью, разнообразие растительности ниже, степные ассоциации здесь практически отсутствуют и трансформированы заметно сильнее (из-за близости населенного пункта), чем на теле Сазальникской косы и у её ландшафтной (южной) границы.



Рисунок 3.28 – Преобладающие ландшафты Сазальникской косы: а) вид на северо-запад из пункта «Г»; б) вид на восток вдоль приморского обрыва из пункта «К»¹



Рисунок 3.29 – Рельеф берега Азовского моря западнее и восточнее Сазальникской косы: а) преимущественно оползневой, поросший кустарниками чилиги, терна и низкими деревьями боярышника (пункт «К»); б) обвальный, регулярно подмываемый, частично облесённый по его верхней кромке робинией и ясенем (пункт «А»)



Рисунок 3.30 – Преобладающие биотопы Сазальникской косы: а) ассоциации галофитов и тростника на южном берегу озера Долгое; б) частично облесённый северо-западный берег косы с распадающимися лесными культурами

¹ Здесь и далее номера всех упоминаемых пунктов «А–К» соответствуют их положению на картосхеме рисунка Д.1. Фотодокументация экологического мониторинга, июль 2012 г.

Естественная степная растительность уцелела на незначительной площади Сазальникского кластера проектируемой ООПТ. Она приурочена к относительно пологим участкам высокого берега Азовского моря, протянувшегося от с. Шабельское на восток до балки Гадючья (рис. 3.26). Растительный покров здесь представлен разными вариантами степных ассоциаций, перемежающихся с участками естественного низкоствольного леса из боярышника (рис. 3.29 а), а также кустарниковыми ассоциациями в нескольких крупных балках (рис. 3.31).



Рисунок 3.31 – Биотопы высокого берега Азовского моря у Сазальникской косы:
а) кустарниковая степь с участием чилиги *Caragana frutex* (L.) С. Koch в балке Гадючья; б) псаммофильная растительность у подножья и на склоне высокого берега близ восточной границы косы в пункте «А»

Верхняя кромка приморского обрыва часто обрамлена полезащитными лесополосами из робинии и ясеня (рис. 3.29 б). Здесь же, а также у подножья высокого берега (на самых дренированных участках косы), концентрируются псаммофильные ассоциации, представляющие особую ценность для выживания многих редких и охраняемых степных насекомых из отрядов Coleoptera, Hymenoptera, Neuroptera и Lepidoptera. Особое значение для сохранения естественного разнообразия энтомоценозов имеют закустаренные балки высокого берега, сохранившие локальные популяции многих охраняемых растений и беспозвоночных. Фактически, они представляют антропогенные рефугиумы степной биоты, сохранившиеся в окружении пахотных агроценозов и выгонов (Полтавский и др., 2005).

На максимальной площади ООПТ представлена растительность гигрофильных лугов, в том числе галофитных (рис. 3.30 а). Её ареал зависит от уровня обводнения тел кос и маршей. В периоды максимального затопления здесь преобладают тростниковые луга, относительно бедные насекомыми, несмотря на иногда значительную биомассу некоторых гидробионтных и гидрофильных Diptera. Максимальная фауна Lepidoptera таких биотопов оценивается в 240 видов. Охраняемый компонент энтомофауны плавневых луговых биотопов представлен 7–14 видами, в зависимости от присутствующих стадий и их сохранности.

Значительную площадь приморских участков кос занимает псаммофитная растительность дюн и бугристых песков (рис. 3.25). Энтомофауна таких биотопов небогата, так из Lepidoptera здесь известно около 120 видов, но в целом она включает представителей многих (до 36) охраняемых видов. Лесные культуры, заложенные на Сазальникской косе, в основном распались (рис. 3.30 б), на их месте восстанавливаются исходные растительные ассоциации. Но даже в сохранившихся искусственных древостоях энтомофауна мало отличается от таковой псаммофитных биоценозов, на фоне которых создавались эти

насаждения. Наиболее ценными для сохранение энтомоценозов представляются заросли лоха в восточной части Сазальникской косы, западнее русла ерика, соединяющего озеро Долгое с Азовским морем (рис. 3.28 а). Под пологом и в экотоне таких древостоев могут существовать популяции редких видов насекомых, не выдерживающих постоянного воздействия пляжной рекреации.

В основаниях обеих кос, в особенности Сазальникской (под прикрытием высокого берега), сформировалась зона луговой растительности, переходной от гигрофильных засоленных и псаммофильных ассоциаций к полынно-злаковым степям (рис. 3.28 б, 3.29 а). Остепненные луга используются в качестве пастбищ (поблизости от населенных пунктов и животноводческих комплексов), но сохраняют достаточно высокое разнообразие насекомых, как типичных (фоновых), так и редких (рис. 3.25 б, 3.31 б), а также популяции некоторых массовых фитофагов (например, азиатской саранчи). Разнообразие чешуекрылых таких остепненных лугов в этой части Краснодарского края оценивается почти в 900 видов, тогда как охраняемый элемент всей энтомофауны подобных биотопов на проектируемой ООПТ может составлять 41–45 видов.

Из древесно-кустарниковых биоценозов на проектируемой ООПТ наиболее важными для сохранения насекомых являются коренные древостои боярышника, прерывистой лентой покрывающие высокий берег Приазовской низменной равнины в основании Сазальникской косы (рис. 3.20а). Исследования опушек этих лесных массивов, выполнявшиеся в мае 1997 и повторенные в июле 2012 гг. (по программам МОКК и ГЛПМ), позволяют прогнозировать высокое разнообразие лесных и степных видов насекомых. Они могут представлять местообитания 12–20 охраняемых в Краснодарском крае видов насекомых, а также десятков редких степных форм. Наиболее разнообразны энтомоценозы степных опушек таких древостоев, где совместно обитают дендро-, тамно- и хортофильные виды. Для некоторых охраняемых видов экотоны являются излюбленными станциями, например, для богомола пятнистокрылого и поликсены. Фактически, такие лесные участки, как и кустарниковые заросли в балках высокого берега, защищают места обитания многих степных видов, связанные с вкрапленными в них травянистыми ассоциациями, от тотального уничтожения и неизбежной химизации при эксплуатации примыкающих к ним пахотных земель.

На всей проектируемой ООПТ доля ландшафтного матрикса (Хански, 2010), относительно «бесполезного» для выживания угрожаемых видов насекомых, и тем более для сохранения общего разнообразия энтомофауны, крайне незначительна. Даже нелегальные карьеры по добыче морской ракушки на телах кос являются местами обитания имаго (охоты) некоторых охраняемых видов. Сенокосные луга, выпасы, обрамляющие пашни, как и сами пастбища, в основном сохранили разнообразные растительные ассоциации с участием охраняемых растений. Такие станции важны для выживания и расселения многих степных видов, фуражировки имаго хорошо летающих перепончатокрылых и сохранения связности мест обитания стенотопных видов. Как показали недавние наблюдения на Таманском п-ове, умеренный выпас КРС в отсутствие диких травоядных является обязательным условием формирования местообитаний и выживания микропопуляций всех насекомых-копрофагов, а также некоторых редких степных фитофагов.

Большинство степных насекомых связано с растениями, являясь первичными консументами, либо хищниками и паразитами таковых. Характер растительности на ООПТ, её происхождение и состояние являются факторами, определяющими выживание популяций насекомых, в том числе охраняемых и редких видов. Для характеристики пространственной дифференциации энтомофауны рассматриваемого участка Северо-восточного Приазовья использовано описание доминирующих типов растительности (Приложение Д, табл. Д.1). Неравные размеры двух кластеров проектируемой ООПТ, а

также заметные различия их рельефа и растительности, обуславливают большее разнообразие энтомофауны Сазальникской косы, в том числе её охраняемого компонента. Это создаёт предпосылки для объективно большего значения организации охраны именно этого участка проектируемой ООПТ, а также проведения его южной границы по ландшафтной – между рецетной древесно-кустарниковой и степной растительностью и агроценозами (пахотными) и селитебными землями.

По количеству угрожаемых и редких видов Insecta, включённых в Красную книгу Краснодарского края (2017), достоверно известных из экосистем проектируемой ООПТ (из-за незначительности полевых изысканий таковых в настоящее время немного) либо ожидаемых здесь с высокой вероятностью (исходя из находок в смежных пунктах Северного Приазовья), лидируют целинные кустарниковые степи (42 вида) и остепненный луга (41 вид), соединяющие степи высокого берега (Приазовской низменной равнины) и псаммофитные ассоциации на телах самих кос. Эта закономерность обусловлена богатством флоры и пестротой растительного покрова, включающего кормовые растения и биотопы многих видов насекомых (не только охраняемых). Количество характерных для таких биотопов охраняемых насекомых практически совпадает: 29–25 видов. Травянистые ассоциации глинистых (лѣссовые) склонов высокого берега, перемежающиеся с участками древесно-кустарниковой растительности, хорошо сохраняют редкие и очень уязвимые энтомоценозы (оттесненные сюда хозяйственной деятельностью), поскольку препятствуют распространению огня и снижают интенсивность горения.

Наименьшим разнообразием охраняемого компонента энтомофауны проектируемой ООПТ отличаются гигрофильные тростниковые луга (включая засоленные) и сами солоноватоводные водоемы кос, которые они обрамляют. По оптимистичным оценкам, в подобных биотопах могут обитать 5–14 видов насекомых, включенных в Красную книгу Краснодарского края (2017). Охраняемые виды, характерные для подобных типов экосистем (эуценные, в терминологии Р. Даждо) практически здесь отсутствуют.

Хозяйственно значимые виды насекомых в экосистемах проектируемой ООПТ

По итогам 60-летних наблюдений, сбора и обобщения данных региональной службы защиты леса, существенно дополненных в последние 10–15 лет результатами государственного лесопатологического мониторинга (Вредители леса, 2020), составлен предварительный перечень основных вредных организмов (из числа Insecta) в древесно-кустарниковых насаждениях всех природных зон и высотных поясов Краснодарского края. К числу таких фитофагов в насаждениях Щербиновского района относятся не менее 20 видов насекомых из 5 отрядов (табл. 3.5).

Таблица 3.5 – Список видов насекомых, являющихся вероятными вредителями растений на территории проектируемого Природного парка, и их известные трофические связи

№	Вид насекомого	Семейство	Пищевой режим	Повреждаемые породы / субстраты
отряд Orthoptera				
1	<i>Locusta migratoria</i> (Linnaeus, 1758)	Acrididae	филлофаг	полифаг
отряд Coleoptera				
2	<i>Leptinotarsa decemlineata</i> (Say, 1824)*	Chrysomelidae	филлофаг	паслёновые
3	<i>Acanthoscelides pallidipennis</i> (Motschulsky, 1874)*	Chrysomelidae	карпофаг	аморфа кустарниковая
4	<i>Lytta vesicatoria</i> Linnaeus, 1758	Meloidae	филлофаг (имаго)	ясень обыкновенный

ООО «ЦЭПСА»

№	Вид насекомого	Семейство	Пищевой режим	Повреждаемые породы / субстраты
отряд Hymenoptera				
5	<i>Aproceros leucopoda</i> Takeuchi, 1939*	Argidae	филлофаг	вяз
6	<i>Tomostethus nigratus</i> (Fabricius, 1804)	Tenthredinidae	филлофаг	ясень обыкновенный
отряд Diptera				
7	<i>Obolodiplosis robiniae</i> (Haldeman, 1847)*	Cecidomyiidae	галлообразователь	робиния
8	<i>Dasineura gleditchiae</i> (Osten Sacken, 1866)*	Cecidomyiidae	галлообразователь	гледичия
отряд Lepidoptera				
9	<i>Gelechia turpella</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775)	Gelechiidae	филлофаг	тополь
10	<i>Parectopa robiniella</i> Clemens, 1863*	Gracillariidae	филлофаг	робиния
11	<i>Phyllonorycter robiniella</i> (Clemens, 1859)*	Gracillariidae	филлофаг	робиния
12	<i>Hedya nubiferana</i> (Haworth, 1811)	Tortricidae	филлофаг	боярышник
13	<i>Archips crataeganus</i> (Hübner, [1799])	Tortricidae	филлофаг	полифаг лиственных
14	<i>Archips podanus</i> (Scopoli, 1763)	Tortricidae	филлофаг	полифаг лиственных
15	<i>Archips xylosteanus</i> (Linnaeus, 1758)	Tortricidae	филлофаг	полифаг лиственных
16	<i>Loxostege sticticalis</i> (Linnaeus, 1761)	Crambidae	филлофаг	полифаг
17	<i>Colotois pennaria</i> (Linnaeus, 1761)	Geometridae	филлофаг	полифаг лиственных
18	<i>Agriopsis bajaria</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775)	Geometridae	филлофаг	полифаг лиственных
19	<i>Laelia coenosa</i> (Hübner, [1808])	Lymantriidae	филлофаг	тростник южный
20	<i>Helicoverpa armigera</i> (Hübner, [1808])	Noctuidae	филлофаг, карпофаг	полифаг
21	<i>Hyphantria cunea</i> (Drury, 1773)**	Arctiidae	филлофаг	полифаг
Всего				21
в том числе, виды, регулярно формирующие (формировавшие) вспышки массового размножения на значительной площади в древесно-кустарниковых насаждениях				8
в том числе, чужеродные инвазивные виды*				8
в том числе виды, представляющие угрозу здоровью людей**				1

Примечания: **полужирным шрифтом** выделены наиболее вредоносные виды.

В названном и соседних районах края регистрировались вспышки массового размножения блошака дубового *Altica quercetorum* Foudras, 1860, шелкопряда непарного *Lymantria dispar*, американской белой бабочки *Hyphantria cunea*, нескольких видов Tortricidae из весеннего фенологического комплекса (Щуров, 2012), повреждающих дуб и

дикорастущие розоцветные, а также черного ясеневый пилильщик и шпанки ясеневой (рис. 3.32), объедающих листья ясеня обыкновенного в популяционных лесополосах всей степной зоны и западной части Черноморского побережья Краснодарского края (Щуров и др., 2018).



Рисунок 3.32 – Массовые фитофаги ясеня обыкновенного в северных районах Краснодарского края (долина р. Ея): а) пилильщик ясеневый черный *Tomostethus nigritus*, брачное поведение имаго, май; б) шпанка ясеневая *Lytta vesicatoria*, копуляция и дополнительное питание жуков, июнь

Искусственно созданные древесные насаждения, представленные на ООПТ лесополосами (преимущественно у её границ) и лесными культурами (Сазальникский кластер) с преобладанием чужеродных видов, в 2000–2019 гг. «получили» собственную фауну массовых насекомых-фитофагов, являющихся чужеродными вселенцами. Так, в северной части Краснодарского края листья бобовых повреждают галлицы *Dasineura gleditchiae* (гледичия) и *Obolodiplosis robiniae* (робиния), семена бобовых уничтожают зерновки *Acanthoscelides pallidipennis* (Motschulsky, 1874) (аморфа кустарниковая), *Megabruchidius dorsalis* (Fåhræus, 1839) и *Megabruchidius tonkineus* (Pic, 1904) (гледичия). Не все эти адвентики уже обнаружены в Щербиновском районе, однако они известны из смежных с ним муниципальных образований Краснодарского края (Щуров и др., 2019б), Ростовской области и юго-востока Украины.

По степени влияние на облик рукотворных древостоев в Кущёвском, Крыловском, Ейском, Ленинградском, Щербиновском районах Краснодарского края, а также в южных районах Ростовской области, выделяется азиатский пилильщик *Aproceros leucopoda*, в 2010–2016 гг. повреждавший листья вяза *Ulmus pumila* L. на значительной площади (рис. 3.33). Безусловно, этот вид населяет все популяции кормового растения и на рассматриваемых территориях, включаемых в Природный парк, поскольку он известен в долине р. Ея с 2010 г. (Щуров и др., 2012).

В природных экосистемах проектируемого Природного парка обитают сотни видов насекомых, практическая польза от жизнедеятельности которых или эстетическое наслаждение от вдумчивого созерцания их самих (в зависимости от предпочтений стороннего наблюдателя), существенно превосходят беспокойство, доставляемое некоторым гражданам самим существованием шестиногих. Перечни наиболее характерных видов каждого типа экосистем на проектируемой ООПТ приведены в Приложении Д (табл. Д.1). В первую очередь это насекомые-опылители из отрядов Hymenoptera, Diptera, Lepidoptera и Coleoptera, без которых невозможно существование и воспроизводство подавляющего большинства цветковых растений, в том числе, успешное плодоношение садовых, бахчевых и бобовых культур. К ещё одной, безусловно, полезной группе относятся насекомые-паразитоиды, регулирующие численность популяций массовых видов насекомых-фитофагов.

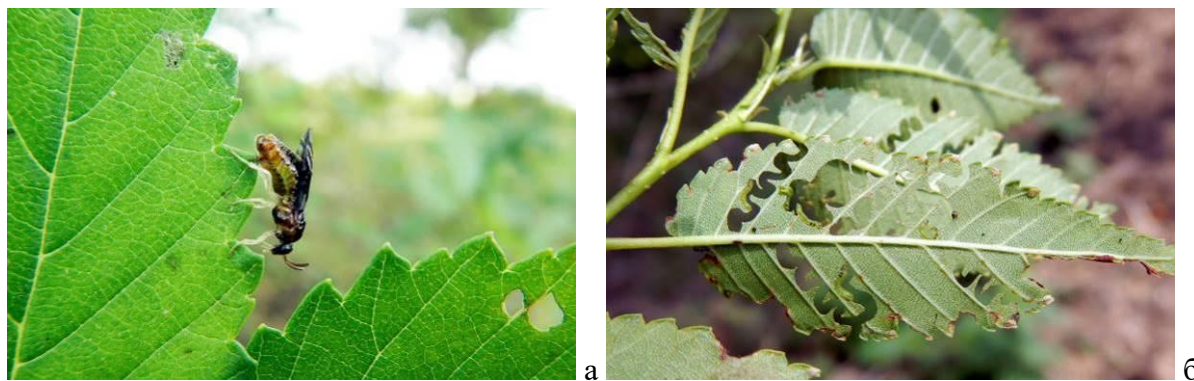


Рисунок 3.33– Ильмовый пилильщик-зигзаг *Aproceros leucopoda*, повреждающий вяз приземистый *Ulmus pumila*: а) яйцекладка имаго летней генерации; б) питающиеся личинки средних возрастов

Фауна этих энтомофагов на Северо-Западном Кавказе изучена слабо. Текущая жизнедеятельность большинства насекомых практически незаметна для людей и не вызывает необходимости активного вмешательства в природные экосистемы проектируемой ООПТ, поэтому, здесь они специально не рассматриваются. Этого нельзя сказать о приведённых в таблице 3.1 массовых фитофагах, как аборигенных, так и проникших Краснодарский край из-за границ России. Среди последних наиболее значимым и активным инвайдером в лиственных древостоях остаётся восточноазиатский ильмовый пилильщик-зигзаг *Aproceros leucopoda*, способный полностью оголять древостои вяза уже к июню и в условиях края развиваться в 3-х генерациях за сезон. Такие виды должны оставаться постоянными целями специального надзора для сотрудников лесничеств, карантинной службы, службы защиты леса и, очевидно, «охраны» проектируемой ООПТ.

Из числа местных насекомых-фитофагов определенную опасность для растительности кос и прилегающих агроценозов могут представлять популяции азиатской саранчи *Locusta migratoria*, обитающей на влажных лугах и в тростниковых плавнях. Популяции этого прямокрылого известны в нижнем течении р. Ея и плавнях всего Восточного Приазовья. Здесь же, в тростниковых ассоциациях приморских кос и лиманов, могут формироваться очаги массового размножения волнянки тростниковой *Laelia coenosa*. В литературе описаны случаи полного уничтожения листьев тростника южного гусеницами этого вида, наблюдавшиеся до середины XX века в Северной Осетии и плавнях низовьев Кубани. В случае дефицита привычного корма гусеницы этой волнянки могут мигрировать на поля и питаться листьями культурных злаков (Кожанчиков, 1950).

В приморской зоне кос Восточного Приазовья, на разнообразных псаммофитных и рудеральных растениях (лох, тамарикс, щавель, лебеда) развиваются гусеницы волнянки-желтогузки *Euproctis similis* (рис. 3.34). Популяции этого вида известны с Вербяной и Ясенской кос (Мнацеканов и др., 2007). Заметный вред от питания гусениц желтогузки в Краснодарском крае не наблюдался, однако, как и у близкого вида – златогузки (развивающейся на тёрне и других розоцветных) – попадание токсинов, заключенных в щетинках гусениц, на кожу, в глаза и органы дыхания может вызывать сильнейшие аллергические реакции у людей. Популяции названных выше насекомых-фитофагов на обоих кластерах проектируемой ООПТ должны быть выявлены и включены в число объектов постоянного мониторинга, целью которого является отслеживание и прогнозирование многолетней динамики их численности.



Рисунок 3.34 – Желтогузка *Euproctis similis* (Fuessly, 1775), в некоторые годы повреждающая травы, кустарники и деревья на косах Восточного Приазовья:
а) имаго в позе покоя, июль-август; б) апосематическая окраска ядовитой гусеница старшего возраста, май

Редкие, эндемичные, реликтовые и охраняемых виды насекомых (Insecta)

Общие приоритеты и закономерности государственной охраны угрожаемых представителей энтомофауны Северо-Западного Кавказа были сформулированы и обоснованы (Щуров, Замотайлов, 2006) до формирования правовой базы Красной книги Краснодарского края (2007). Они стали основой не только следующей редакции этого документа (Красная книга..., 2017), но и аналогичных изданий в некоторых смежных регионах России в 2012–2018 гг. В 2020 г. эти воззрения энтомологов практически совпали с новой концепцией перечня охраняемых видов животных, утверждённого с целью подготовки текста новой Красной книги РФ², в том числе в формулировках самих категорий (их сближении с методологией IUCN) и разделении оценок статуса таксонов по разным основаниям. В новой версии федерального перечня охраняемых видов Insecta «появились» и европейские степные виды, необходимость охраны которых давно очевидна, в особенности на равнинной части Краснодарского края, например, *Zygaena laeta* (рис. Д.7). Некоторые из этих видов (например, Curgulionidae), как и упомянутая пестрянка, известны из смежных с рассматриваемой ООПТ речных долин, что позволяет ожидать выживания их популяций и на Сазальникской косе.

В настоящее время, исходя из сопоставления и анализа сведений проанализированных источников, на рассматриваемых территориях могут обитать популяции 51 вида насекомых, включенных в Красную книгу Краснодарского края (2017), в том числе 12 видов, внесенных в новую Красную книгу РФ (2020) (табл. Б.1). С высокой вероятностью (50–100%) на обоих кластерах проектируемого Природного парка обитают популяции (существуют потенциальные местообитания) 36 «краснокнижных» видов (табл. Б.2), в том числе 9 видов, охраняемых на федеральном уровне.

Учитывая явно недостаточную изученность энтомофауны рассматриваемой территории, а также разнообразие биотопов проектируемой ООПТ, здесь могут обитать и другие виды Coleoptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Diptera, охраняемые на региональном и федеральном уровнях, а также признаваемые редкими (или являющиеся охраняемыми) в соседних регионах России и на юго-востоке Украины. На проектируемой ООПТ в наиболее уязвимом положении (впрочем, как и в подавляющем большинстве равнинных районов края) пребывают энтомокомплексы степей, населяющие высокий берег Приазовской низменной равнины, а также обитатели псаммофитных сообществ бугристых песков.

Обитание эндемичных видов насекомых на рассматриваемых территориях не было

² Приказ Минприроды России от 24.03.2020 № 162

установлено. Однако общее разнообразие видов Insecta, признаваемых редкими и охраняемыми как в Краснодарском крае (табл. Б.1), так и в смежных районах Приазовья, на рассматриваемых косах столь велико, что установление особого режима их использования (охраны) станет важным вкладом в сохранение биоразнообразия как приморских, так и степных сообществ, о необходимости которого неоднократно заявлялось многими энтомологами (Щуров и др., 2004; Полтавский и др., 2005; Щуров, Замотайлов, 2007; Щуров, Замотайлов, 2008).

3.6.2 Ихтиофауна

Территория проектируемого Природного парка включает часть акватории Азовского моря (часть Таганрогского залива и Ейского лимана), а также внутренний регулярно пересыхающий водоем – озеро Долгое. Ихтиофауна оз. Долгое в периоды его водности формируется, благодаря переносу рыбы с поступающими в результате нагонных явлений массами воды Азовского моря. Таким образом, состав ихтиофауны этого водоема представляет собой существенно обедненный вариант ихтиофауны Таганрогского залива.

По оценкам разных исследователей ихтиофауна Азовского моря насчитывает от 103 (Троицкий, 1973) до 150 (Болтачёв, 2008) видов и подвидов рыб. Эти различия обусловлено изменяющимися гидрологическими, гидрохимическими и гидробиологическими режимами моря в различные периоды его существования. В связи с периодически происходящим осолонением Азовского моря представители ихтиофауны Чёрного моря становятся обычными в Азово-Кубанском районе моря. Изменения состава ихтиофауны происходят как случайным образом, путем неконтролируемого завоза рыб (завоз с Дальнего Востока вместе с растительноядными рыбами амурского чебачка), так и путем целенаправленного вселения новых видов: растительноядные, кутум, пиленгас.

По биологии и распространению рыбы Азовского моря условно делятся на четыре группы.

1. **Проходные рыбы.** Проходные виды рыб нагуливаются в море до наступления половой зрелости, в реку заходят только на нересте. Период размножения в реках обычно не превышает 1-2 месяцев. Среди азовских проходных рыб имеются ценнейшие промысловые виды, такие как белуга, осётр, севрюга, сельди, рыбец, шемай. Однако в настоящее время из-за низкой численности промыслового значения не имеют.

2. **Полупроходные рыбы.** Полупроходные виды рыб для размножения заходят из моря в лиманы и устья рек. В местах нереста они могут задерживаться на более продолжительное время, чем проходные (до года). Молодь скатывается с нерестилищ очень медленно и часто остаётся в реках и лиманах на зимовку. К полупроходным рыбам относятся такие массовые виды, как судак, лещ, тарань, сазан и др.

3. **Морские рыбы.** Морские виды размножаются и нагуливаются в солёных водах моря. Среди них выделяются виды, постоянно обитающие в Азовском море. Это пиленгас, камбала-калкан азовская, глосса, тюлька, перкарина, колюшка трёхиглая, рыба-игла и все виды бычков. Большая группа морских рыб, заходящих в Азовское море из Чёрного моря, совершает регулярные миграции из одного моря в другое. К ним относятся: азовская хамса, черноморская хамса, черноморская сельдь, барабуля, сингиль, остронос, лобан, калкан черноморский, ставрида, мерланг.

4. **Пресноводные рыбы.** Пресноводные виды рыб обычно постоянно обитают в одном районе водоёма и больших миграций не совершают. Эти виды населяют опреснённые акватории моря, его заливы и лиманы. Здесь встречаются такие рыбы, как стерлядь, серебрястый карась, щука, язь, красноперка, окунь и др.

Состав ихтиофауны по происхождению можно разделить на пять групп (Троицкий, 1973):

1. Реликты понтической (каспийской) фауны;

2. Бореально (северно)-атлантические реликты;
3. Средиземноморские иммигранты (вселенцы);
4. Виды пресноводного происхождения;
5. Искусственно вселённые (акклиматизанты).

К первой группе относятся виды, сохранившиеся в Азовском море от ихтиофауны древнего солоноватого бассейна, которые образовались до соединения его со Средиземным морем. В числе этих видов наибольшее значение имеют осетровые (кроме стерляди), сельдевые (включая тюлька), перкарина и большинство встречающихся в Азовском море бычков.

Вторую группу составляют виды древнего происхождения, появление которых в Азовском море связано с ледниковой эпохой. Это катран, морская лисица, лосось, угорь, трёхиглая колюшка, глосса, пикша, шпрот.

К средиземноморским вселенцам относятся виды, которые после соединения Средиземного и Чёрного морей вначале заселили Чёрное, а затем и Азовское море. Из этих рыб наиболее известны хамса, кефали, камбала-калкан, сарган, барабуля, морской конёк, морской кот.

К рыбам пресноводного происхождения относятся виды, обычные для рек и озёр: окунь, ёрш, судак, лещ, плотва, щука, линь, сазан, карась, сом и др.

Акклиматизанты – это кутум, два вида толстолобиков, амур, пиленгас.

Из общего числа рыб Азовского моря многочисленными и постоянно встречающимися являются 45 видов. Промысловых видов насчитывается 25–28, причём если раньше промысел в Азово-Кубанском районе в основном базировался на вылове тарани, судака, леща, осетровых, сазана, то в настоящее время наиболее многочисленными в уловах являются: в море – тюлька, хамса, бычки, кефали, в лиманах – карась. Осетровые к вылову запрещены, а такие ценные виды, как тарань, судак, лещ, сазан вылавливаются в объёмах, не превышающих 0,5–1 тыс. т.

В целом при общем снижении запасов и уловов промысловых рыб с 400 тыс. т в середине XIX века до 200–300 тыс. т в 30–50 годы прошлого столетия и до 10–15 тыс. т в настоящее время, численность некоторых видов, таких как тюлька, хамса, находится на достаточно высоком уровне, а таких как бычки, карась – даже увеличивается. Большей частью редкие, исчезающие, эндемичные и реликтовые виды рыб являются ценными в пищевом отношении объектами промысла.

Основу ихтиофауны Таганрогского залива по данным ихтиологических наблюдений 2004–2007 г. (Старцев, Калинин, 2008) составляют 38 видов рыб: карповые – 19 видов, сельдевые – 4, бычковые – 5, осетровые – 2, анчоусовые, шуковые, сомовые, игловые, кефалевые по 1. Ихтиофауна проектируемой ООПТ включает 39 видов рыб (табл. 3.6).

Таблица 3.6 – Ихтиофауна проектируемого Природного парка

№	Русское название вида	Латинское название вида
Семейство Осетровые - Acipenseridae		
1	Осетр русский	<i>Acipenser gueldenstaedtii</i> (Brandt et Ratzeburg, 1833)
2	Белуга азовская	<i>Huso huso maeoticus</i> Salnikov et Malyatskij, 1934
Семейство Сельдевые - Clupeidae		
3	Черноморско-азовская сельдь	<i>Alosa immaculata</i>
4	Хамса азовская	<i>Engraulis encrasicolus maeoticus</i> (Pusanov, 1926)

ООО «ЦЭПСА»

№	Русское название вида	Латинское название вида
5	Черноморско-азовская тюлька	<i>Clupeonella cultriventris</i> (Nordmann, 1840)
6	Шпрот	<i>Spratus spratus</i> (Linnaeus, 1758)
7	Пузанок азовский	<i>Alosa tanaica</i> (Grimm, 1901)
Семейство Карповые - Cyprinidae		
8	Сазан	<i>Cyprinus carpio</i> (Linnaeus, 1758)
9	Карась серебристый	<i>Carassius gibelio</i> (Bloch, 1782)
10	Лещ	<i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)
11	Густера	<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)
12	Плотва	<i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)
13	Тарань	<i>Rutilus rutilus heckeli</i> (Nordmann, 1840)
14	Рыбец	<i>Vimba vimba</i> (Linnaeus, 1758)
15	Краснопёрка	<i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758)
16	Уклея	<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)
17	Жерех	<i>Aspius aspius</i> (Linnaeus, 1758)
18	Чехонь	<i>Pelecus cultratus</i> (Linnaeus, 1758)
19	Белый амур	<i>Ctenopharyngodon idella</i> (Valenciennes, 1844)
20	Толстолобик белый	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Valenciennes, 1844)
21	Вырезуб	<i>Rutilus frisii frisii</i> (Nordman, 1840)
22	Амурский чебачок	<i>Pseudorasbora parva</i> Temminck et Schlegel, 1846
23	Линь	<i>Tinca tinca</i> Linnaeus, 1758
24	Шемая азовская	<i>Alburnus leobergi</i> Freyhof, Kottelat, 2007
Семейство Щуковые - Esoidae		
25	Щука	<i>Esox lucius</i> (Linnaeus, 1758)
Семейство Сомовые - Siluridae		
26	Сом	<i>Silurus glanis</i> (Linnaeus, 1758)
Семейство Букжид - Syngnathidae		
27	Рыба-игла пухлощёкая	<i>Syngnathus abaster</i> (Risso, 1827)
Семейство Кефалевые - Mugilidae		
28	Пиленгас	<i>Liza haematocheilus</i> (Timminck et Schlegel, 1845)
Семейство Окуневые - Percidae		
29	Окунь речной	<i>Perca fluviatilis</i> (Linnaeus, 1758)
30	Обыкновенный ерш	<i>Gymnocephalus cernuus</i> (Linnaeus, 1758)
31	Перкарина	<i>Percarina demidoffii</i> Nordmann, 1840
32	Судак	<i>Sander lucioperca</i> (Linnaeus, 1758)

Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории
регионального значения – природного парка «Азовские косы» в муниципальном
образовании Щербиновский район

№	Русское название вида	Латинское название вида
Семейство Бычковые - Gobiidae		
33	Бычок-мартовик	Mesogobius batrachocephalus (Pallas, 1814)
34	Бычок-кругляк	Neogobius melanostomus (Pallas, 1814)
35	Бычок-песочник	Neogobius fluviatilis (Pallas, 1814)
36	Бычок-травяник	Zosterisessor ophiocephalus (Pallas, 1814)
37	Бычок Книповича	Knipowitschia longicaudata (Kessler, 1877)
38	Бычок-пуголовка	Benthophilus magistri (Iljin, 1927)
Семейство Колюшковые - Gasterosteidae		
39	Колюшка трёхиглая	Gasterosteus aculeatus (Linnaeus, 1758)

Примечание: полужирным шрифтом выделены виды, отнесенные приказом Минсельхоза России от 23 октября 2019 года № 596 «Об утверждении Перечня особо ценных и ценных видов водных биологических ресурсов», к особо ценным и ценным видам биоресурсов, отнесённых к объектам рыболовства.

Осетровые. В Азовском море белуга и осётр являются проходными видами рыб, основные этапы их жизни проходят в море и только для размножения они заходят в реки. Белуга и осётр чаще заходили на нерест в р. Дон, в меньшей степени в р. Кубань. Строительство плотин на реках Дон и Кубань отрезало практически все нерестилища осетровых, находящиеся в верховьях рек. Рыбопропускные сооружения, которые должны были обеспечить проход рыб через плотины на нерест, оказались малоэффективными. После зарегулирования стока рек численность осетровых в бассейне Азовского моря поддерживается за счет искусственного воспроизводства, но заводское воспроизводство не смогло остановить резкую убыль осетровых в Азово-Черноморском регионе.

Белуга – самый крупный вид осетровых, может достигать веса до 267 кг, изредка встречаются и более крупные экземпляры до 500-700 кг. Молодь держится главным образом в Таганрогском заливе, вдоль северного побережья моря и в опреснённой прибрежной зоне восточного побережья.

Вторая по размерам осетровая рыба – осётр, промысловый вес которого колеблется в пределах от 7 до 55 кг, максимальный – до 123 кг.

Половозрелыми самцы белуги становятся в 12-14 лет, самки — в 16-18 лет, самцы осетра – в 8-9 лет.

Размножение осетровых происходит на быстром течении песчано-гравийных и каменистых перекатов. Плодовитость у белуги – 0,8-1,8 млн., у осетра – 73-950 тыс., у кубанской севрюги – 85-472 тыс. икринок.

Молодь белуги появляется в дельте Дона в последних числах мая, а в конце августа скат, как правило, заканчивается.

Личинки осетра в дельту в массе скатываются в последних числах мая в возрасте 5-10 дней, небольшая часть позже – в июне, июле.

Рыбец и шемай. Относятся, как и осетровые, к проходным видам рыб и так же, как осетровые, в связи с гидростроительством были отрезаны от нерестилищ, находящихся в верховьях рек. Численность этих рыб находится на низком уровне и в статистике промысла не отражена. Благодаря наличию локальных стад, «резидентов» в реках численность этих видов не уменьшается, а шемай – даже возросла.

Сельдеобразные. В бассейне Азовского моря обитает пять видов сельдеобразных

рыб (Стриженов, Плотников, 1990). Два вида – тюлька и хамса – составляют основную массу промысловых уловов.

Хамса зимует в Чёрном море, у берегов Краснодарского края и Грузии. При температуре 8°C начинается её миграция в Азовское море, в котором она нагуливается и нерестится, а осенью снова уходит к местам зимовки. Как у всех короткоциклических видов рыб, численность хамсы и тюльки может резко колебаться. Их биомасса в Азовском море может составлять от 300 до 500 тыс. т. Тюлька постоянно обитает в Азовском море и только на нерест уходит в его более опреснённые участки и лиманы. Уловы черноморской и азовской сельдей в настоящее время незначительны, хотя ранее составляли около 1 тыс. т и высоко ценились за свои вкусовые качества. Азовский пузанок распространён по всему морю, имеет значительно меньшие размеры, чем сельди и в уловах чаще отмечается как «прилов».

Судак, тарань, лещ. Полупроходные рыбы. Основную часть жизни проводят в Азовском море, на нерест идут в лиманы и устья рек. В недалёком прошлом, являясь ценными в пищевом отношении рыбами, составляли основу промыслового лова Азовского моря. Максимальный вылов только судака составлял до 70 тыс. т. В настоящее время все три вида вместе вылавливаются в объёме не более 1 тыс. т.

Средняя промысловая масса судака (Цуникова, 2006) составляет 1,5-2,0 кг. Плодовитость при весе 2-3 кг в среднем равна 487 тыс. икринок. Половозрелыми самцы судака становятся в 3-4 года, самки – на год позже. Скат молоди в море происходит с мая, в массе – в июне, июле. В море молодь растёт быстро и к концу года достигает 17 см длины при весе 80-100 г. Длина самого крупного судака по имеющимся данным составила 96 см, вес – около 10 кг. Судак питается преимущественно бычками, тюлькой, перкариной и атериной.

Уловы леща достигали 46,5 тыс. т. В настоящее время промысел его ведётся в р. Дон. На Кубани полупроходного леща значительно меньше, в основном в опреснённых зонах моря и лиманах обитает жилая форма леща. Главным нерестилищем леща является р. Дон. Кубанские нерестилища практически потеряли своё значение для нереста полупроходного леща из-за уменьшения ареала его обитания. Размножается лещ с апреля по июнь включительно, нерест порционный, икра, количество которой достигает 200-300 тыс. икринок, приклеивается к подводным частям водной или погруженной наземной растительности. Молодь питается зоопланктоном, позже – личинками насекомых. Активный скат молоди растянут: начинается с середины июня и продолжается в августе. Среднепромысловая навеска составляет 640 г.

Тарань обитает и вылавливается в основном в Азово-Кубанском районе (Цуникова, 2006). Для икрометания производители тарани идут в лиманы рек Бейсуг, Ея. Половозрелой тарань в море становится в 3-4 года, самцы – на год раньше. Нерест тарани – единовременный, стайный, проходит в стоячей воде в апреле, начинается в марте и продолжается иногда в начале мая. Скат молоди тарани из лиманов в море начинается в мае, наиболее интенсивным он бывает в июне, июле. К концу первого года жизни тарань достигает 7-8, второго 11-12, третьего 15-17 сантиметров. Наиболее крупные особи достигают в весе до 500 г. Питается взрослая тарань в море червями, ракообразными и моллюсками.

Бычки. Видовой состав бычков Азовского моря очень разнообразен и насчитывает 16 видов. Из них некоторые малочисленны, у других очень малые размеры, поэтому промысловое значение имеют только несколько видов: кругляк, песочник, сирман, из которых основным промысловым видом является бычок-кругляк, составляющий 90% уловов.

Бычок-кругляк распространён повсеместно. Зимой он держится вдали от берегов, а в начале лета подходит к берегам для размножения. Половозрелость наступает на втором —

третьем году жизни. Плодовитость самок длиной 8,3-11,6 см колеблется от 5,5 до 9,8 тыс. икринок. Основная пища бычка-кругляка – ракообразные, при увеличении размеров до более 3 см в пищевой рацион входят моллюски.

Вырезуб. В последние годы практически не встречается. Ранее обитал в Дону и Таганрогском заливе. Достигал длины 60 см и массы 6 кг. Ценный объект промысла, но, как и светлый горбыль, в связи с низкой численностью занесён в Красную книгу Краснодарского края.

Перкарина. Единственный из реликтов, который не выходит за пределы Азовского моря. Длина рыбы до 10 см. Икра мелкая, донная. Обитает в опреснённых северных частях Азовского моря. Половозрелости достигает на втором году жизни. Нерест с июня по август. Промыслового значения не имеет.

Современное состояние ихтиофауны данного района исследования, так и в целом Азовского моря оценивается как депрессивное, что наиболее ярко прослеживается для промысловых рыб (снижение запасов вылова почти на два порядка). Оно обусловлено следующими основными негативными факторами:

1. Безвозвратное изъятие стока р. Дон и Кубань. Перераспределение стока в сторону неблагоприятного для рыбного хозяйства. Недостаточные уровни воды в лиманах в период нереста.

2. Строительство плотин, преграждающих пути миграций для рыб. Неэффективная работа рыбопропускных и рыбозащитных сооружений.

3. Периодически повторяющееся осолонение Азовского моря, усугубляющееся безвозвратным изъятием пресного стока. Уменьшение опреснённых зон моря и сокращение ареала обитания ценных видов рыб и их молоди.

4. Общее загрязнение моря как промышленно-бытовыми стоками р. Кубань, Дон, так и сбросными водами с рисовых полей.

5. Браконьерство и неконтролируемый любительский лов в Бейсугском лимане и Ясенском заливе.

6. Дефицит пресной воды на Бейсугском и Ейском НВХ в весенний период, которая необходима для создания привлекающего потока для полупроходных рыб и поддержания оптимального уровня для нереста рыб.

7. Невыполнение требований Водного кодекса по водоохранным зонам как предприятиями, так и частными лицами.

Редкие и охраняемые представители ихтиофауны

Из обитающих в пределах рассматриваемой территории видов рыб четыре вида занесены в Красную книгу Краснодарского края, из них три вида также занесены в Красную книгу Российской Федерации (табл. 3.7). Из указанных таксонов 5 видов отнесены в Красном списке МСОП к категории – «Находящиеся в критическом состоянии» (белуга, русский осетр).

Таблица 3.7 – Список редких и исчезающих видов рыб исследуемого района

№	Вид	Красный список МСОП	Красная книга			
			РФ			КК
			категория редкости	категория угрозы исчезновения	категория приоритета	
1	Белуга азовская <i>Huso huso maeoticus</i> Salnikov et Malyatskij, 1934	CR A2bcd ver 3.1	1	КР	I	1 КС

№	Вид	Красный список МСОП	Красная книга			
			РФ			КК
			категория редкости	категория угрозы исчезновения	категория приоритета	
2	Осетр русский <i>Acipenser gueldenstaedtii</i> (Brandt et Ratzeburg, 1833)	CR A2bcde ver 3.1				1 КС
3	Шемай азовская <i>Alburnus leobergi</i> Freyhof, Kottelat, 2007	LC ver 3.	2*	У	III	3 УВ
4	Вырезуб <i>Rutilus frisii frisii</i> (Nordmann, 1840)	LC ver 3.	2	У	II	3 УВ
Итого			3	3	3	4

Примечание: в Красную книгу РФ внесена как азово-черноморская шемай - *Alburnus mento* (за исключением проходной формы басс. р. Дон)

3.6.3 Герпетофауна

Общая характеристика амфибий и рептилий Природного парка

Северо-западная оконечность региона редко попадала в поле зрения герпетологов. Сведения о локализации находок здесь представителей герпетофауны, а также о состоянии их популяций в научных публикациях практически отсутствуют. Информация об ареалах представителей герпетофауны района исследований представлена в обобщающих работах А.Г. Банникова с соавторами (1977), М.Ф. Тертышникова (1977), С.Л. Кузьмина (1999, 2012), Г.К. Плотникова (2000), Н.Б. Ананьевой с соавторами (2004), Б.С. Туниева с соавторами (2009) и некоторых других. Для приграничной с районом исследований территории Ростовской области отмечено обитание ящурки разноцветной, полоза каспийского, гадюки степной, а также, не указанного для территории Краснодарского края, полоза узорчатого (Гуськов и др., 1983; Красная книга ..., 2014).

Для Восточного Приазовья в целом отмечены находки черепахи болотной, ящурки разноцветной, ящерицы прыткой, ужа обыкновенного, ужа водяного и полоза желтобрюхого (= каспийского). Описаны фауна земноводных и пресмыкающихся Ейского полуострова (Туниев, 2002), сходного по природно-климатическим условиям с описываемой территорией. Автором, кроме видов, отмеченных выше, указаны встречи жабы зелёной, медянки и гадюки степной. Довольно подробно описана герпетофауна окрестностей озера Ханского (Мнацеканов и др., 2007), где отмечено 3 вида земноводных (лягушка озёрная, жаба зелёная, чесночница обыкновенная) и 7 видов пресмыкающихся (черепаха болотная, ящурка разноцветная, ящерица прыткая, уж обыкновенный, уж водяной, полоз желтобрюхий (= каспийский) и гадюка степная). Сазальникская коса отмечена как крайняя северная точка распространения в регионе ящурки разноцветной (Плотников, 2000; Красная книга ..., 2017). Прилегающая к косам территория входит в региональные ареалы полоза каспийского (Островских, 2005; Красная книга ..., 2017), полоза Палласа (Туниев и др., 2009) и гадюки степной (Красная книга ..., 2017). На острове Ейская коса, расположенном в 4,5 км западнее Глафиrowsкой косы обитает изолированная популяция ящерицы прыткой (Туниев, 2002).

В 2004–2005 гг. проведены исследования герпетофауны западной части Щербиновского района на территории между населёнными пунктами: х. Молчановка,

с. Шабельское, с. Глафировка, с. Николаевка, а также косы Глафировская и мыса Сазальник (Островских, неопубл.). Подтверждено обитание на исследованной территории 3 видов земноводных (жаба зелёная, чесночница обыкновенная, лягушка озерная) и 8 видов пресмыкающихся (черепаха болотная, ящурка разноцветная, ящерица прыткая восточная, уж обыкновенный, уж водяной, медянка обыкновенная, полоз каспийский, гадюка степная).

В 2020-2021 гг. из земноводных не удалось обнаружить чесночницу, а из пресмыкающихся при обследовании территории отмечены ящурка разноцветная, ящерица прыткая восточная, водяной и обыкновенный ужи, а также полоз каспийский. Встреч черепахи болотной и гадюки степной не отмечено.

В целом, анализ литературных источников и результатов исследований 2004–2005 и 2020-2021 гг. позволили установить состав фауны земноводных и пресмыкающихся проектируемого Природного парка (табл. 3.9). Фауна амфибий создаваемой ООПТ включает 3 вида отряда бесхвостых. Среди пресмыкающихся отмечены 1 вид отряда черепах, 2 вида отряда ящериц и 5 видов отряда змей. Хотя описываемый район включён Б.С. Туниевым с соавторами (2009) а ареал полоза Палласа, его обитание в пределах территории Природного парка пока не подтверждено находками ни в ходе наших исследований, ни в научных публикациях. Ближайшие пункты обнаружения вида расположены примерно в 30 км северо-восточнее с. Шабельское (Красная книга ..., 2014). В список представителей герпетофауны Природного парка нами данный вид рептилий не включён, что, возможно, будет сделано в дальнейшем (в случае подтверждения находками). Потенциальными местами обитания полоза на описываемой территории могут служить фрагменты остепнённых лугов, береговые обрывы и немногочисленные балки.

Таблица 3.9 – Фауна земноводных и пресмыкающихся природного парка «Азовские косы»

№ п.п.	Наименование таксона	Биотоп	Численность	Тренд численности	
Класс Земноводные Amphibia					
отряд Бесхвостые Anura <u>Fischer von Waldheim, 1813</u>					
Семейство Жабы Bufonidae <u>Gray, 1825</u>					
Род Зелёные жабы <u>Bufo</u> <u>Rafinesque, 1814</u>					
1	Жаба зелёная	<u>Pseudopedalea viridis</u> (Laurenti, 1768)	остепнённые участки	обычный вид	стабилизация
Семейство Чесночницы Pelobatidae <u>Bonaparte, 1850</u>					
Род Чесночницы <u>Pelobates</u> <u>Wagler, 1830</u>					
2	Чесночница обыкновенная	<u>Pelobates fuscus</u> (Laurenti, 1768)	косы	редкий вид	не известен
Семейство Настоящие лягушки Ranidae <u>Batsch 1796</u>					
Род Зелёные лягушки <u>Pelophylax</u> <u>Fitzinger, 1843</u>					
3	Лягушка озёрная	<u>Pelophylax ridibundus</u> (Pallas, 1771)	водоёмы	обычный вид	стабилизация
Класс Пресмыкающиеся Reptilia					
Отряд Черепахи <u>Batsch, 1788</u> Testudines					
Семейство Пресноводные черепахи Emydidae <u>Rafinesque, 1815</u>					
Род Болотные черепахи <u>Emys</u> <u>Dumeril, 1806</u>					
4	Черепаха болотная	<u>Emys orbicularis</u> (Linnaeus, 1758)	водоёмы	малочисл. вид	стабилизация
Отряд Ящерицы Sauria <u>Mccartney, 1822</u>					

№ п.п.	Наименование таксона		Биотоп	Численность	Тренд численности
Род Ящурки <i>Eremias</i> Fitzinger, 1834					
5	Ящурка разноцветная	<i>Eremias arguta</i> (Pallas, 1773)	косы	редкий вид	не известен
Род Зелёные ящерицы <i>Lacerta</i> Linneus, 1758					
6	Ящерица прыткая восточная	<i>Lacerta agilis exigua</i> Eichwald, 1831	остепнённые участки, косы	обычный вид	стабилизация
Отряд Змеи <i>Serpentes</i> Linneus, 1758					
Семейство Ужеобразные <i>Colubridae</i> Oppel, 1811					
Род Настоящее ужи <i>Natrix</i> Laurenti, 1768					
7	Уж обыкновенный	<i>Natrix natrix</i> (Linneus, 1758)	берега водоёмов	обычный вид	стабилизация
8	Уж водяной	<i>Natrix tessellata</i> (Laurenti, 1768)	берега водоёмов	обычный вид	стабилизация
Род Медянки <i>Coronella</i> Linneus, 1768					
9	Медянка обыкновенная	<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768	балки	очень редкий вид	не известен
Род Желтобрюхие полозы <i>Dolichophis</i> Gistel, 1868					
10	Полоз каспийский (желтобрюхий)	<i>Dolichophis caspius</i> (Gmelin, 1789)	остепнённые участки	редкий вид	стабилизация
Семейство Гадюковые <i>Viperidae</i> Laurenti, 1768					
Род Щитоголовые гадюки <i>Pelias</i> Merrem, 1820					
11	Гадюка степная восточная	<i>Pelias renardi renardi</i> Christoph, 1861	остепнённые участки, косы	редкий вид	не известен

Среди амфибий наиболее широкое распространение имеет зелёная жаба, населяющая как остепнённые участки и песчано-ракушечниковые наносы, так и населённые пункты. Жаба зелёная в поселениях человека в степной зоне региона часто более многочисленна, чем в естественных местообитаниях., что обусловлено наличием многочисленных убежищ и доступности мест размножения. Лягушка озерная, как типичный гидрофил, тяготеет к водным объектам и встречается в сбросном канале, а также ряде малых водоёмов на Сазальникской косе и Глафиоровской косе. Чесночница населяет только участки с рыхлым субстратом – песчано-ракушечниковые наносы.

Черепаша болотная предпочитает стоячие или слабо текущие воды. В пределах природного парка встречается в прибрежной части моря, на прилегающих островах и в сбросном канале. Эти же участки служат являются местами большинства встреч обыкновенного и водяного ужей. При этом многие особи, наблюдаемые вблизи Глафиоровской и Сазальникской кос, могут быть мигрантами, не обитающими здесь постоянно. Для обоих видов ужей в летнее время характерно перемещение вдоль берега в поисках кормовых ресурсов и мест для откладки яиц. Среди ужей заметно чаще встречается уж водяной. В ходе учётов 5 мая 2021 г. на границе моря и пляжей в окрестностях х. Молчановка отмечали от 6 ос./300 м до 18 ос./400 м береговой полосы, что соответствует численности от 20 и 45 ос./1000 м, соответственно. Численность обыкновенного ужа при этом составила лишь 2,5 ос./1000 м (1 ос./400 м).

Ящурка разноцветная является стенобионтным видом и населяет только песчано-

ракушечниковые наносы, при условии их зарастания травянистой растительностью не более чем на 50%. Участки с загущенным травостоем, как и полностью открытых участков наносов обычно избегает. При проведении исследований 5 мая 2021 г. вид наблюдали только на Сазальникской косе. При этом вид встречается здесь спорадично, формируя группировки на участках с разреженной растительностью или на границах подобных участков с открытыми песками. На участках площадью 10 м² учитывали от 1 до 6 особей вида. Следует отметить высокую долю молодых особей (около 30%), что указывает на хорошее воспроизводство популяции.

Ящерица прыткая эврибионтна и населяет практически весь спектр наземных биотопов природного парка – песчано-ракушечниковые наносы, закустаренные участки, остепнённые склоны, балки. В отличие от ящурки разноцветной, особи данного вида не игнорируют участки с густым и высоким травостоем. Вероятно, на прибрежных наносных образованиях вдоль побережья Азовского моря формируются наиболее плотные популяции вида в регионе. В мае 2021 г. плотность восточной прыткой ящерицы на Сазальникской косе составляла от 20 до 190 ос/га на участках песчано-ракушечниковых наносов с травянистыми сообществами и от 5 до 11 ос/га – на участках разреженных лесонасаждений.

Медянка обычно не образует локальных скоплений и её популяции, по сравнению с другими рептилиями, заметно разрежены, что является обычной чертой биологии вида. Медянка предпочитает селиться на участках с высокой плотностью ящериц, являющихся её основным кормовым объектом. Для территории Природного парка вид крайне редок и является самым редким представителем его герпетофауны. В 2004–2005 гг. на участке побережья от с. Шабельского до урочища Подлюки на границе Краснодарского края и Ростовской области было встречено лишь 2 особи вида.

Полос каспийский несмотря на отнесение к особо охраняемым таксонам фауны региона (Красная книга ..., 2017), локально может образовывать плотные группировки (Островских, 2005). К участкам, где вид бывает многочисленным, относятся обрывистые берега, закустаренные склоны оврагов и балок, разреженные древесные насаждения. Все указанные биотопы представлены в окрестностях сёл Шабельское и Глафировка, однако полос, видимо, не образует здесь плотных группировок и встречается относительно не часто. Так, например, в ходе обследования кос 5 мая 2021 г. отмечена единственная встреча половозрелой особи.

Некоторые локальные группировки степной гадюки на территории Краснодарского края характеризуются высокой плотностью населения (Островских, 2004). На юго-западе Ейского полуострова в окрестностях пос. Ясенская Переправа вид встречается в биотопах, сходных с таковыми в пределах природного парка «Азовские косы» – овраги, балки и остепнённые участки (Мнацеканов и др., 2007; Туниев, 2002). В пределах описываемого района отмечена на заросших участках песчано-ракушечниковых наносов, на остепнённых склонах, по окраинам кустарниковых зарослей и в балках. Хотя изредка гадюка может встречаться по окраинам сельских населённых пунктов, как например у пос. Ясенская Переправа, но обычно она одной из первых среди рептилий покидает трансформируемые территории (Островских, 2004).

В целом, с точки зрения экологии лягушка озёрная, черепаха болотная и оба вида ужей являются типичными гидрофилами. К ксерофильной экологической группировке относятся ящурка разноцветная, полос каспийский и гадюка степная, а остальные представители герпетофауны района исследований (жаба зелёная, чесночница, ящерица прыткая и медянка) – к мезофильной. При этом все амфибии и рептилии отдают предпочтение открытым биотопам.

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения амфибии и рептилии

На территории проектируемой ООПТ встречается 3 вида рептилий, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края):

ящурка разноцветная, полоз каспийский и гадюка степная восточная, характеристика которых приведена ниже (табл. 3.10).

Таблица 3.10 – Редкие и охраняемые рептилии природного парка «Азовские косы»

Таксон	Красная книга				Красный список МСОП
	РФ			КК	
	категория редкости	категория угрозы исчезновения	категория приоритета		
Ящурка разноцветная				3 РД	NT ver 3.1
Полоз каспийский				3 РД	LC ver 3.1
Гадюка степная восточная	2	У	II	3 РД	VU A1c+2c ver 3.1
Итого				3	1

3.6.4 Орнитофауна

Первые эпизодические орнитологические наблюдения в северо-западной части Краснодарского края (Ейский и Щербиновский районы) относятся к началу XX в. (Птушенко, 1915; Белик и др., 2012). Большая часть материалов выдающегося советского орнитолога Е.С. Птушенко, родившегося в г. Ейск и проводшего здесь детство и юность, так и не была опубликована. Коллекционные материалы орнитолога находятся в фондах Московского и Харьковского университетов.

Планомерные комплексные исследования птиц на рассматриваемой территории (Щербиновский район) и в непосредственной близости от нее проведены в 1950-1960-х гг. и связаны с орнитологической школой Ростовского госуниверситета (Харченко, 1963; Олейников, Харченко, 1966; Харченко, 1965, 1966; Харченко, Миноранский, 1965а, б, 1967; Миноранский, Харченко, 1967; Очаповский, 1967; Решетников, 1967). Несмотря на это, в указанных работах нет конкретных данных по орнитофауне (видовой состав, численность и т.п.) Шабельской (Сазальникской) и Глафиrowsкой кос.

С конца 1980-х гг. на данной территории орнитологические исследования начинают проводить ученые Кубанского госуниверситета (КубГУ). Так, в работе Р.А. Мнацеканова с соавторами (1989) в Щербиновском районе в летний период 1989 г. зарегистрировано 34 вида птиц из 131 вида, отмеченного в ходе экспедиции в Восточном Приазовье в целом. Орнитофауну района можно охарактеризовать как «водно-болотную», т.е. с преобладанием лимнофильной группировки, типичную для лиманно-плавневой части Краснодарского края.

Наиболее полное сведение по орнитофауне Шабельской косы и Сазальникского (Длинного, Долгого) озера получены в ходе экспедиции КубГУ «Западное Предкавказье-96» в июне 1996 г. В ходе экспедиции зарегистрирован 91 вид птиц, из которых не менее 60 встречено в районе проектируемого Природного парка (Емтыль и др., 1996).

С конца 1980-х гг. на Зеленых островах, являющихся продолжением Глафиrowsкой косы, и на расположенном поблизости острове Ейская коса обнаружены крупные колониальные поселения чайковых: черноголовый хохотуна, черноголовый чайки, хохотуни, пестроносой, речной и малой крачек (Емтыль и др., 2003; Лохман, 2006). С начала 2000-х гг. на островах появляются на гнездовании и веслоногие: большой баклан и кудрявый пеликан (Емтыль и др., 2005; Лохман и др., 2008, 2013).

С 2006 г. на Шабельской косе и Ейском лимане (включая Глафиrowsкую косу и острова Зеленые) выдающимся кубанским орнитологом, директором Кубанского научно-исследовательского центра «Дикая природа Кавказа» Ю.В. Лохманом с коллегами реализуются августовские учеты птиц, результаты которых опубликованы в нескольких

выпусках «Бюллетеня РОМ» (2008, 2010, 2014, 2019) и в ряде других публикаций (Лохман, Гожко, 2018). В ноябре 2017 года в исследуемом районе проведены предзимние учеты водоплавающих и околоводных птиц (Лохман, Гожко, 2019).

Недавно А.В. Забашта и М.В. Забашта (2018) по результатам кратковременных наблюдений в мае 2016 и 2017 гг. опубликовали статью по весенней орнитофауне Глафиоровской косы и Зеленых островов.

Данные исследований последних лет (2005–2016 гг.) по гнездовой орнитофауне квадрата 37TDM3 площадью 50 x 50 км, куда вошли и Глафиоровская и Шабельская косы, в рамках программы по составлению Атласа гнездящихся птиц Европы опубликованы Ю.В. Лохманом (2014, 2016). В квадрате отмечено 109 видов птиц, для большинства из которых гнездование достоверно доказано.

Большое сосредоточение редких видов птиц и их высокая численность в пределах исследуемой территории позволили выделить в районе проектирования ООПТ «Азовские косы» перспективное водно-болотное угодье (ВБУ) международного значения «Ейский лиман» (Кривенко, Гинеев, 1999; Гинеев, Кривенко, 2000; Gineev et al., 2003) и ключевые орнитологические территории (КОТР) международного значения «Ейский лиман» и «Шабельская коса» (Анопутов, 2000; Ключевые..., 2000, 2009; Лохман, Емтыль, 2007).

Таким образом, к настоящему моменту орнитофауна Щербиновского района, в том числе Глафиоровской и Сазальникской кос, изучена лишь в общих чертах: получены сведения по видовому составу и численности гнездящихся птиц, преимущественно редких охраняемых, массовых и хозяйственно значимых видов птиц.

Наши в целом краткосрочные исследования в районе Шабельской и Глафиоровской кос, включая острова Зеленые, были проведены в летние сезоны 1996 (в ходе экспедиции КубГУ «Западное Предкавказье-96»), 2009 и 2016 гг. и осуществлялись стандартными методами (Динкевич, 2004). Были обследованы древесно-кустарниковая растительность кос, заросли макрофитов, акватория и побережье Таганрогского залива Азовского моря, Ейского лимана и Сазальникского озера, сельхозугодья, участки лугово-степных ассоциаций, солончаки, антропогенные постройки и сооружения, а также прилежащие к району проектируемой ООПТ населенные пункты.

Согласно литературным сведениям (Лохман, Емтыль, 2007), видовой состав ключевых орнитологических территорий «Ейский лиман» и «Шабельская коса» включает в себя по 186 (в реальности, по 187) видов птиц. Идентичные число видов и их распределение по отрядам для двух разных территорий свидетельствует о том, что в данном случае речь, несомненно, идет об одном и том же списке видов.

По литературным и оригинальным данным орнитофауна создаваемого природного парка «Азовские косы» насчитывает 151 вид из 17 отрядов, с ближайшими окрестностями – 185 видов из 20 отрядов (табл. 3.11; Приложение Д, табл. Д.5).

Таблица 3.11 – Таксономическая структура орнитофауны создаваемого природного парка «Азовские косы» (литературные и оригинальные данные)

Отряд	ООПТ и окрестности (Ейский лиман)	ООПТ	
		всего	гнездящиеся и предположительно гнездящиеся
Гагарообразные Gaviiformes	1		
Поганкообразные Podicipediformes	3	2	2
Трубноносые Procellariiformes	1		
Веслоногие Pelicaniformes	2	2	2
Аистообразные Ciconiiformes	10	10	7

Отряд	ООПТ и окрестности (Ейский лиман)	ООПТ	
		всего	гнездящиеся и предположительно гнездящиеся
Фламингообразные <i>Phoenicopteriformes</i>	1		
Гусеобразные <i>Anseriformes</i>	23	11	6
Соколообразные <i>Falconiformes</i>	14	7	6
Курообразные <i>Galliformes</i>	3	3	3
Журавлеобразные <i>Gruiformes</i>	6	3	2
Ржанкообразные <i>Charadriiformes</i>	47	40	20
Голубеобразные <i>Columbiformes</i>	4	4	4
Кукушкообразные <i>Cuculiformes</i>	1	1	1
Совообразные <i>Strigiformes</i>	4	3	3
Козодоеобразные <i>Caprimulgiformes</i>	1	1	1
Стрижеобразные <i>Apodiformes</i>	1	1	1
Ракшеобразные <i>Coraciiformes</i>	3	3	3
Удодообразные <i>Upupiformes</i>	1	1	1
Дятлообразные <i>Piciformes</i>	2	2	2
Воробьинообразные <i>Passeriformes</i>	57	57	48
Всего:	178	144	112

Видовой состав птиц территории следует рассматривать, как предварительный. При дальнейших исследованиях он, несомненно, будет расширен на несколько десятков видов, главным образом, за счет пролетных и зимующих птиц.

В орнитофауне создаваемой ООПТ преобладают широкораспространенные, европейские и средиземноморские виды птиц. По количеству заметно доминирование отрядов Воробьинообразные (57 видов), Ржанкообразные (40), Гусеобразные (11) и Аистообразные (10); остальные отряды представлены менее чем 10 видами. В экологическом отношении в фауне птиц больше всего лимнофильных (водно-болотных) видов (77), что связано с преобладанием различных водоемов в пределах проектируемой ООПТ и вблизи нее. Дендрофилов, или видов древесно-кустарникового комплекса, почти в 2 раза меньше, чем лимнофилов (43 вида). Кампофилы и склерофилы представлены 13 и 18 видами соответственно (табл. 3.11; Приложение Д, табл. Д.3).

На ООПТ зарегистрировано 112 достоверно и предположительно гнездящихся видов птиц из 17 отрядов. По количеству видов заметно преобладание отрядов Воробьинообразные (48) и Ржанкообразные (20), а среди экологических групп – лимнофилов (49) и дендрофилов (36) (табл. 3.11–3.12; Приложение Д, табл. Д.3).

Таблица 3.12 – Экологическая структура орнитофауны создаваемого прибрежного природного комплекса «Азовские косы» (литературные и оригинальные данные)

Отряд	Всего	Гнездящиеся и предположительно гнездящиеся
Дендрофилы	43	36
Кампофилы	13	10
Лимнофилы	77	49
Склерофилы	18	17
Всего	151	112

Лимнофилы используют для гнездования острова, песчаные берега, косы, марши и заросли макрофитов, а также солончаки. Некоторые из них образуют колониальные поселения, что наиболее ярко проявляется на Зеленых островах.

Маршевый гнездовой орнитокомплекс (малый и морской зуйки, чибис, кулик-сорока, ходулочник, шилоклювка, травник, хохотунья, луговая тиркушка, речная и малая крачки) характерен для солончаков вокруг озера Сазальникского и, отчасти, для Глафировской косы. С Зелеными островами связан морской орнитокомплекс, основу которого составляют веслоногие (большой баклан и кудрявый пеликан) и чайковые (черноголовый хохотун, хохотунья, вероятно, эпизодически морской голубок и пестроногая крачка). С зарослями макрофитов связаны представители плавневого комплекса: пластинчатоклювые, болотный лунь, пастушки (доминирует лысуха), камышевки, варакушка, усатая синица, тростниковая овсянка, возможно, голенастые и болотные крачки. С лимнофильной группировкой в гнездовой период тесно контактирует обыкновенная кукушка.

Древесно-кустарниковые насаждения (лесопосадки) с доминированием тополя черного, лоха узколистного служат местами размножения черного коршуна, обыкновенного канюка, чеглока, кобчика, серой куропатки, фазана, вяхиря, кольчатой и обыкновенной горлицы, ушастой совы, сплюшки, обыкновенного козодоя, большого пестрого и сирийского дятлов, обыкновенного жулана, чернолоблого сорокопута, обыкновенной иволги, врановых (сойки, серой вороны, сороки, грача), черноголовой и серой славки, южного соловья, обыкновенной горихвостки, черного дрозда, обыкновенного ремеза (вблизи водоемов), большой синицы, обыкновенной лазоревки, вьюрковых (зяблика, обыкновенной зеленушки, черноголового щегла, коноплянки), садовой и черноголовой овсянок. Ряд видов предпочитает насаждения вблизи полей сельскохозяйственных культур.

Склерофильные виды размножаются в элементах вертикально расчлененного ландшафта, преимущественно вдоль Ейского лимана (сизоворонка, золотистая щурка, береговая ласточка, обыкновенная каменка, возможно, каменка-плешанка, а также лимнофила – пеганки), в гнездах врановых и дуплах в лесопосадках (обыкновенная пустельга, обыкновенный скворец, полевой воробей), а также в строениях и сооружениях (удод, деревенская ласточка, обыкновенный скворец, домовый воробей, возможно, сизый голубь, воронок, горихвостка-чернушка). На столбах и опорах линий электропередач возможно гнездование галки и ворона. Размножение типичных синантропных видов птиц, обычных или даже массовых в ближайших населенных пунктах (с. Глафировка, с. Шабельское), в пределах создаваемой ООПТ скорее носит единичный (случайный) характер ввиду отсутствия строений.

Кампофильные виды (перепел, степная тиркушка, хохлатый, полевой и степной жаворонки, полевой конек, черноголовая трясогузка, луговой и черноголовый чеканы, просянка) размножаются на участках лугово-степной растительности, на солончаках, полях сельскохозяйственных культур.

По месту гнездования из 112 гнездящихся и предположительно гнездящихся на территории создаваемого природного парка «Азовские косы» видов зарегистрировано: наземногнездящихся – 49, скрытогнездящихся – 28, подростково-кустогнездящихся – 18, кроногнездящихся – 16 и гнездовых паразитов – 1 вид (обыкновенная кукушка).

Наиболее многочисленные гнездящиеся виды – большой баклан, кряква, лысуха, черноголовый хохотун, хохотунья.

На наш взгляд, у 32 видов произошло сокращение численности, у 27 – численность выросла, у остальных – осталась на прежнем уровне.

За последние годы заметное сокращение численности отмечено у большинства лимнофильных видов в связи с высыханием акватории Сазальникского озера, а также у некоторых кампофилов (перепел, степная тиркушка, полевой и степной жаворонки, полевой конек). Среди дендрофилов отрицательные тренды зарегистрированы у серой куропатки, обыкновенной горлицы, черноголовой овсянки.

Положительные тренды зафиксированы у веслоногих и чайковых, гнездящихся на

Зеленых островах, а также у большинства дендрофильных видов птиц, по-видимому, в связи со старением посадок и усложнением их структуры. В последние годы в границах создаваемой ООПТ отмечено появление на гнездовании кудрявого пеликана, фазана, сирийского дятла, горихвостки-чернушки.

Пролетные виды активно летят через территорию и акваторию проектируемой ООПТ, однако, миграции многих из них носят транзитный характер. Пролетающие водоплавающие используют для остановки при перелете акваторию Ейского лимана и Таганрогского залива, околотоводные – Глафировскую и Шабельскую косы, береговую линию вышеназванных водоемов, крупные острова (Зеленые) и временные островки. Эти местообитания также охотно используют как места кормежки и отдыха аистообразные, пластинчатоклювые и ржанковые (чайки и кулики). Считается, что весенние и осенние миграции водоплавающих птиц в акватории Ейского лимана невелики по масштабу (Кривенко, Гинеев, 1999; Гинеев, Кривенко, 2000; Лебедева, Савицкий, 2004). Дендрофильные виды в период миграции останавливаются в лесопосадках Шабельской косы и в зарослях макрофитов. Кампофильные и склерофильные виды используют широкий спектр местообитаний: открытые пространства, элементы селитебного ландшафта, искусственные лесонасаждения (Кривенко, Гинеев, 1999; Гинеев, Кривенко, 2000; Лебедева, Савицкий, 2004; Ключевые..., 2000, 2009; Лохман, Емтыль, 2009; Забашта, Забашта, 2018; неопубликованные данные автора).

Территория играет большое значение для водоплавающих и околотоводных видов птиц в послегнездовой период. Так, в ходе августовских учетов 2006-2018 гг., по литературным сведениям (Бюллетень РОМ, 2008, 2010, 2014, 2019), на Шабельской косе зарегистрировано от 536 до 37714 особей, на Ейском лимане (в том числе на Глафировской косе и Зеленых островах) – от 28998 до 51469 особей (табл. 3.13). В последние годы в связи с высыханием Сазальнического озера роль Шабельской косы для пролетных и кочующих лимнофильных птиц в постгнездовой период заметно снизилась. Негативные тенденции в данной локации отмечены также и в ходе ноябрьских учетов 2017 г. (Лохман, Гожко, 2019).

Таблица 3.13 – Послегнездовая численность (особи) водоплавающих и околотоводных птиц на ключевых орнитологических территориях «Ейский лиман» и Шабельская коса» по данным августовских учетов 2006-2018 гг. (Бюллетень РОМ, 2008, 2010, 2014, 2019)

№ п/п	Видовое название	Ейский лиман				Шабельская коса			
		2006	2009	2012	2018	2006	2009	2012	2018
1	Черношейная поганка	1							
2	Кудрявый пеликан	5	27	18	5				
3	Большой баклан	11000	12239	10369	1587	38		209	4
4	Малая выпь		1						
5	Большая белая цапля	24		31	14				
6	Малая белая цапля	5	4	77	144				
7	Серая цапля	326	464	156	51	18	91	66	
8	Рыжая цапля	1	5	2	6				
9	Каравайка			2	12			2	
10	Серый гусь	7	879	150		889			
11	Пискулька		4		9				
12	Лебедь-шипун			2	3				
13	Огарь			6					
14	Пеганка			45					

ООО «ЦЭПСА»

№ п/п	Видовое название	Ейский лиман				Шабельская коса			
		2006	2009	2012	2018	2006	2009	2012	2018
15	Кряква	34	9	2806	24	513	340	31	
16	Серая утка			250					
17	Чирок-трескунок		11			8	64	69	
18	Широконоска			20					
19	Красноголовая чернеть			2510					
	Утки (точнее не определены)			3500					
20	Болотный лунь			7	5			1	1
21	Камышница				4				
22	Лысуха	302	2001	4107	251	1500			
23	Тулес	1		21			14	10	
24	Золотистая ржанка			2				2	
25	Галстучник			8	7				
26	Малый зуек	3		1					
27	Морской зуек			2					
28	Чибис			1	102		48	44	
29	Камнешарка	33	4	13	5		12		
30	Ходулочник	11		10			21	5	
31	Шилоклювка						27	18	
32	Кулик-сорока	4	1		7			24	
33	Фифи			1	1				
34	Большой улит			11	7	21	28	21	
35	Травник		11	10	7	8	8	9	
36	Щеголь							2	
37	Поручейник			3	1			7	
	Улиты (точнее не определены)			11	5				
38	Перевозчик	8	13	2	34		1		
39	Мородунка	18		2	3				
40	Круглоносый плавунчик			21					
41	Турухтан	9			1		342	6	
42	Кулик-воробей	17		9					
43	Грязовик	3		2	4				
44	Краснозобик				2				
45	Чернозобик	2	12	39	36		119	23	
	Песочники (точнее не определены)						19		
46	Песчанка			8	16				
47	Большой веретенник			7	3		773	69	
48	Большой кроншнеп		7	4			6		
49	Средний кроншнеп	1						2	
50	Длиннохвостый поморник		1						

Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории
регионального значения – природного парка «Азовские косы» в муниципальном
образовании Щербиновский район

ООО «ЦЭПСА»

№ п/п	Видовое название	Ейский лиман				Шабельская коса			
		2006	2009	2012	2018	2006	2009	2012	2018
51	Черноголовый хохотун	2962	11954	1260	2258	3	5500	502	
52	Черноголовая чайка	4000	13		6111	324	3500		
53	Малая чайка			1					
54	Озерная чайка			930	7773		3051	5000	130
55	Морской голубок	169	1189			38	11018	2000	1
56	Хохотунья	8003	22503	22991	9108	48	9109	6000	400
	Чайки (точнее не определены)				1700				
57	Черная крачка	4		37		101	198	40	
58	Белокрылая крачка				1		351		
59	Белошекая крачка	7					574		
	Болотные крачки (точнее не определены)			122	163			2000	
60	Чайконосная крачка	1		1				1	
61	Чеграва		8	26	140				
62	Пестроногая крачка	500	42	81			2000	4000	
63	Речная крачка	1500	66	336	33	18	500	3000	
64	Малая крачка	37	1	30	4			20	
	Крачки, Sterna (точнее не определены)				600				
Всего:		28998	51469	50061	30247	3527	37714	23183	536

Зимняя орнитофауна проектируемой ООПТ совершенно не изучена; зимние учеты здесь не проводились. Основу орнитонаселения создаваемого природного парка будут составлять, конечно же, оседлые виды птиц. Зимний орнитокомплекс ВБУ «Ейского лиман», частично охватывающий и участок изысканий (Глафи́ровская коса и Зеленые острова), насчитывает 15 видов. Вероятно, некоторые из них (а может быть, и все) будут зимовать и в границах создаваемой ООПТ «Азовские косы». Наиболее многочисленными в акватории Ейского лимана являются пластинчатоклювые: кряква (до 2,5 тыс. особей), красноносый нырок, красноголовый нырок (2-5 тыс. особей), серый гусь (0,3-1,5 тыс. особей). Утки чаще используют о. Ейская коса, а гуси – острова Зеленые, а также иногда отдыхают на Глафи́ровской косе. На кормежку они летят в северном и южном направлениях на поля и рисовые системы. Утки особенно охотно посещают неубранные или плохо обработанные кукурузные плантации. В начале зимы, до сильных заморозков, на Ейском лимане многочислен большой баклан (до 1500 особей); обычными становятся белолобый гусь (300), пеганка (100), белоглазый нырок (200-300), хохлатая чернеть (до 400), лебедь-шипун (200), морская чернеть (150 особей); изредка встречаются луток, морянка, большая поганка, пискулька (Кривенко, Гинеев, 1999; Гинеев, Кривенко, 2000).

В целом условия зимовки птиц на Ейском лимане можно считать пессимальными (сильные ветры, низкие температуры, повышенная ледовитость водоема) для большинства видов птиц, прежде всего лимнофильного комплекса. В будущем, в связи с потеплением климата, стоит ожидать рост значимости данной части Восточного Приазовья как района

зимовки водоплавающих и околоводных птиц.

Редкие, эндемичные и реликтовые виды птиц

В пределах создаваемого Природного парка отмечено 33 редких охраняемых вида птиц, в том числе 23 достоверно и предположительно гнездящихся (табл. 3.14). Из общего числа редких видов птиц 8 находятся в Красном списке МСОП (2020), 18 – занесены в Красную книгу РФ (Приказ..., 2020), 28 – в Красную книгу Краснодарского края (2017).

Состав редких охраняемых видов птиц может быть расширен. В непосредственной близости от создаваемой ООПТ (Ейский лиман в целом, остров Ейская коса в частности) зарегистрировано еще 20 видов: чернозобая гагара *Gavia arctica*, обыкновенный фламинго *Phoenicopterus roseus*, краснозобая казарка *Rufibrenta ruficollis*, пискулька *Anser erythropus*, огарь *Tadorna ferruginea*, белоглазая чернеть *Aythya nyroca*, морская чернеть *Aythya marila*, морянка *Clangula hyemalis*, савка *Oxyura leucocephala*, скопа *Pandion haliaetus*, степной лунь *Circus macrourus*, змееяд *Circaetus gallicus*, степной орел *Aquila rapax*, большой подорлик *Aquila clanga*, малый подорлик *Aquila pomarina*, степная пустельга *Falco naumanni*, красавка *Anthropoides virgo*, дрофа *Otis tarda*, стрепет *Otis tetrax*, клуша *Larus fuscus*. Эти виды были встречены преимущественно во внегнездовое время (Кривенко, Гинеев, 1999; Гинеев, Кривенко, 2000; Ключевые..., 2000, 2009; Лохман, Емтыль, 2007; и др.).

В экологическом плане среди 33 редких охраняемых видов лимнофилами являются 25, дендрофилами и кампофилами – по 3, склерофилами – 2 вида птиц.

Информация по зарегистрированным на территории создаваемой ООПТ редким видам птиц представлена ниже.

Кудрявый пеликан *Pelecanus crispus*. Видимо, в 1990-х гг. на Зеленых островах, являющихся продолжением Глафиrowsкой косы, не гнездилися. Так, при облете в 1996 г. на о. Зеленом II были отмечены две особи (Кривенко, Гинеев, 1999; Гинеев, Кривенко, 2000). Достоверно гнездование на Зеленых островах подтверждено в 2004 г., когда в конце июня обнаружено 9 гнезд и учтена 31 птица (Емтыль и др., 2005). В 2006 г. 3 пары пеликанов размножались в центре колонии большого баклана на одном из островов. В 2007 г. в многочисленной колонии больших бакланов было найдено уже 8 гнезд (Лохман и др., 2008). В июле 2009 г. на Зеленых островах нами было обнаружено 11 гнезд этого вида и зарегистрировано 46 птиц. По сведениям О.К. Озги, здесь в 2010 г. гнездились 12 пар, а в 2011 г. – 13 пар кудрявого пеликана (Результаты мониторинга..., 2012). При посещении Глафиrowsкой косы и островов в 2017 г. кудрявых пеликанов отмечено не было, отсутствовали и их старые гнезда на островах. Но в апреле 2016 г. пара птиц кружила над самым удаленным островом, где, возможно, они гнездились (Забашта, Забашта, 2018). В мае 2021 г. здесь их также не наблюдали.

Изредка вид отмечался на Шабельской косе (Ключевые..., 2009).

Желтая цапля *Ardeola ralloides*. Приводится как гнездящийся вид квадрата 37TDM3 (Лохман, 2014, 2016), в котором расположен район изысканий.

Одиночная особь отмечена нами в начале июля 2009 г. у с. Глафировка.

Колпица *Platalea leucorodia*. Изредка отмечалась на Шабельской косе (Ключевые..., 2009).

Каравайка *Plegadis falcinellus*. 2 особи отмечены на Шабельской косе в начале августа 2012 г. (Бюллетень РОМ..., 2014).

Красноголовая чернеть *Aythya ferina*. В мае – июне 1996 г. гнезда этого вида с кладками обнаружены на Глафиrowsкой косе (9 яиц) и озере Длинное на Сазальникской косе (10 яиц) (Емтыль и др., 1997). В зимний период на Ейском лимане (включая и Глафиrowsкую косу и острова Зеленые) численность вида достигает 2000-5000 особей (Кривенко, Гинеев, 1999; Гинеев, Кривенко, 2000; Ключевые..., 2000).

ООО «ЦЭПСА»

Таблица 3.14 – Редкие и исчезающие виды птиц создаваемого природного парка «Азовские косы» (литературные и оригинальные данные)

№ п/п	Вид	Статус пребывания	Экогруппа	Красный список МСОП (2020) ³	Красная книга			
					РФ			КК
					статус редкости	статус угрозы	природоохран ный статус	
1	Кудрявый пеликан <i>Pelecanus crispus</i>	гн	Л				2 У	1 КС
2	Желтая цапля <i>Ardeola ralloides</i>	гн?, лет	Л					3 УВ
3	Колпица <i>Platalea leucorodia</i>	гн?, коч, пр	Л				2 И	2 ИС
4	Каравайка <i>Plegadis falcinellus</i>	гн?, коч, пр	Л				3 У	2 ИС
5	Красноголовая чернеть <i>Aythya ferina</i>	гн, зим?	Л	Vu				
6	Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	лет, коч, зим?	Д				5 НО	2 ИС
7	Кобчик <i>Falco vespertinus</i>	гн	Д				3 У	
8	Серый журавль <i>Grus grus</i>	пр	Л					3 УВ
9	Авдотка <i>Burhinus oedicnemus</i>	пр, гн??	К				3 У	1 КС
10	Золотистая ржанка <i>Pluvialis apricaria</i>	пр	Л				3 У	3 УВ
11	Морской зуек <i>Charadrius alexandrinus</i>	гн	Л				3 У	2 ИС
12	Хрустан <i>Eudromias morinellus</i>	пр	К				4 НД	3 УВ
13	Чибис <i>Vanellus vanellus</i>	гн	Л	Vu				
14	Ходулочник <i>Himantopus himantopus</i>	гн	Л					3 УВ
15	Шилоклювка <i>Recurvirostra avosetta</i>	гн	Л				3 У	3 УВ
16	Кулик-сорока <i>Haematopus ostralegus</i>	гн	Л				3 У	3 УВ
17	Краснозобик <i>Calidris ferruginea</i>	пр	Л	Vu				
18	Большой веретенник <i>Limosa limosa</i>	пр	Л	Vu				3 УВ
19	Большой кроншнеп <i>Numenius arquata</i>	лет, коч, пр	Л	Vu			2 У	3 УВ
20	Средний кроншнеп <i>Numenius phaeopus</i>	пр	Л					3 УВ
21	Степная тиркушка <i>Glareola nordmanni</i>	гн	К	Vu			3 У	1 КС
22	Луговая тиркушка <i>Glareola pratincola</i>	гн	Л					2 ИС
23	Черноголовый хохотун <i>Larus ichthyaetus</i>	гн, коч, пр	Л				5 НО	1 КС
24	Черноголовая чайка <i>Larus melanocephalus</i>	гн, коч, пр	Л					2 ИС

³ Указаны только особо значимые («под угрозой вымирания») категории (Сг – «Виды на грани исчезновения», Еп – «Вымирающие виды», Vu – «Уязвимые виды»).

ООО «ЦЭПСА»

№ п/п	Вид	Статус пребывания	Экогруппа	Красный список МСОП (2020) ³	Красная книга			
					РФ			КК
					статус редкости	статус угрозы	природоохран ный статус	
25	Морской голубок <i>Larus genei</i>	гн, коч, пр	Л					2 ИС
26	Чайконосная крачка <i>Gelochelidon nilotica</i>	гн?, лет	Л					1 КС
27	Чеграва <i>Hydroprogne caspia</i>	гн, коч, пр	Л				3 У	2 ИС
28	Пестроногая крачка <i>Sterna sandvicensis</i>	гн?, коч, пр	Л					1 КС
29	Малая крачка <i>Sterna albifrons</i>	гн, коч, пр	Л				2 И	2 ИС
30	Обыкновенная горлица <i>Streptopelia turtur</i>	гн	Д	Vu			2 И	2 ИС
31	Сизоворонка <i>Coracias garrulus</i>	гн	С				2 И	3 УВ
32	Обыкновенный зимородок <i>Alcedo atthis</i>	гн?	Л	Vu				
33	Стенолаз <i>Tichodroma muraria</i>	зал	С					3 УВ
Всего видов: 33				8			18	28

Примечания: «Характер пребывания»: гн – гнездящийся; гн? – предположительно гнездящийся; гн?? – гнездование маловероятно; зал – залетный; зим – зимующий; коч – кочующий; лет – летующий (встречающийся в летнее время, но негнездящийся); пр – пролетный; ? – предположительный статус; «Экогруппа»: Д – дендрофил; К – кампофил; Л – лимнофил; С – склерофил; КК РФ – Красная книга Российской Федерации (Приказ..., 2020); КК КК – Красная книга Краснодарского края (2017); в столбцах

Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*. Приводится как предположительно гнездящийся вид квадрата 37TDM3 (Лохман, 2014, 2016), в котором расположен район изысканий.

Одиночная взрослая особь отмечена нами в начале июля 2009 г. у с. Глафировка. В начале мая 2021 г. в лесополосе у с. Молчановка, вблизи создаваемой ООПТ, найдено незанятое многолетнее гнездо вида. Вероятно, вид зимует в пределах проектируемого природного парка, так как неоднократно наблюдался в зимний период на Ейском лимане вблизи проектируемого объекта (Кривенко, Гинеев, 1999; Гинеев, Кривенко, 2000; Ключевые..., 2000, 2009; наши данные).

Кобчик *Falco vespertinus*. Гнездовая численность на Шабельской косе оценена в 10-12 пар, на осеннем пролете отмечено 13 особей (Лохман, Емтыль, 2007; Ключевые..., 2009). В июне 1996 г. вдоль дороги из с. Шабельское в ст-цу Старшербиновскую на столбах линий электропередач отмечали по 0,7 особей на км (Емтыль и др., 1997).

В начале мая 2021 г. у с. Шабельское видели не менее 4 птиц.

Серый журавль *Grus grus*. Встречается в период миграций на Шабельской косе. В 1994 г. здесь отмечено 3 особи (Gineev et al., 2003; Лохман, Емтыль, 2007).

Авдотка *Burhinus oedicnemus*. Предположительно гнездится (до 4 пар) на Ейском лимане (Gineev et al., 2003) и встречается здесь в послегнездовое (середина августа 2010 г.) время (Лохман, 2011).

По опросным сведениям, этот вид видели на Глафировской косе в августе 2016 г.

Золотистая ржанка *Pluvialis apricaria*. 2 особи отмечены на Шабельской косе в начале августа 2012 г. (Бюллетень РОМ..., 2014).

Морской зуек *Charadrius alexandrinus*. В 1990-х гг. отмечен на гнездовании в небольшом числе (1-2 пары) на Шабельской косе (Gineev et al., 2003).

Нами в июне 1996 г. на Сазальническом озере зарегистрировано не менее 2 пар (одна с птенцами).

Хрустан *Eudromias morinellus*. Единично отмечен в ходе августовских учетов 2006-2008 гг. на Шабельской косе (Лохман, 2009; Красная книга..., 2017).

Чибис *Vanellus vanellus*. Гнездовая численность этого кулика на Шабельской косе в 1994-1999 гг. оценена в 5-10 пар (Емтыль и др., 2003; Gineev et al., 2003). В ходе августовских учетов встречается не каждый год. В начале августа 2009 г. и 2012 г. на Шабельской косе зарегистрировано 48 и 44 особи соответственно (Бюллетень РОМ..., 2010, 2014). Нами в начале июля 2009 г. на пересохшем озере зарегистрирован одиночный чибис.

Вероятно, гнездится и близ с. Глафировка, где в мае 2017 г. в центре косы на заболоченных участках держалось около 10 куликов, т.е. условно 5 пар этого вида (Забашта, Забашта, 2018).

Ходулочник *Himantopus himantopus*. Гнездовая численность на Шабельской косе оценена от 10-20 (Gineev et al., 2003) до 50 (Лохман, Емтыль, 2007; Ключевые..., 2009) пар. В ходе августовских учетов встречен не ежегодно. В начале августа 2009 г. и 2012 г. на Шабельской косе зарегистрировано 21 и 5 особей соответственно (Бюллетень РОМ..., 2010, 2014). Нами в начале мая 2021 г. на водоеме отмечено 8 особей, а в начале июля 2009 г. – 4 птицы.

По данным Красной книги Краснодарского края (2017), Глафировская коса является одним из ключевых гнездовых участков вида в регионе. Нами в мае 2021 г. зарегистрировано здесь 108 ходулочников.

Шилоклювка *Recurvirostra avosetta*. Гнездовая численность на Шабельской косе оценена от 5-10 (Gineev et al., 2003) до 50 (Лохман, Емтыль, 2007; Ключевые..., 2009) пар. В ходе августовских учетов встречается не каждый год. В начале августа 2009 г. и 2012 г. на Шабельской косе зарегистрировано 27 и 18 особей соответственно (Бюллетень РОМ..., 2010, 2014). Нами в начале июля 2009 г. отмечено здесь 15 особей.

Кулик-сорока *Haematopus ostralegus*. На Шабельской косе в ходе августовских

последгнездовых учетов регистрируется не каждый год. В начале августа 2012 г. здесь отмечены 24 особи (Бюллетень РОМ..., 2014), а в августе 2017 г. – около 150 птиц (Лохман, Гожко, 2018).

Нами в июле 2009 г. зарегистрировано 4 особи на Глафировской косе и 2 особи на озере Сазальникском.

Краснозобик *Calidris ferruginea*. Встречается на пролете. Так, около 100 мигрирующих транзитом птиц отмечено в мае 2017 г. вдоль Глафировской косы. Пролет шел со стороны Таганрогского залива (Забашта, Забашта, 2018).

Большой веретенник *Limosa limosa*. На Шабельской косе в 1990-х гг. на осеннем пролете отмечалось до 3000 особей (Gineev et al., 2003). Позднее здесь вид в ходе августовских учетов наблюдался не ежегодно. В начале августа 2009 г. и 2012 г. зарегистрировано 773 и 69 особей соответственно (Бюллетень РОМ..., 2010, 2014). В начале августа 2017 г. на озере наблюдали более 6000 больших веретенников (Лохман, Гожко, 2018). Мы в начале июля 2009 г. встретили на озере Длинном 1500 особей этого вида. В начале мая 2021 г. на водоеме отмечено 4 особи.

Большой кроншнеп *Numenius arquata*. На Шабельской косе встречается на пролете и кочевках, на Ейском лимане также и в зимнее время (Ключевые..., 2009). По данным А.М. Гинеева с коллегами (Gineev et al., 2003), на Шабельской косе численность вида в 1994-1999 гг. составляла 5-10 особей. В ходе августовских учетов 2006-2018 гг. в данной локации большой кроншнеп был отмечен только в 2009 г. в количестве 6 особей (Бюллетень РОМ..., 2010).

Нами 3 особи этого вида наблюдались в III декаде июня 1996 г. на луговинах (солончаках) у Сазальникского озера.

Средний кроншнеп *Numenius phaeopus*. Встречается в период миграций на Шабельской косе (Лохман, Емтыль, 2007). Численность вида здесь в 1994-1999 гг. оценена в 3-5 особей (Gineev et al., 2003). В ходе августовских учетов 2006-2018 гг. в данной локации средний кроншнеп был отмечен только в 2012 г. в количестве 2 особей (Бюллетень РОМ..., 2014).

Степная тиркушка *Glareola nordmanni*. В июне 1996 г. смешанные колонии степной и луговой тиркушек зарегистрированы на озере Длинное на Сазальникской косе. Здесь были отмечены взрослые тиркушки обоих видов с птенцами (Емтыль и др., 1997), а также были найдены целые и раздавленные скотом кладки. В таких колониях степная тиркушка по численности заметно уступала по численности луговой. Нами в июле 2009 г. на озере Длинное зарегистрировано всего 4 особи.

Луговая тиркушка *Glareola praticola*. Гнездовая численность на Шабельской косе оценена в 10-20 пар (Gineev et al., 2003; Лохман, Емтыль, 2007; Ключевые..., 2009).

Черноголовый хохотун *Larus ichthyaetus*. Гнездится на Зеленых островах; с 1990 по 2002 гг. зарегистрировано 50-200 гнездовых пар черноголового хохотуна (Емтыль и др., 2003). По другим данным (Кривенко, Гинеев, 1999; Гинеев, Кривенко, 2000), здесь размножалось 200-700 пар этих чаек. По данным Ю.В. Лохмана с коллегами (1997), гнездовая численность составила в 1989 г. – 550 пар, в 1994 г. – 600, в 1996 г. – 750 пар. В 2004 г. количество размножающихся пар равнялось примерно 700 (Емтыль и др., 2005). Такая же гнездовая численность зарегистрирована и в 2017 г. (Забашта, Забашта, 2018). Гнездование вида подтверждено и нами в июле 2009 г.; зарегистрировано 270 взрослых особей. Колония хохотуна зарегистрирована на Зеленых островах и в 2021 г.

На Шабельской косе встречается на пролете и кочевках (Лохман, Емтыль, 2007; Ключевые..., 2009). В 1994-1999 гг. численность вида здесь оценена в 100-200 особей (Gineev et al., 2003). Стая взрослых и молодых птиц численностью более 100 птиц в течение 4 дней отмечали на солончаках по берегу озера Длинное на Сазальникской косе

(Емтыль и др., 1996). В августе 2006-2018 гг. на Шабельской косе учтено от 3 до 5500 особей; регистрируется практически ежегодно (Бюллетень РОМ..., 2008, 2010, 2014). Нами в июле 2009 г. здесь зарегистрировано 10 особей, а в мае 2021 г. – 11 птиц.

Черноголовая чайка *Larus melanocephalus*. В ходе августовских учетов на Шабельской косе наблюдалась не ежегодно. В начале августа 2006 г. и 2009 г. зарегистрировано 324 и 3500 особей соответственно (Бюллетень РОМ..., 2008, 2010).

В июне 1996 г. 3 особи этой чайки наблюдались как на озере Сазальникском. В начале мая 2021 г. у с. Шабельское видели 26 птиц.

Морской голубок *Larus genei*. С 1990 по 2002 гг. на Зеленых островах зарегистрировано 30 гнездовых пар морских голубков (Емтыль и др., 2003).

Численность в ходе августовских учетов 2006-2018 гг. на Шабельской косе оценена в 1-11018 особей; регистрируется ежегодно (Бюллетень РОМ..., 2008, 2010, 2014, 2019).

В конце июня 1996 г. этот вид (3 особи) отмечен нами на озере Сазальникское.

Чайконосная крачка *Gelochelidon nilotica*. В ходе августовских учетов 2006-2018 гг. здесь была отмечена только в 2012 г. в количестве 1 особи (Бюллетень РОМ..., 2014).

Чеграва *Hydroprogne caspia*. В 2017 г. на Зеленых островах зарегистрировано 82 гнезда этой крачки. На островах также обнаружены 23 погибшие чегравы, причем больше половины в пределах гнездовой колонии (Забашта, Забашта, 2018).

В начале мая 2021 г. на озере Долгом наблюдали 6 особей, еще 4 птиц видели в море близ с. Шабельское. Гнездилась в этот период на Зеленых островах. Ранее нами на Глафиоровской косе не регистрировалась.

Пестроносая крачка *Sterna sandvicensis*. Численность в ходе августовских учетов 2006-2018 гг. на Шабельской косе оценена в 2000-4000 особей; регистрируется здесь не каждый год (Бюллетень РОМ..., 2010, 2014). Единичные особи были встречены нами в июне 1996 г. вдоль побережья Таганрогского залива Азовского моря у с. Шабельское. В начале мая 2021 г. мы наблюдали здесь более 100 особей.

На Зеленых островах не размножается, хотя постоянно отмечаются перелеты птиц близ Глафиоровской косы и расположенных возле нее островов. В мае 2017 г. здесь, на свежих песчано-ракушечных наносах, отмечено плотное скопление примерно из 180 отдыхающих пестроносых крачек. На всех островах и по берегам косы также было обнаружено не менее 200 погибших (возможно, из-за возникшей эпизоотии либо массового отравления) особей (Забашта, Забашта, 2018).

Нами в мае 2021 г. на Зеленых островах зарегистрировано 250 особей. В июле 2009 г. и августе 2016 г. эти крачки были здесь единичны. Размножение не подтверждено. По-видимому, птицы прилетают сюда с о. Ейская коса, где существуют крупные колонии вида (Кривенко, Гинеев, 1999; Гинеев, Кривенко, 2000; Ключевые..., 2000, 2009; Лохман, Емтыль, 2007;).

Малая крачка *Sterna albifrons*. Гнездовая численность на Шабельской косе оценена от 5-10 (Gineev et al., 2003) до 20-30 (Лохман, Емтыль, 2007; Ключевые..., 2009) пар. Нами в июле 2009 г. здесь зарегистрировано 10 особей. В ходе августовских учетов 2006-2018 гг. на Шабельской косе была отмечена только в 2012 г. в количестве 20 особей (Бюллетень РОМ..., 2014).

Вероятно, гнездится на Глафиоровской косе и Зеленых островах, где встречена в июне 1996 г. В мае 2017 г. здесь зарегистрировано 8 особей; также на отмелях островов найдены 2 погибших особи (Забашта, Забашта, 2018).

Обыкновенная горлица *Streptopelia turtur*. В июне 1996 г. была обычна в окр. с. Глафировка и на озере Длинное на Сазальникской косе (Емтыль и др., 1997).

Сизоворонка *Coracias garrulus*. Гнездовая численность на Шабельской косе оценена в 5-15 пар (Лохман, Емтыль, 2007; Ключевые..., 2009). Гнездится здесь в крутых

склонах Таганрогского залива Азовского моря. В июне 1996 г. вдоль автомобильной трассы от с. Шабельское до с. Глафировка на 1 км пути встречалось до 5 особей (Емтыль и др., 1997).

Обыкновенный зимородок *Alcedo atthis*. Приводится как предположительно гнездящийся вид квадрата 37TDM3 (Лохман, 2016), включающего район изысканий.

Нами отмечен лишь однажды: одиночная особь встречена 21.06.1996 г. в полете над акваторией Таганрогского залива Азовского моря у с. Шабельское.

Стенолаз *Tichodroma muraria*. 30.10.1962 г. на обрывистом берегу Таганрогского залива (близ с. Глафировки) в саду со ствола одного из деревьев слетели 2 краснокрылых стенолаза, один из которых (самка) был добыт (Харченко, 1965).

3.6.5 Териофауна

В пределах Северо-Западного Кавказа относительно полно изучена териофауна горных районов и предгорной зоны. Степная зона в целом и её северо-западная часть в частности в териологическом плане исследована довольно слабо, что подтверждается практически полным отсутствием публикаций по млекопитающим этой территории.

Основные сведения по териофауне Северо-Западного Кавказа и отдельным таксономическим группам млекопитающих представлены, главным образом, в обобщающих работах и фаунистических сводках (Верещагин, 1947, 1959; Газарян, 2002; Кузякин, 1950; Соколов, Темботов, 1989, 1993; Карасёва, Тоцигин, 1993; Темботова, 1997). Данные источники содержат информацию о систематике и таксономии млекопитающих региона, о биологии и экологии и ареалах некоторых млекопитающих региона. Однако сведения о конкретных находках представителей териофауны северо-запада региона в упомянутых источниках отсутствуют.

Для, граничащего с Щербиновским районом края, Аксайского района Ростовской области указано обитание хомяка обыкновенного, полёвки водяной, ласки (Миноранский и др., 2011). К числу редких зверей Восточного Приазовья авторы относят шакала. Близко к границам Щербиновского района известны находки гигантской и малой вечерниц, мышовок Штранда и степной, норки европейской, степного хорь и перевязки, отнесённых в Ростовской области к категории особо охраняемых (Красная книга ..., 2014).

Имеются сведения о составе фауны млекопитающих и их биотопической приуроченности в окрестностях, расположенного вблизи от описываемой территории, озера Ханское (Мнацканов и др., 2007), где отмечено 18 видов зверей.

Фауна микромамманий края (мышевидные грызуны и мелкие насекомоядные), а также состав их ассамблей, в том числе, в пределах района расположения природного парка проанализированы Н. М. Окуловой с соавторами (2011). Для описываемого района авторы отмечают высокую долю в комплексе микромамманий малой лесной мыши, полёвки обыкновенной и мыши домовая. На потенциальное распространение в описываемом районе хомяка предкавказского указывают данные, приведённые Е. А. Кучиновой (2009). Всё междуречье Кубани и Дона В.В. Стахеев с соавторами (2010) включают в ареалы бурозубок кавказской и Волнухина. Всё Восточное Приазовье входит в пределы ареала ежа южного (Amori et al., 2016).

Непосредственно для Сазальнической косы указаны находки белогрудого (ныне южного) и ушастого ежей (Плотников, 2000). Автор также отмечает редкую находку куницы каменной в саду у с. Глафировка, а также о редких встречах в Щербиновском районе края перевязки южной. Информация по редким, охраняемым видам млекопитающих, распространение которых охватывает район исследований, обобщена авторами-составителями видовых очерков Красной книги Краснодарского края (2017). Среди млекопитающих, внесённых в Красную книгу региона (2017) и встречи которых

возможны вблизи природного парка следует отметить перевязку, встречающуюся на востоке Щербиновского района, а также морскую свинью, населяющую Азовское море.

Анализ данных литературных источников и результаты собственных фаунистических исследований в Восточном Приазовье, а также оценка особенностей природных условий в районе расположения природного парка позволяют утверждать, что фауна млекопитающих природного парка и его окрестностей представлена 6 отрядами (рис. 3.35): насекомоядные, зайцеобразные, грызуны, рукокрылые, хищные и китообразные. Таксономический состав млекопитающих данной территории представлен в таблице 3.15. Наибольшим разнообразием характеризуются отряды грызунов (10 видов) и насекомоядных (6 видов). Остальные отряды представлены 1–2 видами. Характерной особенностью территории является полное отсутствие в её пределах представителей отряда парнокопытные. Крайне мало разнообразие хищных.

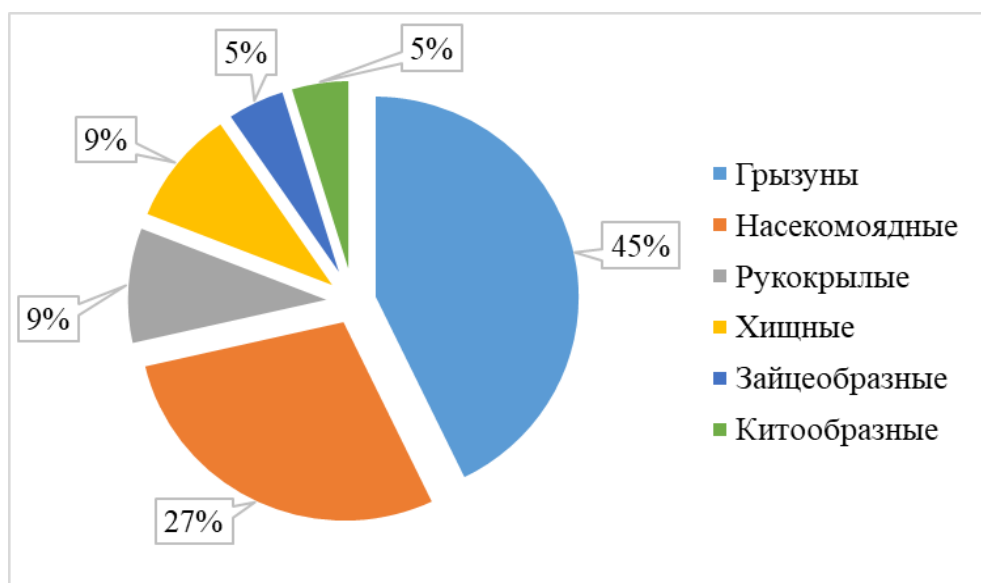


Рисунок 3.35 – Представительство отрядов млекопитающих природного парка

Таблица 3.15 – Таксономический состав териофауны Природного парка

№	Наименование таксона	
	Класс Млекопитающие Mammalia	
	Отряд насекомоядные Eulipotyphla	
	Семейство ежиные Erinaceidae Bonaparte, 1838	
	Род ежи обыкновенные <i>Erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	
1	Ёж южный	<i>Erinaceus roumanicus</i> Barrett-Hamilton, 1900
	Род ежи ушастые <i>Hemiechinus</i> Fitzinger, 1866	
2	Ёж ушастый	<i>Hemiechinus auritus</i> Gmelin 1770
	Семейство землеройковые Soricidae (Gray, 1821)	
	Род белозубки <i>Crocidura</i> (Wagler, 1832)	
3	Белозубка малая	<i>Crocidura suaveolens</i> (Pallas, 1811)
4	Белозубка белобрюхая	<i>Crocidura leucodon</i> Herman, 1780
	Род бурозубки <i>Sorex</i> Linnaeus, 1758	
5	Бурозубка Волнухина	<i>Sorex volnuchini</i> Ognev, 1922
6	Бурозубка кавказская	<i>Sorex caucasica</i> Satunin, 1913
	Отряд грызуны Rodentia	

ООО «ЦЭПСА»

№	Наименование таксона	
Семейство хомяковые Cricetidae Fischer, 1817		
Род полёвки серые <i>Microtus</i> Schrank, 1798		
7	Полёвка обыкновенная	<i>Microtus arvalis</i> Pallas, 1778
Род полёвки водяные <i>Arvicola</i> Lacepede, 1799		
8	Полёвка водяная	<i>Arvicola terrestris</i> Linnaeus, 1758
Род хомяки средние <i>Mesocricetus</i> Nehring, 1898		
9	Хомяк предкавказский	<i>Mesocricetus raddei</i> Nehring, 1894
Род хомяки обыкновенные <i>Cricetus</i> Leske, 1779		
10	Хомяк обыкновенный	<i>Cricetus cricetus</i> Linnaeus, 1758
Семейство мышинные Muridae (Illiger, 1811)		
Род мыши-малютки <i>Micromys</i> Dehne, 1841		
11	Мышь-малютка	<i>Micromys minutus</i> (Pallas, 1771)
Род мыши восточные <i>Apodemus</i> Kaup, 1829		
12	Мышь полевая	<i>Apodemus agrarius</i> (Pallas, 1771)
Род мыши лесные <i>Sylvaemus</i> Ognev, 1924		
13	Мышь малая (лесная)	<i>Sylvaemus uralensis</i> (Pallas, 1811)
Род мыши домовые <i>Mus</i> Linnaeus, 1758		
14	Мышь домовая	<i>Mus musculus</i> Linnaeus, 1758
Род крысы обыкновенные <i>Rattus</i> Fischer, 1803		
15	Крыса серая	<i>Rattus norvegicus</i> (Berkenthout, 1769)
Семейство Слепышовые <i>Spalacidae</i> Gray, 1821		
Род слепыши <i>Spalax</i> Guldenstaedt, 1770		
16	Слепыш обыкновенный	<i>Spalax microphthalmus</i> Guldenstaedt, 1770
Отряд рукокрылые Chiroptera		
Семейство гладконосые <i>Vespertilionidae</i> Gray, 1821		
Род нетопыри <i>Pipistrellus</i> Kaup, 1829		
17	Нетопырь-карлик	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1775)
Род двухцветные кожаны <i>Vespertilio</i> Linnaeus, 1758		
18	Кожан двухцветный	<i>Vespertilio murinus</i> (Linnaeus, 1758)
Отряд зайцеобразные Lagomorpha		
Семейство зайцевые Leporidae Fischer, 1817		
Род зайцы <i>Lepus</i> Linnaeus, 1758		
19	Заяц-русак	<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778
Отряд хищные Carnivora		
Семейство кунцевые Mustelidae Fischer, 1817		
Род ласки и хори <i>Mustela</i> Linnaeus, 1758		
20	Ласка	<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766
Род лисицы <i>Vulpes</i> Frisch, 1775		
21	Лисица обыкновенная	<i>Vulpes vulpes</i> Linnaeus, 1758
Отряд китообразные Cetacea		
Семейство морские свиньи Phocoenidae Gray, 1825		
Род Морские свиньи <i>Phocoena</i> G.Cuvier, 1817		
22	Морская свинья	<i>Phocoena phocoena</i> Linnaeus, 1758

Ряд видов млекопитающих, чьи ареалы охватывают и описываемый район, на территории ООПТ не встречаются. Отсутствие подходящих водных объектов лимитирует распространение здесь выдры, ондатры и норки. Защитные условия территории не

Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения – природного парка «Азовские косы» в муниципальном образовании Щербиновский район

позволяют формироваться группировкам барсука, шакала, собаки енотовидной.

Четыре вида летучих мышей (вечерницы гигантская и рыжая, нетопырь лесной и кожан поздний), ареалы которых потенциально охватывают и зону расположения природного парка «Азовские косы», относятся к группе дендрофилов (вечерницы) и петрофилов (остальные виды). Убежища для данных представителей рукокрылых на описываемой территории отсутствуют. Расположенные вблизи земель ООПТ населённые пункты за счёт наличия чердачных помещений могут привлекать синантропных летучих мышей – нетопыря-карлика и кожана двухцветного. Воздушное пространство над косами и прилегающей акваторией Азовского моря данные виды рукокрылых могут использовать в качестве кормовой станции. Кроме того, некоторые виды летучих мышей могут появляться здесь эпизодически во время миграций.

Вопрос о распространении в регионе мышовок и пеструшки остаётся не выясненным, а сведения о их находках в зоне размещения ООПТ и на прилегающих участках отсутствуют. Данные виды, как и известная по давней единичной находке, куница каменная в состав фауны территории не включены.

По истории формирования фауны и составу млекопитающих региона Кавказ неоднороден (Верецагин, 1959). В зоогеографическом плане териофауна Кавказа представляет собой совокупность выходцев из прилегающих регионов и автохтонных видов. Эколого-зоогеографическая характеристика фауны млекопитающих территории природного парка приведена по схеме Г. М. Абдурахманова и А. М. Батхиева (Абдурахманов, Батхиев, 2013; Батхиев, 2014) и отражена в таблице 3.16. При этом не рассматривается морская свинья, не включённая авторами в предложенную ими схему. В составе териофауны территории ООПТ отмечены представители 8 эколого-фаунистических комплексов. Из 20 наземных млекопитающих 10 видов относятся к широко распространённым в Евразии. Остальные эколого-фаунистические комплексы представлены лишь 1–2 видами.

Таблица 3.16 – Эколого-зоогеографическая характеристика териофауны природного парка (наземные формы)

№ п.п.	Таксоны	Эколого-фаунистические комплексы							
		Широко распространённые	Кавказский горно-луговой мезофильный	Переднеазиатский нагорно-степной ксерофильный	Переднеазиатский нагорно-пустынный ксерофильный	Западноевропейский лесной мезофильный	Восточноевропейский степной гигрофильный	Южноазиатский теплолюбивый	Северокавказский горно-степной акклиматизированные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Ёж южный							+	
2	Ёж ушастый				+				
3	Белозубка малая					+			
4	Белозубка белобрюхая					+			
5	Бурозубка Волнухина		+						
6	Бурозубка кавказская		+						
7	Полёвка обыкновенная						+		

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Полёвка водяная	+							
9	Хомяк предкавказский								+
10	Хомяк обыкновенный							+	
11	Мышь-малютка	+							
12	Мышь полевая	+							
13	Мышь малая (лесная)	+							
14	Мышь домовая	+							
15	Крыса серая	+							
16	Слепыш обыкновенный						+		
17	Нетопырь-карлик	+							
18	Кожан двухцветный	+							
19	Заяц-русак			+					
20	Ласка	+							
Итого		10	2	1	1	2	2	2	1

Эндемиками Кавказа являются бурозубка кавказская, бурозубка Волнухина и хомяк предкавказский. Большинство представителей териофауны природного парка относятся к широко распространённым видам, созологический статус которых на страницах Красного списка – Least Concern, LC ver. 3.1 (вызывающие наименьшие опасения). Подобный статус в списке МСОП имеют все 21 вид. К видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Краснодарского края, на территории Природного парка, встречается только один вид – морская свинья (табл. 3.17).

Таблица 3.17 – Редкие и исчезающие виды млекопитающих природного парка

Наименование таксона	Красный список МСОП	Красная книга РФ (Приказ ..., 2020)			Красная книга КК
		статус редкости	статус угрозы	природоохран ный статус	
Морская свинья <i>Phocoena phocoena</i> Linnaeus, 1758	LC ver 3.1	1	КР	I	3 УВ

В ходе проведения обследования территории в 2004–2005 и 2018–2019 гг. в прибрежной зоне китообразных не отмечали. В мае 2019 г. останки молодой морской свиньи зафиксированы на участке побережья вблизи х. Молчановка.

4 Природные комплексы и объекты, требующие специального статуса охраны

4.1 Природные комплексы и объекты

Абиотические комплексы

Оценка ландшафтов территории проектируемого Природного парка с точки зрения выделения природных комплексов и объектов, требующих специального статуса охраны, показала, что каждый кластер ООПТ представляет собой единый природный объект, образованный благодаря аккумуляции морских отложений на данном участке берега. Они обладают единообразием ландшафтов (за исключением участков антропогенного преобразования), а также общим комплексом геолого-геоморфологических условий.

На сегодняшний день вся территория кос, являющихся динамичными образованиями, находятся в уязвимом состоянии и требуют охраны.

Выделение отдельных абиотических комплексов и объектов, требующих специального статуса охраны на территории Сазальникской и Глафировской кос нецелесообразно.

Природные комплексы и объекты, имеющие особое значение для сохранения растительности Природного парка

Растительный покров проектируемого Природного парка представляет собой уникальное сочетание литорального, лугово-степного и галофитного комплекса видов, располагающегося на ограниченной территории Глафировской и Сазальникской кос (Приложение Г, рис. Г.1, рис. Г.2). Для сохранения разнообразия растений специальный статус охраны требуется трем природным комплексам:

1. Растительные сообщества литоральной полосы **формаций колосняка песчаного**.

Во флоре колосняковой формации кос зарегистрировано до 40 видов растений, среди которых узкоспециализированные охраняемые псаммофиты – морская горчица черноморская (*Cakile euxina* Pobed.), синеголовник приморский (*Eryngium maritimum* L.), катран приморский (*Crambe maritime* L.) и аргузия сибирская (*Argusia sibirica* (L.) Dandy), гребенщик изящный (*Tamarix gracilis* Willd.), а также ценные фитомелиоративные виды – полынь песчаная (*Artemisia arenaria* DC), кохия шерстистоцветковая (*Kochia laniflora* (S.G. Gmel.) Borbas), пырейник удлинённый (*Elytrigia elongata* (Host) Nevski), солодка голая (*Glycyrrhiza glabra* L.), астрагал эспарцетовый (*Astragalus onobrychis* L.) и др.

Литоральная полоса оригинальна по структуре слагающих ее сообществ, уникальна по видовому составу. Эндемизм, сокращение и фрагментированность ареала, а также уменьшение числа локалитетов – основные причины редкости или угрожаемого состояния литоральных видов. Как считают исследователи (М.Д. Алтухов, С.А. Литвинская, 1989), самовосстановление литоральных сообществ при нарушении экологического равновесия, которое возникает при изъятии субстрата, прокладке дорог, уничтожении растений, закрепляющих песчано-ракушечный субстрат, невозможно. Участвуют в регулировании эрозийных и гидрологических процессов, выполняют средообразующую функцию.

2. Крупнозлаковые засоленные луга с ассоциациями **формации пырея удлинённого**, приуроченных к увлажненным солонцеватым экотопам. Значимость определяется участием, предлагаемого к охране редкого вида пырея удлинённого (*Elytrigia elongata* (Host) Nevski), эндемичных видов аллохтонного происхождения – кермека веничного (Мейера) (*Limonium scoparium* (Pall. ex Willd.) Stank.), к. каспийского (*Limonium caspium* (Willd.) Gams), гониолимона татарского (*Goniolimon tataricum* (L.) Boiss.), метлицы приморской (*Apera maritima* Klovov), а также ряда ценных лекарственных, медоносных и декоративных растений (солодка голая – *Glycyrrhiza glabra*

L., донник лекарственный – *Melilotus officinalis* (L.) Pall. и др.

3. Солончаки с ассоциациями **формации солероса солончакового**, занимающие наиболее засоленные пониженные участки с высоким проективным покрытием до 80%, участием в травостое свед простертой и заостренной ((*Suaeda prostrata* Pall., *S. acuminata* (C.A. Mey.) Moq.), предлагаемых к охране сарсазана шишковатого (*Halocnemum strobilaceum* (Pall.) Bieb.), а также бескильницы гигантской (*P. gigantea* (Grossh.) Grossh.), видов р. солянка (*Salsola*) и др.

Сообщества выполняют важные биогеоценотические и ландшафтные функции. Во-первых, являются хранилищем генофонда галофитной флоры Северного Кавказа, в том числе семейства маревых, разнообразно представленное во флоре формации. Во – вторых, ассоциации формации солероса солончакового создают растительный покров засоленных участков. В – третьих, участвуют в круговороте элементов, входя в состав пищевых цепей, привлекают консортов, являясь источником кормовых, лекарственных, медоносных, фитомелиоративных и ряда других полезных растений.

4. Ассоциации степной растительности **формации овсяницы валисской** (*Festuca valesiaca* Gaudin). Видовая насыщенность ценозов составляет 35–40 видов на 100 м². Значимость определяется участием охраняемых степных видов: бельвалии великолепной (*Bellevallia speciosa* Woronow ex Grossh.), касатика карликового (*Iris pumila* L.), миндаля низкого (*Amygdalus nana* L.), зопника колючего (*Phlomis pungens* Willd.), шалфея поникающего (*Salvia nutans* L.), зизифоры головчатой (*Ziziphora capitata* L.), цмина песчаного (*Helichrysum arenarium* (L.) Moench), хвойника двухколоскового (*Ephedra distachya* L.), а также типичных представителей ксеротермического разнотравья Причерноморья: солонечника мохнатого (*Galatella villosa* (L.) Reichenb. fil.), молочая Сегье (*Euphorbia seguieriana* Neck.), , люцерны румынской (*Medicago romanica* Prod.), шалфея остепненного (*Salvia nemorosa* ssp. *tesquicola* (Klokov & Pobed.) Soo) и др.

Природные комплексы и объекты, имеющие особое значение для сохранения энтомофауны Краснодарского края

В границах проектируемого Природного парка можно выделить несколько участков, имеющих особое значение для сохранения естественного разнообразия насекомых (Приложение Д, табл. Д.1). В их числе прежде всего территории, приоритетные для выживания редких охраняемых степных насекомых, коих здесь большинство, судя по всем проанализированным источникам, упомянутым выше. Именно на степных участках ожидается максимальное разнообразие энтомофауны. Только представителей отряда Lepidoptera здесь может обитать более 300 видов, при том, что вся степная фауна этого таксона в Азово-Кубанской зоогеографической провинции на территории Краснодарского края (Замотайлов, 1992) превышает 800 видов (Щуров, 2007б). Именно в подобных экосистемах обитают представители многих семейств крупнейших отрядов Insecta (Приложение Д, табл. Д.1). Здесь же сконцентрировано максимальное разнообразие охраняемых в Краснодарском крае насекомых – до 45 видов. Однако именно степные биотопы занимают наименьшую площадь у южной границы кластера «Сазальникская коса» проектируемого Природного парка. Близость к интенсивно эксплуатируемым агроценозам и незначительная ширина полосы уцелевшей исконной растительности делают их наиболее подверженными влиянию всех негативных антропогенных факторов, включая случайные.

Природные комплексы и объекты, имеющие особое значение для сохранения герпетофауны Краснодарского края

1. Песчано-ракушечниковые наносы с разреженной травянистой и кустарниково-травянистой растительностью. Расположены на косе Глафиоровской и косе Сазальникской. Глафиоровская коса расположена в северной части Ейского лимана и отделяет его от

Азовского моря. Длина косы составляет около 6,6 км, ширина в основании около 1 км, а ширина её оконечности – 40–50 м. Сазальникская коса имеет форму симметричного наносного выступа (мыса), направленного вершиной в сторону Таганрогского залива. Значительная часть кос представлена слабо трансформированными и эпизодически используемыми участками и являются местом обитания чесночницы, ящерицы прыткой и гадюки степной. На косах происходит откладка яиц черепахой болотной и, редко, обыкновенным и водяным ужами. Сазальникская коса известна, как местообитание наиболее северной изолированной популяции ящурки разноцветной в регионе и важна для сохранения как данной локальной группировки, так и всей региональной популяции вида.

2. Балки и прибрежные склоны с фрагментами степной растительности и кустарниковыми зарослями. В условиях практически полной распашки территории здесь сохранились фрагменты степной растительности, куртины кустарников и деревьев, а также сплошные кустарниковые заросли. Благодаря слабой антропогенной трансформации в пределах данных участков сформировались условия для обитания группировок ряда представителей герпетофауны – жабы зелёной, ящерицы прыткой, полоза каспийского и гадюки степной. Только здесь в пределах описываемой территории возможно обитание медянки. Данные участки следует рассматривать в качестве потенциальных мест обитания палласова полоза.

Благодаря сохранению степной растительности здесь обильны различные беспозвоночные, мышевидные грызуны и насекомоядные, что обеспечивает кормовую базу амфибий и рептилий. Многочисленные норы мелких млекопитающих используются ящерицами и змеями в качестве летних и зимовальных убежищ. Данные участки следует рассматривать в качестве потенциальных мест обитания палласова полоза. Антропогенное воздействие на данное местообитание представителей герпетофауны выражается в выпасе немногочисленного крупного и мелкого скота рогатого скота.

3. Прибрежные обрывно-оползневые участки – одно-, двух- или трёхступенчатые элементы рельефа с норами птиц склерофилов и мелких млекопитающих. Местами на оползнях сформировались куртины кустарников и массивы древесных пород. Типичное местообитание и кормовая станция особо охраняемого вида рептилий – полоза каспийского. Здесь также расположены зимовальные убежища ужа обыкновенного и ужа водяного. Данные участки следует рассматривать в качестве потенциальных мест обитания палласова полоза.

Природные комплексы и объекты, имеющие особое значение для сохранения орнитофауны Краснодарского края

На территории создаваемого природного парка «Азовские косы» зарегистрировано 144, включая 112 гнездящихся и предположительно гнездящихся, видов птиц из 17 отрядов, из примерно 360 видов, наблюдавшихся в пределах Краснодарского края. Эти показатели, несомненно, лишь отражают изученность создаваемой ООПТ в орнитологическом отношении на данный момент. В будущем видовой состав птиц парка будет расширен, прежде всего, за счет пролетных и зимующих видов, так как данные аспекты орнитофауны северо-западной части Краснодарского края (Щербиновский район) слабо изучены.

Фауна птиц участка исследований является типичной для района Восточного Приазовья и аналогична соседним с ним территориям. Создание ООПТ «Азовские косы» позволит сохранить исконные аборигенные орнитокомплексы как всего Восточного Приазовья, так и его отдельных частей (Щербиновский район). Наиболее значимыми для сохранения птиц региона являются Зеленые острова, где сконцентрированы крупные колониальные поселения чайковых и веслоногих, а также озеро Сазальникское (Длинное, Долгое), с учетом возможности его наполнения водой.

Проектируемая ООПТ крайне важна как место миграций и послегнездовых кочевков водоплавающих и околоводных птиц. По данным августовских учетов 2006-2018 гг. на Шабельской косе зарегистрировано от 536 до 37714 особей, на Ейском лимане (в том числе на Глафиrowsкой косе и Зеленых островах) – от 28998 до 51469 особей.

Участок исследований – важный район обитания во все сезоны года редких охраняемых видов птиц: здесь отмечено 47 редких охраняемых вида птиц, в том числе 27 достоверно и предположительно гнездящихся. Из общего числа редких видов птиц 35 – занесены в Красную книгу РФ (Приказ..., 2020), 44 – в Красную книгу Краснодарского края (2017).

В пределах создаваемой ООПТ зарегистрировано 26 (с учетом соседних территорий и акваторий – 33) охотничье-промысловых видов птиц.

Угодье удобно как полигон для проведения орнитологических и краеведческих экскурсий (экологический туризм и экологическое образование и воспитание), прежде всего для жителей Щербиновского и Ейского районов края, особенно в весенне-летний период.

Природные комплексы и объекты, имеющие особое значение для сохранения териофауны Краснодарского края

1. Песчано-ракушечниковые наносы с разреженной травянистой и кустарниково-травянистой растительностью. Расположены на косе Глафиrowsкой и косе Сазальникской. Значительная часть кос представлена слабо трансформированными и эпизодически используемыми участками. Косы являются местом обитания 2-х видов ежей. При этом еж ушастый является крайне редким представителем териофауны региона и все известные немногочисленные находки вида приурочены к косам Азовского моря.

2. Балки и прибрежные склоны с фрагментами степной растительности и кустарниковыми зарослями. В условиях практически полной распашки территории здесь сохранились фрагменты степной растительности, куртины кустарников и деревьев, а также сплошные кустарниковые заросли. Данные местообитания населяют различные виды микромаммаллий (несколько видов мышевидных грызунов и насекомоядных) являющиеся кормовыми объектами пресмыкающихся, птиц и хищных млекопитающих. Сплошные кустарниковые заросли улучшают защитные условия территории для млекопитающих среднего размера – зайца-русака и лисицы.

4.2 Объекты культурного наследия

Согласно информации Управления государственной охраны объектов культурного наследия Краснодарского края от 08.02.2021 г., по данным Единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (<https://opendata.mkrf.ru/opendata/7705851331-egrkn>), перечня выявленных ОКН, списка объектов, обладающих признаками ОКН, материалам архива Управления, ОКН (памятники истории и культуры), а также зоны их охраны в границах проектируемой ООПТ отсутствуют.

В ходе полевых обследований новые объекты историко-культурного и археологического наследия не выявлены.

5 Анализ существующей и планируемой антропогенной нагрузки

5.1 Информация о собственниках, владельцах и пользователях земельных участков

Анализ кадастровой информации показал, что на момент проведения работ в границах проектируемого Природного парка в ЕГРН содержится информация о 9-ти сформированных земельных участках, в том числе:

- на территории кластера «Сазальникская коса» - 3 участка, из которых 2 участка земель сельскохозяйственного назначения и 1 – земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания...;

- на территории кластера «Глафиловская коса» – 6 участков, которые все отнесены к землям населенных пунктов.

Все земельные участки (100%), включаемые в состав Природного парка, являются незаграниценной государственной собственностью.

Кадастровый участок 23:36:0202001:872 находится в постоянном бессрочном пользовании Глафиловского сельского поселения Щербиновского района Краснодарского края (23:36:0202001:872-23/035/2019-1,24-JUN-19).

В аренду переданы 3 участка в границах кластера «Сазальникская коса» и 1 участок - в кластере «Глафиловская коса».

Информация о правообладателях земельных участков в границах проектируемой ООПТ приведена в Приложении Е.

Картографический материал, отражающий структуру и экспликацию земель по собственникам и владельцам земельных участков, расположенных в границах ООПТ, совмещенный с функциональным зонированием приведен в Приложении Ж.

5.2 Анализ существующей и планируемой антропогенной нагрузки на территорию обследования

Проведенное экологическое обследование территории проектируемого природного парка «Азовские косы» и анализ социально-экономического развития Шабельского и Глафиловского сельских поселений МО Щербиновский район, на территории которых расположен описываемый объект, позволили выявить основные факторы антропогенного воздействия, проявляющиеся в настоящее время. Основное негативное воздействие на природные компоненты проектируемого Природного парка оказывается в результате осуществления следующих видов хозяйственной деятельности: рекреационная, сельскохозяйственная, лесохозяйственная и деятельность в сфере охотничьего хозяйства.

На момент проведения работ в границах проектируемой ООПТ водопользование и недропользование не осуществлялось, отсутствуют производственные объекты, дороги с твердым покрытием и трубопроводы.

Рекреационное использование территории

Рекреационное использование территории обусловлено ее местоположением. Оба кластера являются морскими косами, омываемыми водами Таганрогского залива и Ейского лимана.

Описываемая территория отнесена к курортам местного значения «Глафиловка» и «Шабельское», для первой-второй зоны округа санитарной охраны которых установлен режим охраны. Основная информация о курортах и их режиме приведена в разделе 6 настоящего тома материалов.

На момент проведения обследования выявлено 2 участка частично обустроенных пляжей.

Кластер «Глафи́ровская коса»

В северо-восточной части кластера «Глафи́ровская коса» размещен пляж курорта «Глафи́ровка». Территория пляжа незначительно обустроена и оснащена электросетью, имеются отдельно стоящие металлические солнцезащитные конструкции, объекты некапитального строительства из металлопрофиля, деревянные раздевалки и урны (рис. 5.1 а-в).

На момент обследования на территории присутствует мусор, оставленный рекреантами.



Рисунок 5.1 – Пляж на территории кластер «Глафи́ровская коса»: а-б) рекреационная инфраструктура; в) некапитальные строения и воздушная ЛЭП; г) дорога, ведущая на оконечность косы

Согласно установленного аншлага, купание на дистальной части Глафи́ровской косы, в целях безопасности граждан, запрещено (рис. 5.2 а).

В мае 2021 г. во время проведения полевого обследования территории, на оконечности косы, имеющей наиболее значимую природоохранную ценность, был оборудован лагерь сёрфингистов, которые, несмотря на установленное ограничение, использовали прилегающую акваторию для плавания. Рядом с палатками в прибрежной полосе Азовского моря были припаркованы автотранспортные средства и оборудован туалет с выгребной ямой (рис. 5.2. б-в). Вблизи от лагеря вдоль дороги найдено 12 свежих трупов хохотуньи. Причину гибели птиц достоверно установить не удалось, однако их расположение у дороги, может свидетельствовать об уничтожении птиц отдыхающими (рис. 5.2 е).

Кластер «Сазальни́кская коса»

На территории кластера «Сазальни́кская коса» в северо-западной части косы расположены сильно поврежденные объекты рекреационной инфраструктуры: солнцезащитные укрытия и пикниковая зона (рис. 5.3).



Рисунок 5.2 – Дистальная часть Глафиоровской косы: а) запретительный аншлаг на оконечности косы; б) популяция катрана вдоль дороги к лагерю серфингистов; в) лагерь серфингистов; г) оборудованный туалет и автотранспорт в прибрежной полосе; д) кайтсерфингист во время катания; е) участок дороги, устланный трупами чаек



Рисунок 5.3 – Объекты рекреационной инфраструктуры на пляже Сазальникской косы

В северо-восточной части кластера «Сазальникская коса» сформирован кадастровый участок 23:36:0103000:1, имеющий следующие характеристики:

- площадь 10 000 кв. м.;
- категория земель: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- разрешенное использование: для объектов общественно-делового значения;
- по документу: для эксплуатации и обслуживания базы отдыха.

При полевом обследовании установлено, что земельный участок огорожен по периметру и используется как причал 1/1 и база сооружений ИП Кислякова. Доступ на территорию ограничен, что не позволило более детально ознакомиться со всеми объектами на данном участке. Согласно космоснимков на нем расположено около 15 объектов капитального и некапитального строительства (рис. 5.4, 5.5). За пределами кадастрового участка расположены лодочные ангары.



Рисунок 5.4 – Виды объектов в границах кадастрового участка 23:36:0103000:1: а-г) сведения о которых отсутствуют в ЕГРН; д) здание душевой с кирпичной пристройкой; е) здание кухни с помещением летнего бара согласно кадастровой информации



а



б

Рисунок 5.5 – Расположение объектов базы отдыха в границах кадастрового участка 23:36:0103000:1 на территории кластера «Сазальникская коса»: а) фрагмент публичной кадастровой карты; б) данные Гугл

Анализ кадастровой информации показал, что на момент проведения работ в ЕГРН внесена информация о двух объектах капитального строительства, расположенных в границах вышеназванного кадастрового участка.

Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения – природного парка «Азовские косы» в муниципальном образовании Щербиновский район

Здание душевой кирпичное литер "В" с кирпичной пристройкой литер "в" (на рис.5.5 а под № 5)

Тип: **Объект недвижимости. Вид: Здание.**

Кадастровый номер: [23:36:0103000:5](#)

Кадастровый квартал: [23:36:0103000](#)

Адрес: Краснодарский край, Щербиновский район, с. Шабельское, примерно в 3 км по направлению на северо-восток от ориентира с. Шабельское, расположенного за пределами участка

Наименование: Здание душевой кирпичное литер "В" с кирпичной пристройкой литер "в"

Назначение: **Нежилое здание**

Площадь общая: **112,4 кв. м**

Статус: Учтенный

Разрешенное использование: -

по документу: -

Форма собственности: -

Дата внесения в ЕГРН: 12.10.2018

дата внесения изменений: 07.03.2019

Кадастровая стоимость: 2 079 800,78 руб.

дата определения: 12.10.2018

дата утверждения: 25.02.2019

дата внесения сведений: 07.03.2019

дата применения: -

Основные характеристики:

количество этажей (в том числе подземных): 2

количество подземных этажей: -

материал стен: Кирпичные

площадь застройки: -

завершение строительства: 1994

ввод в эксплуатацию: -

Здание кухни кирпичное литер "Б" с помещением летнего бара литер "б" (на рис.5.5 а под № 6)

Тип: **Объект недвижимости. Вид: Здание.**

Кадастровый номер: [23:36:0103000:6](#)

Кадастровый квартал: [23:36:0103000](#)

Адрес: Краснодарский край, Щербиновский р-н, с. Шабельское, примерно в 3 км по направлению на северо-восток от ориентира с. Шабельское, расположенного за пределами участка

Наименование: Здание кухни кирпичное литер "Б" с помещением летнего бара литер "б"

Назначение: **Нежилое здание**

Площадь общая: **325,4 кв. м**

Статус: Учтенный

Разрешенное использование: -

по документу: -

Форма собственности: -

Дата внесения в ЕГРН: 12.02.2019

дата внесения изменений: 19.02.2019

Кадастровая стоимость: 6 849 510,8 руб.

дата определения: 12.02.2019

дата утверждения: -

дата внесения сведений: 15.02.2019

дата применения: -

Основные характеристики:

количество этажей (в том числе подземных): 2

количество подземных этажей: -

материал стен: Кирпичные

площадь застройки: -

завершение строительства: 1994

ввод в эксплуатацию: -

Водные объекты Сазальникской косы и прилегающая к косам акватория Азовского моря активно используется для любительского рыболовства (рис. 5.6)



Рисунок 5.6 - Канал в восточной части кос

Рекреационная нагрузка на территорию проектируемого Природного парка значительно изменяется в течение года – максимальное количество посетителей отмечается в летний и ранне-осенний периоды, минимальное – зимой.

Сельскохозяйственная деятельность

В структуру земель проектируемого Природного парка входят 2 участка земель сельскохозяйственного назначения, расположенные в границах кластера «Сазальникская коса» (рис. 5.7 а-б).

На момент обследования на исследуемой территории Сазальникской косы были расположены объекты рыбоводческого назначения. Кадастровый участок 23:36:0000000:183 земель сельскохозяйственного назначения, площадью 216 018 м², частично сформирован в границах водного объекта - озеро Долгое (рис. 5.7 а).

Бассейн, сооруженный в рыборазводных целях, фактически расположен в котловине озера Долгое, но имеет более низкий уровень, за счет чего и заполнен водой. Он имеет размеры 450 на 150 м и от озера отгорожен дамбой, которая укреплена с использованием строительных отходов (рис. 5.8 д). Дамба, по которой проходит дорога, соединяет бассейн и расположенные около него постройки. Ретроспективный анализ общедоступных данных показал, что наполняемость данного озера непостоянна. На момент проведения полевого обследования в ноябре 2020 г. оно полностью высохло, а в мае 2021 г. было заполнено водой (рис. 3.21).

Для данного земельного участка установлен вид разрешенного использования «Для строительства, эксплуатации и обслуживания осетрового хозяйства садкового типа». В ЕГРН данные об объектах капитального строительства на территории осетрового

хозяйства отсутствуют (рис. 5.8 а-в). При проведении полевых исследования установлено ведение активной хозяйственной деятельности.

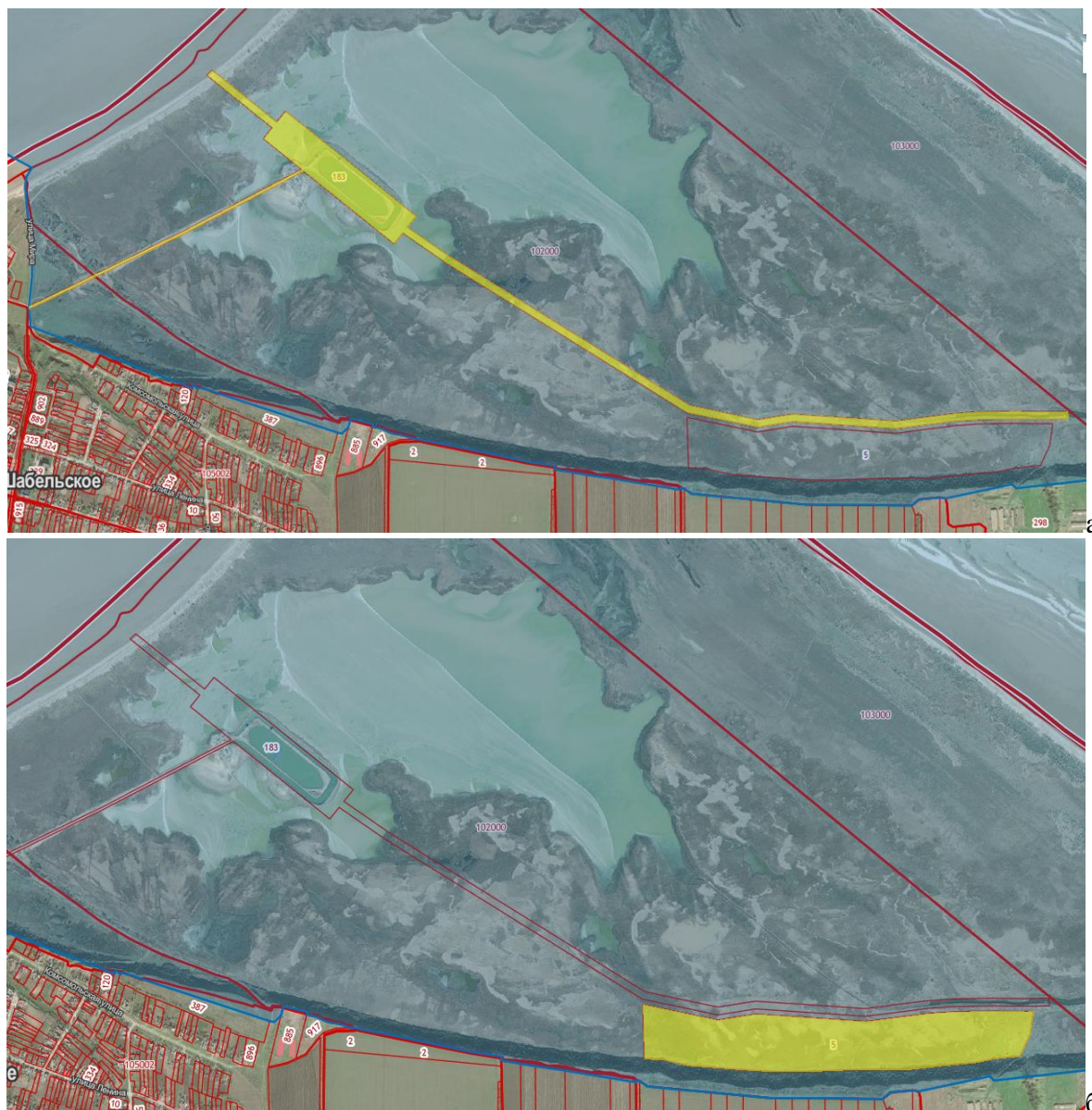


Рисунок 5.7 – Местоположение участков земель сельхозназначения в границах проектируемого Природного парка: а) кадастровый участок 23:36:0000000:183; б) кадастровый участок 23:36:0102000:5

При этом данные дистанционного зондирования Земли позволяют сделать вывод, что объекты некапитального строительства осетрового хозяйства фактически располагаются за пределами земель сельскохозяйственного значения, выделенного для этих целей. Ограждение территории осетрового хозяйства также не соответствует границам кадастрового участка с разрешенным видом хозяйственной деятельности (рис. 5.8 г). В мае 2021 г. на огражденной территории, прилегающей к кадастровому участку, зафиксирован факт складирования песка за пределами кадастрового участка у юго-западного края водоема (рис. 5.8 е), на прилегающей территории работала тяжелая техника (рис. 5.8 ж).

Второй земельный участок земель сельскохозяйственного назначения с

кадастровым номером 23:36:0102000:5 имеет площадь 302 270 м². Вид разрешенного использования данного участка - «для сенокошения и выпаса скота гражданами» (рис. 5.7 б). В момент полевых исследований участок был полузатоплен и не использовался (рис. 5.9 б). На землях запаса с неустановленной категорией земель восточней описываемого кадастрового участка без формирования самостоятельных земельных участков производилась распашка территории (рис. 5.9 в), а в водоохранной зоне Азовского моря осуществлялся выпас скота (рис. 5.10). Следы крупного рогатого скота отмечались вдоль всего побережья Сазальникской косы.

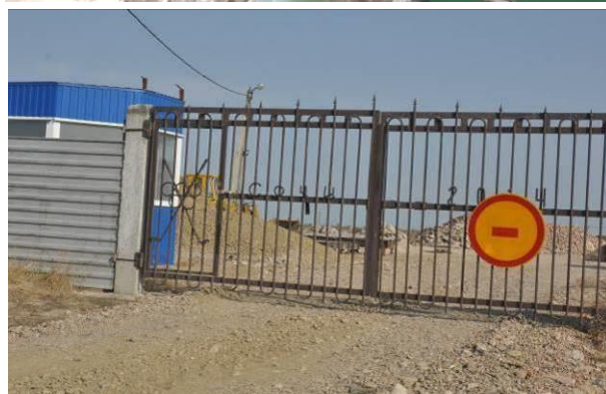
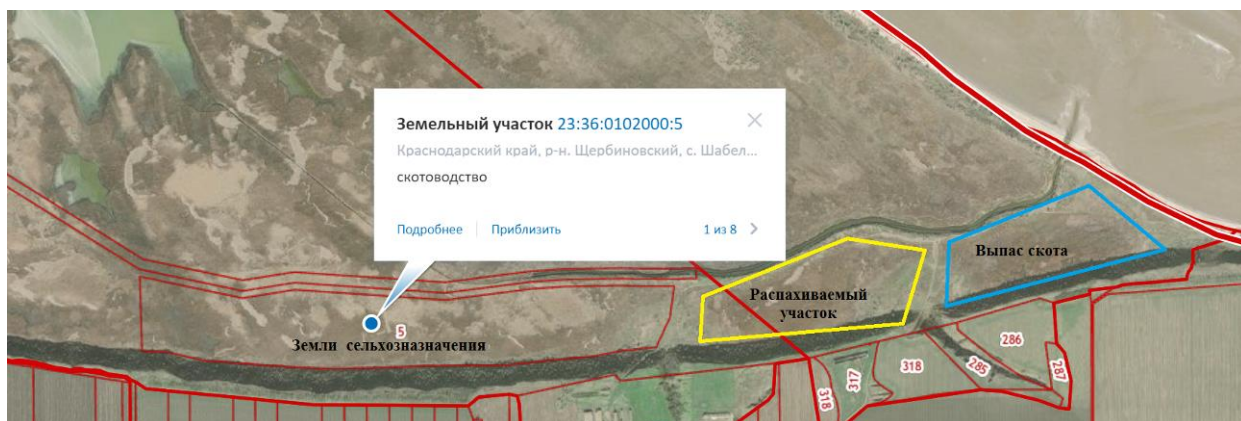




Рисунок 5.8 – Объекты осетрового хозяйства садкового типа в границах кадастрового участка 23:36:0000000:183 на территории кластера «Сазальникская коса»:

- а) местоположение относительно границ кадастрового участка (фрагмент публичной кадастровой карты); б) вид объектов хозяйства в октябре 2014 г. (данные Гугл); в) вид объектов в июле 2019 г. (данные Гугл); г) ограждение территории осетрового хозяйства;
- д) отсыпка дамбы вокруг водоема строительными отходами; е) отвалы песка за пределами кадастрового участка; ж) работа тяжелой техники за пределами кадастрового участка



а



б



в

Рисунок 5.9 – Сельскохозяйственная деятельность на Сазальникской косе: а) общая схема расположения участков; б) земли сельскохозяйственного назначения, с разрешенных видом использования «Для выпаса скота граждан»; в) распаханый участок на землях запаса с неустановленной категорией



Рисунок 5.10 – Выпас скота: а) на землях запаса с неустановленной категорией; б) в дистальной части косы на участке, занятом ассоциацией катрана приморского (занесен в Красную книгу Краснодарского края)

На территории проектируемой ООПТ отсутствуют фермы, навозохранилища и иные производственные объекты сельскохозяйственного назначения.

Участки земель сельскохозяйственного назначения в границах проектируемой ООПТ не распаханы и не используются для выращивания культур, плодово-ягодные насаждения отсутствуют.

Лесохозяйственная деятельность

Согласно информации, предоставленной ГКУ КК «Комитет по лесу», в границы кластера «Сазальникская коса» проектируемой ООПТ, включены земли лесного фонда Краснодарского лесничества, Каневского участкового лесничества, кварталы 1Б-3Б, площадью 310 га (рис. 5.11).

На момент проведения работ информация о землях лесного фонда в ЕГРН отсутствует.

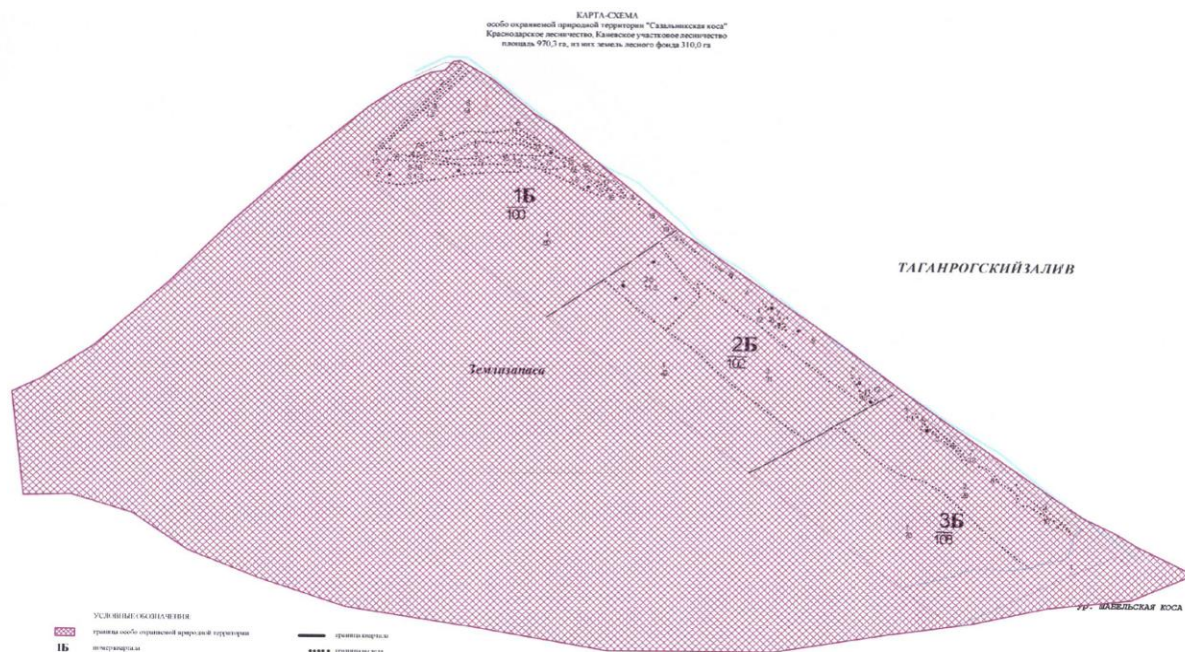


Рисунок 5.11 – Расположение участков лесного фонда в границах кластера «Сазальникская коса» проектируемого Природного парка (данные ГКУ КК «Комитет по лесу»)

Лесохозяйственная деятельность осуществляется Каневским участковым лесничеством Краснодарского лесничества.

Почтовый адрес лесничества: 350916 г. Краснодар, ст. Елизаветинская, ул. Курганная, 136.

Лесохозяйственный регламент Краснодарского лесничества утвержден приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 04.08.2020 № 1129.

Леса Краснодарского лесничества отнесены к району степей Европейской части Российской Федерации степной зоны на основании приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.08.2014 № 367 «Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации».

Согласно лесозащитного районирования лесной фонд описываемой территории отнесен к зоне сильной лесопатологической угрозы.

Леса в границах проектируемой ООПТ, в соответствии с Лесным планом Краснодарского края по целевому назначению отнесены к защитным лесам.

Согласно Лесохозяйственного регламента Краснодарского лесничества (2020 г.), с учетом правового режима защитных лесов, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, в лесах, расположенных в границах кластера «Сазальникская коса» проектируемого Природного парка, выделены: леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах – выделены на основании Лесного кодекса РФ, Лесоустроительной инструкции, утвержденной приказом МПР России от 29.03.2018 г. №122. К данной категории защитных лесов отнесены леса бывшей категории – другие леса, имеющие важное значение для защиты окружающей природной среды: отнесены кв. кварталы 1Б-3Б Каневского участкового лесничества.

В таблице 1.1.7.1 Лесохозяйственного регламента Краснодарского лесничества (2020) в перечне создаваемых ООПТ регионального значения отсутствует информация о проектируемом природном парке «Азовские косы», включенном в Схему развития и размещения ООПТ Краснодарского края.

Использование, охрана, защита, воспроизводство лесов осуществляется в соответствии с целевым назначением земель, на которых эти леса располагаются.

На описываемом участке лесного фонда, согласно лесохозяйственного регламента Краснодарского лесничества (2020), в зависимости от целевого назначения лесов, категорий защитных лесов, действующих ООПТ, особо защитных участков лесов определены следующие виды и зоны планируемого освоения лесов:

- заготовка древесины;
- заготовка живицы;
- заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов;
- заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений;
- осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;
- ведение сельского хозяйства;
- осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности;
- осуществление рекреационной деятельности;
- создание лесных плантаций и их эксплуатация;
- выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений;
- выращивание посадочного материала лесных растений (саженцев, сеянцев);
- выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых;

- строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, морских портов, морских терминалов, речных портов, причалов;

- строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов;
- переработка древесины и иных лесных ресурсов;
- осуществление религиозной деятельности;
- изыскательские работы.

Леса могут использоваться для одной или нескольких целей.

Леса, расположенные на ООПТ, в соответствии с частью 4 статьи 12 Лесного кодекса РФ подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями. Леса, расположенные на ООПТ, используются в соответствии с режимом особой охраны ООПТ и целевым назначением земель, определяемыми лесным законодательством РФ, законодательством РФ об ООПТ и положением о соответствующей ООПТ. В лесах, расположенных на ООПТ:

- запрещается осуществление деятельности, несовместимой с их целевым назначением и полезными функциями;

- сплошные рубки осуществляются только в случае, если выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов и выполняемых ими полезных функций (часть 4 статьи 17 Лесного кодекса РФ).

Особенности проведения выборочных рубок лесных насаждений и в установленных федеральными законами случаях сплошных рубок лесных насаждений определяются положениями о соответствующих ООПТ.

Документами территориального планирования создание объектов лесной, лесоперерабатывающей инфраструктуры, объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры на территории Краснодарского лесничества не предусмотрено

Существующие объекты лесной инфраструктуры Краснодарского лесничества на описываемой территории – это лесные (лесохозяйственные) дороги, квартальные просеки, окружные границы, и другие объекты, необходимые для использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, объекты не связанных с созданием лесной инфраструктуры.

Большая часть квартальных просек лесничества находится в неудовлетворительном состоянии и требует разрубки и расчистки (Лесохозяйственный регламент, 2020).

Негативное влияние на окружающую среду происходит при реализации любой лесохозяйственной деятельности. Так в результате проведенного экологического обследования территории проектируемого Природного парка отмечено крайне запущенное и угнетенное состояние лесных насаждений, а также наличие:

- большого количества сухостойных деревьев;
- незначительного количества свежеспеленных отдельно стоящих деревьев;
- мест стихийной рекреации в кварталах 2Б-3Б;
- замусоренных участков;
- смены породного состава насаждений за счет активного распространения адвентивного вида – айланты высочайшего,
- свежепроложенной противопожарной полосы, ограничивающей лесные кварталы (рис. 5.12).

На момент проведения работ лесозаготовительная деятельность не осуществлялась.



Рисунок 5.12 – Государственный лесной фонд: а) противопожарная полоса; б-г) территория 1Б квартала; д) заросли айланты высочайшего на территории квартала 2Б; е) несанкционированная свалка на территории квартала 2Б

Согласно данным управления лесного хозяйства МПР КК на момент проведения работ в границах проектируемой ООПТ обременение участков лесного фонда отсутствует.

Деятельность в сфере охотничьего хозяйства и рыболовства

Согласно информации МПР КК, предлагаемая к организации природного парка «Азовские косы» территория частично располагается в границах охотничьих угодий, закрепленных за Краснодарской краевой общественной организацией общества охотников и рыболовов (Щербиновская районная организация), с которой заключено охотхозяйственное соглашение № 1 от 16.04.2012 г на срок 49 лет (письмо № 202-04.1-09-3161/21 от 09.02.2021 г. (рис. 5.13).

В прибрежной акватории Таганрогского залива, включенной в состав кластера «Сазальникская коса», осуществляется прибрежное рыболовство. При проведении

полевых работ в мае 2021 года осуществлялся лов рыбы ставными неводами (рис. 5.14).

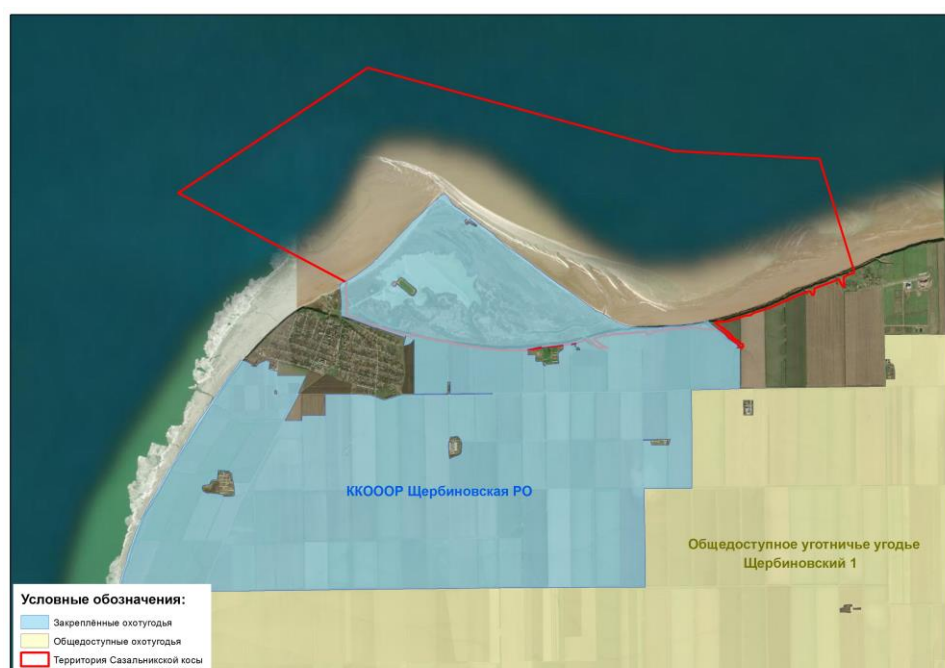


Рисунок 5.13 – Расположение охотничьих угодий на территории Щербиновского района (схемы предоставлены МПР КК)

Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения – природного парка «Азовские косы» в муниципальном образовании Щербиновский район



Рисунок 5.14 – Ставные невода в прибрежной акватории Таганрогского залива

Линейные объекты

На исследуемой территории отсутствуют автодороги с твердым покрытием и трубопроводы.

Практически вдоль всего берега моря проходят улучшенные грунтовые дороги, в основном используемые местным населением в целях рекреации (рис. 5.15). В мае 2021 г. При обследовании территории, на западном побережье косы, были обнаружены участки, на которых полотно дороги было расширено за счет уничтожения растительных сообществ охраняемых видов растений (рис. 5.15 ж).

В юго-западной части кластера «Сазальникская коса» от ст. Шабельская к объектам осетрового хозяйства проходит грунтовая дорога, регулярно отсыпаемая привозным грунтом. Данная дорога фрагментирует существующий водный объект и препятствует свободному поступлению воды в юго-восточную часть озера Долгое, что негативно отражается на его состоянии.

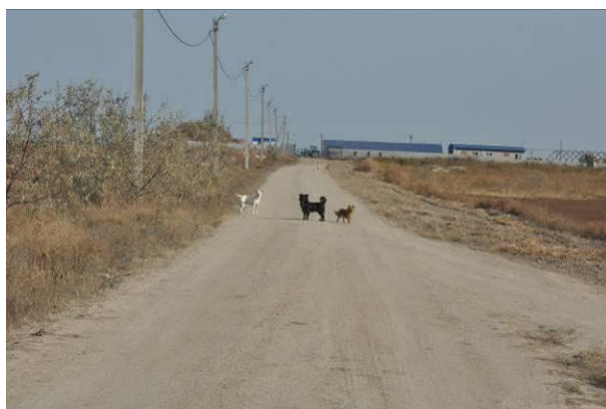




Рисунок 5.15 – Грунтовые дороги на территории проектируемой ООПТ: а) к осетровому хозяйству на Сазальникской косе; б) к базе отдыха на Сазальникской косе; в-г) вдоль берега Сазальникской косы; д-е) вдоль берега Глафиоровской косы; ж, з) расширение полотна дороги за счет уничтожения растительных сообществ

Грунтовая дорога, проложенная от осетрового хозяйства к берегу моря, перекрыта для проезда бетонной плитой (рис. 5.16 а).

Для функционирования причала 1/1 и базы сооружений ИП Кислякова и осетрового хозяйства в границах кластера «Сазальникская коса» (рис. 5.16 а) и к оборудованному пляжу на Глафиоровской косе проложены воздушные линии электропередач (рис. 5.16 б).



Рисунок 5.16 – Воздушные ЛЭП на территории кластера «Сазальникская коса»

5.3 Основные факторы негативного воздействия на окружающую среду обследуемой территории

Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения – природного парка «Азовские косы» в муниципальном образовании Щербиновский район

В настоящее время к прямому негативному антропогенному воздействию на территорию проектируемого Природного парка можно отнести следующие факторы:

- захламливание территории;
- уничтожение растительности и нарушение почвенного слоя при перемещении транспорта вне дорог;
- нерегламентированный туризм;
- осуществление хозяйственной деятельности в не границ участков с разрешенным видом данного использования;
- несанкционированная вырубка древесных насаждений;
- неконтролируемый выпас скота;
- браконьерство;
- пожары.

Факторы, определяющие состояние абиотических природных комплексов и объектов исследуемой территории:

Абиотические природные комплексы и объекты на территории проектируемой ООПТ подвержены негативному влиянию следующих видов антропогенной деятельности:

- проезд транспорта вне существующих дорог;
- проведение несанкционированных рубок;
- захламливание территории;
- пожары.

Факторы, определяющие состояние популяций растений на территории проектируемой ООПТ

Благополучие растительных сообществ, произрастающих на исследуемой территории, связано с сохранением существующего гидрологического режима территории, ограничением хозяйственного использования территории.

К негативным факторам антропогенного характера, влияющим на состояние растительности проектируемого Природного парка можно отнести следующие:

- несанкционированная вырубка древесных насаждений;
- прокладка грунтовых дорог;
- неконтролируемый выпас скота;
- нерегламентированный туризм;
- сбор и выкопка красивоцветущих растений;
- заготовка лекарственных растений;
- проникновение инвазивных видов растений.

Растительные сообщества побережья в границах проектируемой ООПТ широко используются в рекреационных целях, что усиливает негативные проявления общих экологических проблем водных и околотовных экосистем.

К сопутствующим рекреации воздействиям являются: нарушение структуры или полное уничтожение растительного покрова, замусоривание территории, внедрение в нативные сообщества инвазивных видов.

Факторы, определяющие состояние популяций представителей ихтиофауны на территории проектируемой ООПТ

Факторы, определяющие состояние представителей ихтиофауны проектируемой ООПТ, характерны для всего Азовского моря:

- зарегулирование стока рек Кубань и Дон, приведшее к утрате естественных нерестилищ осетровых рыб, снижению объемов воспроизводства проходных и полупроходных рыб;
- загрязнение акватории моря сбросом неочищенных вод с рисовых систем, льезонных вод;

- вселение гребневика мнемнопсиса, рост численности которого негативно отразился на состоянии кормовой базы массовых видов рыб Азовского моря, негативно сказалось на состоянии пищевых цепочек моря;

- браконьерство, приведшее к сокращению запасов наиболее ценных видов рыб (осетровых, судака, тарани, шемаи, рыбца).

К факторам локального характера можно отнести деградацию озера Долгое на Сазальникской косе: отсутствие постоянной связи с морем, создание искусственного водоема в ложе озера, а также заиливание озера привело к утрате этого нерестового водоема.

Факторы, определяющие состояние популяций охраняемых представителей энтомофауны на территории проектируемой ООПТ

Практика экологического мониторинга в 2012–2014 гг. показала, что обширные агроценозы, тесно контактирующие с компактными целинными луговыми и степными биотопами, часто выступают в качестве «экологических ловушек», приводящих к ускорению отложенного вымирания локальных популяций многих стенотопных видов (Хански, 2010). Сенокосные луга и залежи привлекают нимф и имаго мигрирующих степных насекомых (прямокрылых, жужелиц) из примыкающих участков степей. Во время сенокосения, распахки или выжигания стерни (или сухой травянистой растительности) большинство переселившихся особей (иммигрантов) или их потомков (зимующих яиц, личинок) гибнет, что резко снижает численность локальных популяций, населяющих ближайшие рецентные биотопы, усугубляя действие дрейфа генов в изолированных локальных популяциях. На рассматриваемой территории соседство агроценозов и рецентной растительности негативно влияет на локальные популяции многих редких и охраняемых видов, например, *Saga pedo*, *Carabus hungaricus*, *Brachycerus sinuatus*, *Bombus argillaceus*, *Bombus muscorum*, *Zerynthia polyxena*.

Однако действие подобных антропогенных факторов на популяции фоновых и тем более массовых насекомых практически никогда не рассматривается (даже при учреждении ООПТ) из-за огромного объёма (или полного отсутствия) разнородных фактических данных (сложных для анализа), а также трудностей практической реализации логичных выводов, следующих даже из их поверхностного рассмотрения, несмотря на то, что насекомые (особенно массовые) являются начальными звеньями многих пищевых цепей. Здесь действие лимитирующих факторов рассматривается только применительно к охраняемым представителям местной энтомофауны.

В качестве наиболее полной сводки факторов, лимитирующих динамику популяций охраняемых⁴ насекомых⁵, использован текст официального издания Красной книги Краснодарского края (2017), отчёты о мониторинге видов в неё включённых (Отчёт..., 2012; 2013; 2014). Анализ ситуации по некоторым видам, выполненный на базе этих отчётов (Результаты..., 2012), а также информации из иных источников, включая материалы ГЛПМ и Красные книги смежных регионов России (Красная книга..., 2014 Красная книга..., 2015) и Украины (Червона книга..., 2009). Последнее направление государственного экологического мониторинга оценивает воздействие разных факторов на природные и рукотворные насаждения лесного фонда, в том числе таких, которые могут быть лимитирующими для насекомых, находящихся под угрозой исчезновения и/или охраняемых. Базовыми для составления перечня этих факторов являются

⁴ Все охраняемые виды насекомых выступают в качестве «зонтичных» для характерных типов экосистем и/или населяющих их энтомокомплексов (Щуров, Замотайлов, 2006; Хански, 2010).

⁵ Анализ факторов, определяющих динамику популяций насекомых, являющихся массовыми фитофагами, лежит за рамками соэкологических доводов, учитываемых при принятии решений об учреждении ООПТ. По этой причине таковые рассматриваются поверхностно.

методические документы МСОП (IUCN, 2001; IUCN, 2003) и их интерпретация применительно к насекомым Северо-Западного Кавказа (Щуров, Замотайлов, 2006), апробированная в Красной книге Краснодарского края (2007, 2017). Описание лимитирующих факторов, актуальных для краснокнижных видов насекомых, известных с территории проектируемого природного парка, приведено в Приложении Д (табл. Д.6).

Одним из немногих факторов, практически одинаково негативно действующих на большинство представители энтомокомплексов низменных участков приморских кос, являются нагонные явления. При значительных масштабах и большой продолжительности затопление территории может на долгие годы изменить фауну сухопутных насекомых, в особенности не склонных к расселительным миграциям на каких-либо стадиях жизненного цикла. Возможно, именно эти явления являются причиной отсутствия (или крайне редкости) на косах Восточного Приазовья многих видов степных насекомых, выживших даже в локальных рефугиумах среди агроценозов на Приазовской низменной равнине.

Согласно многолетним наблюдениям (без учёта действия случайных факторов), наибольшее число охраняемых видов насекомых на данной территории лимитируется активной и давней сельскохозяйственной деятельностью (36 видов из 51). Фактически, именно распашка целинных земель определила современное расположение биотопов (антропогенных рефугиумов), пригодных для длительного воспроизводства популяций степных насекомых (рис. 5.17а). Действие этого фактора (выжигание, расчистка, распашка) почти сошло на нет из-за тотального освоения почти всех пригодных участков. Степи сохранились лишь на узкой полосе вдоль обрывистого берега Азовского моря (в основании Сазальникской косы), на его склоне и бортах некоторых крупных балок. Поскольку такие останцы тесно граничат с пахотными землями, большинство охраняемых представителей их энтомофауны (не менее 33 видов) подвержено регулярному негативному влиянию случайного заноса пестицидов и иных агрохимикатов. Эти же агроценозы в некоторых случаях являются экологическими ловушками, уничтожающими часть особей степных насекомых, обитающих в рецетной растительности высокого берега Азова, но способных к активным перемещениям.



Рисунок 5.17 – Действие факторов, лимитирующих состояние популяций охраняемых видов Insecta: распашка равнинных участков вплоть до полейзащитных насаждений вдоль кромки приморского обрыва Приазовской низменной равнины (а), пункт «В»; облесение восточного берега Сазальникской косы (б), пункт «Е» – урочище Шабельское прежнего Щербиновского лесничества Каневского ОПЛХ

Поблизости от населенных пунктов и животноводческих комплексов (со свободным выпасом КРС) популяции 25 охраняемых видов насекомых подвержены

влиянию пастбищной депрессии травянистой растительности. С выпасом домашних животных косвенно связана гибель насекомых от регулярных палов, устраиваемых для удаления сухой или сорной растительности (24 вида). Для вымирающих стенотопных (степных) насекомых выжигание травянистой растительности представляет особую опасность, наряду с заносом агрохимикатов и освоением новых земель. Этот же фактор угрожает популяциям в экотонах (на опушках), граничащих с пастбищами и сенокосами. В палах, направленных на очистку пастбищ и сенокосов от опада и кустарников, гибнут открыто зимующие преимагинальные фазы насекомых (яйцекладки и куколки). Особенно опасны пожары в степях и на лугах в апреле-июне, в период развития личинок многих насекомых. Пожары приводят к локальному вымиранию популяций чешуекрылых, прямокрылых, жуков, открыто живущих на растениях и почве.

Негативный «вклад» в обеднение энтомофауны рецентных псаммофитных и степных сообществ вносят (уже внесли) неоправданные лесохозяйственные мероприятия – лесоразведение с использованием чужеродных древесных пород (робиния, айлант высочайший, софора японская и др.) на части Сазальникской косы (рис. 5.17 б). Формирование рукотворных древостоев ухудшает условия обитания 7 охраняемых видов, топически связанных с травянистой растительностью и слабо задернёнными песками. С другой стороны, деревья, погибшие на косах от экстремальных условий, сформировали местообитания некоторых редких ксилотрофных пластинчатоусых (*Protaetia fieberi*) а также охраняемых перепончатокрылых, использующих отмершую древесину для устройства гнезд (*Xylосора valga* Gerstaecker, 1872) или являющихся паразитоидами пластинчатоусых жуков (*Scolia maculata* (Drury, 1773), личинки которых питаются гниющими в почве растительными остатками, например, жука-носорога *Oryctes nasicornis* (Linnaeus, 1758) или бронзовок.

Среди иных факторов хозяйственной деятельности, негативно влияющих на популяции насекомых, можно указать такие как изъятие грунта, приводящее к гибели насекомых на различных стадиях их развития (рис. 5.18).

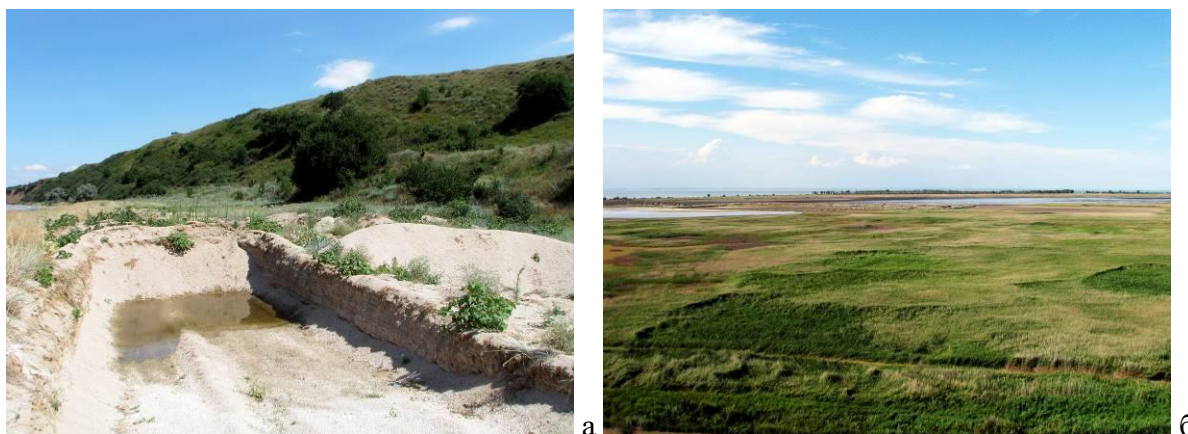


Рисунок 5.18 – Действие факторов, лимитирующих состояние популяций охраняемых видов Insecta на Сазальникской косе: нелегальное изъятие отложений морской ракушки (а), пункт «Б»; карьер нерудных материалов на части озера Долгое (б)

Если рассматривать охраняемые виды насекомых проектируемого Природного парка с позиции общего количества негативных факторов, одновременно лимитирующих благополучие их локальных популяций, безусловными лидерами окажутся степные и луговые обитатели: дыбка степная (17 факторов), богомол пятнистокрылый, жужелица венгерская, пестрянка весёлая, поликсена (по 14 факторов), а также аскалаф пёстрый = бабочник золотоволосый (13 факторов) (Приложение Д, табл. Д.6). Угрожаемое

положение этих видов определяется не только локальностью предпочитаемых местообитаний, их раздробленностью и/или интенсивной эксплуатацией, но и сложными консортивными связями с иными членами тех же экосистем (обычно, кормовыми объектами), а также низким репродуктивным потенциалом.

Факторы, определяющие состояние популяций амфибий и рептилий на территории проектируемой ООПТ

Среди позитивных факторов, определяющих состояние популяций представителей герпетофауны Природного парка, следует отметить разнообразие условий среды на его территории. Вместе с тем, следующие факторы оказывают или могут оказывать негативное воздействие на амфибий и рептилий ООПТ:

- автомобильное движение по остепнённым участкам (гибель животных под колёсами и загрязнение почвы нефтепродуктами);
- неизбежное загрязнение почвы и водных объектов удобрениями и ядохимикатами на участках, примыкающих к полям сельскохозяйственных культур и садам;
- возгорание растительности;
- преднамеренное уничтожение представителей герпетофауны человеком вследствие неприязненного к ним отношения.

Факторы, определяющие состояние популяций птиц на территории проектируемой ООПТ

Несмотря на то, что рассматриваемая территория находится вблизи населенных пунктов, в перспективном в плане рекреации районе Краснодарского края, она в целом слабо изменена антропогенной деятельностью.

Интегральная оценка негативных и потенциальных факторов и угроз для птиц в создаваемой ООПТ – природный парк «Азовские косы» – представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Угрозы деградации территории создаваемого природного парка «Азовские косы» как среды обитания птиц

Тип угрозы	Степень угрозы	
	существующая	потенциальная
Рекреационная нагрузка и туризм	В	А
Фактор беспокойства	В	А
Выпас скота	В	В
Естественные природные причины (сели, оползни, паводки, естественная цикличность обводненности и т.п.)	В	А
Осушительная мелиорация	В	В
Выборочная рубка леса	С	В
Охота	С	В
Браконьерство	С	С
Сплошная рубка леса (сведение лесов)	С	В
Незаконная рубка леса местным населением (на дрова, строительные материалы, сбор сушняка и т.п.)	С	С
Посадка леса или лесополос	С	С
Затопление или подтопление территории (строительство дамб, водохранилищ, ирригационных систем и т.п.)	С	С
Палы и пожары	С	В
Сельскохозяйственное освоение территории (создание новых сельхозугодий, коренным образом изменяющих коренные биотопы – полей, виноградников, садов и т.п.)	С	С

Тип угрозы	Степень угрозы	
	существующая	потенциальная
Сокращение сельскохозяйственных полей	С	В
Индустриальное освоение и создание инфраструктуры (дороги, путепроводы и т.п.)	С	В
Линии электропередач (ЛЭП), трансформаторы	С	В
Сельскохозяйственное загрязнение (удобрения, гербициды, ядохимикаты и пр.)	D	С
Добыча нефти или газа	D	С
Добыча полезных ископаемых, связанная с горными разработками (создание шахт, карьеров, отвалов и т.п.)	D	С
Рыболовный промысел и аквакультура	D	С
Отлов или отстрел птиц в коммерческих целях (ловчие птицы, певчие птицы, изготовление чучел и т.п.)	D	С
Конкуренция с интродуцированными видами	D	С

Примечания: степень угрозы: А – высокая, В – средняя, С – низкая, D – неизвестно.

Наиболее важными угрозами для птиц в пределах проектируемой ООПТ является возможная деградация местообитаний птиц, прежде всего водоемов с зарослями макрофитов, кос, островов, лесонасаждений и т.п., из-за роста рекреации, туризма, осушения в ходе антропогенных трансформаций и изменений климата, а также перевыпаса скота. Следствием роста рекреации является усиление фактора беспокойства, что особенно негативно сказывается в наиболее уязвимые для птиц периоды (размножение и зимовка). Посещение островов в период размножения птиц отдыхающими вызывает рост гибели птенцов.

Факторы, определяющие состояние популяций млекопитающих на территории проектируемой ООПТ

Состояние популяций большинства видов мелких млекопитающих природного парка – насекомоядных и грызунов, следует признать благополучным, чему способствуют защитные условия территории, полноценная кормовая база и достаточные площади местообитаний. Популяция ушастого ежа представлена здесь, вероятно, крайне малочисленной группировкой, но наличие значительных по площади и слабо трансформированных участков песчано-ракушечниковых наносов с развитой псаммофильной растительностью обеспечивает поддержание данного, редкого для региона, вида ежей.

Учитывая размеры индивидуального участка особей зайца-русака (70–300 га) и лисицы (несколько кв. километров) численность группировок данных видов, населяющих природный парк, довольно низка. Только благодаря наличию протяжённых кустарниковых зарослей на склонах в основании мыса Сазальник, немногочисленных балок и, возможно, ступенчатых обрывно-осыпных участков создаются условия для обустройства нор лисицы.

Для многих млекопитающих среднего размера основными лимитирующими факторами являются:

- беспокойство в местах массового отдыха
- беспокойство в местах выпаса скота;
- браконьерство;
- гибель на автодорогах;

- выгул домашних собак вблизи населённых пунктов.

Распространение и численность мелких млекопитающих могут ограничивать:

- хищничество домашних и одичавших кошек;

- применение средств борьбы с вредителями на прилегающих сельскохозяйственных угодьях.

Для обоих видов ежей чрезмерно опасным является движение автотранспорта по грунтовым дорогам в ночное время.

6 Территории и объекты с установленным режимом охраны и использования

Водные объекты и их водоохранные зоны

Специфика расположения кластеров проектируемой ООПТ, включающих участки суши, представленные косами и островами, определили наличие в границах Природного парка водных объектов, водоохранной зоны и прибрежной полосы.

Территория, относящаяся к кластеру «Сазальникская коса», омывается водами Таганрогского залива Азовского моря, Глафиловская коса протяженностью 7 км с шириной у основания в 1 км, а в дистальной части - 40-50 м, и Зеленые острова, омываются водами Ейского залива.

Вдоль восточной границы проектируемого Природного парка выделена ЗОУИТ. Вид ЗОУИТ: Зоны охраны природных объектов, водоохранная зона. Учетный номер 23.00.2.218; реестровый номер 23:00-6.173 (рис. 6.1).

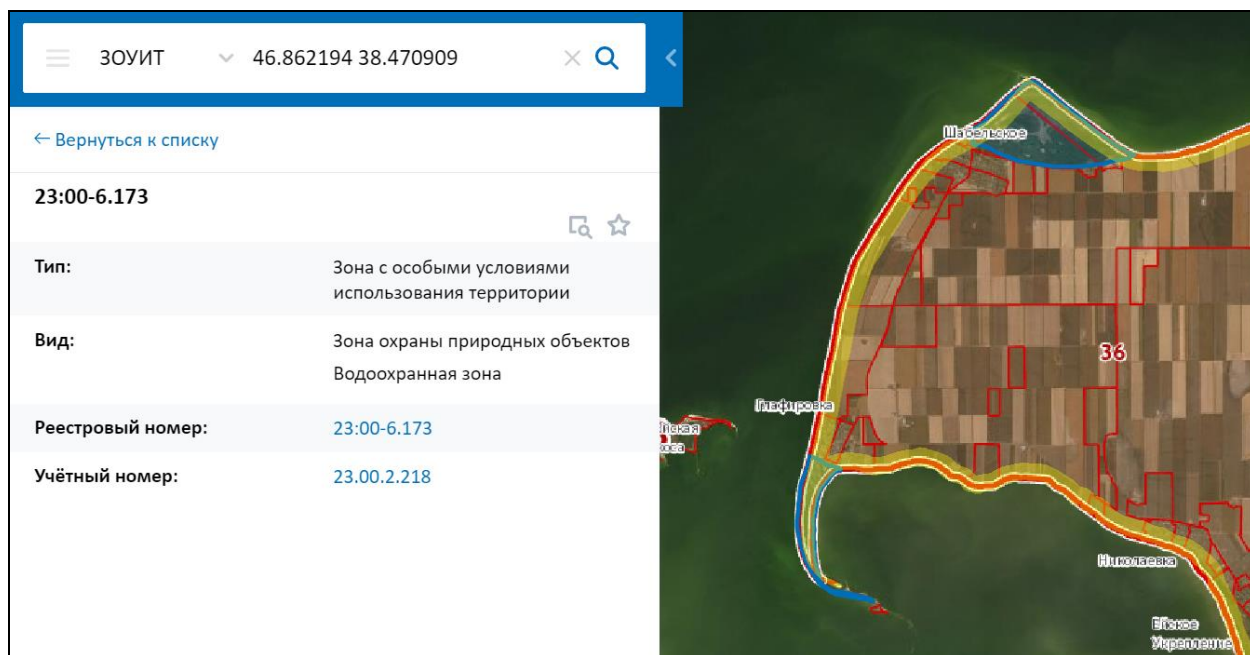


Рисунок 6.1 – Фрагмент публичной кадастровой карты с ЗОУИТ «Зоны охраны природных объектов, водоохранная зона» для части береговой полосы Азовского моря

Детальная характеристика данного водного объекта приведена в подразделе 3.3 настоящего тома Проекта материалов.

Курорт местного значения

В соответствии с п. 1.13. Постановления главы администрации Краснодарского края от 7 августа 1997 г. № 332 «О признании отдельных территорий Краснодарского края курортами местного значения» (с изменениями и дополнениями) село Глафировка и село Шабельское Щербиновского района признаны курортом местного значения.

Границы округа санитарной охраны данного курортов установлены Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 14.04.2017 г. № 265 «Об утверждении границ и режима округов санитарной охраны курортов местного значения Глафировка и Шабельское муниципального образования Щербиновский район в Краснодарском крае» (Приложение В).

Курорт Глафировка

Общая площадь территории курорта Глафировка в границах округа санитарной

охраны составляет 106,58 кв. км. Округ санитарной охраны курорта Глафировка установлен в виде единого участка для охраны береговой полосы Азовского моря и прилегающей акватории. Границы второй и третьей зон округа санитарной охраны и являются границами округа санитарной охраны курорта Глафировка.

При проведении полевых исследований установлено, что границы округа санитарной охраны курортов местного значения вынесены на местность (рис. 6.2). Территория зоны отдыха на пляже практически не обустроена (рис. 5.1).



Рисунок 6.2 – Аншлаг, установленный на границе округа санитарной охраны курорта местного значения «Глафировка»

Курорт Шабельское

Общая площадь территории курорта Шабельское в границах округа санитарной охраны составляет 11,01 кв. км. Округ санитарной охраны курорта Шабельское устанавливается в виде одного участка для охраны участка береговой полосы Азовского моря и прилегающей акватории. Границы второй зоны округа санитарной охраны совпадают с границами третьей зоны округа санитарной охраны и являются границами округа санитарной охраны курорта Шабельское.

Режимы, установленные для первой-второй зоны округа санитарной охраны курортов Глафировка и Шабельское, совпадают:

На территории первой зоны запрещаются проживание и осуществление всех видов хозяйственной деятельности, за исключением работ, связанных с исследованием и использованием природных ресурсов в лечебных и оздоровительных целях при условии применения экологически безопасных и рациональных технологий, в том числе:

- строительство всех видов капитальных сооружений, выделение участков для жилищного и дачного строительства, садово-огороднической деятельности;
- земляные и горные работы в припляжной полосе, кроме работ, связанных с

- благоустройством пляжей, берегоукрепительных и противооползневых работ;
- устройство свалок, сливных ям, поглощающих туалетов и колодцев;
 - размещение торговых точек и летних кафе непосредственно на пляже;
 - размещение автостоянок и палаточных лагерей;
 - самовольное строительство детских и спортивных площадок;
 - добыча полезных ископаемых, в том числе песка и ракушечника;
 - загрязнение поверхностных вод неочищенными сточными водами и другими веществами;
 - засорение поверхностных вод;
 - выжигание естественной растительности;
 - организация пастбищ, выпас сельскохозяйственных животных;
 - проведение массовых мероприятий без согласования с уполномоченным органом Краснодарского края.

На территории второй зоны запрещаются размещение объектов и сооружений, не связанных непосредственно с созданием и развитием сферы курортного лечения и отдыха, а также проведение работ, загрязняющих окружающую среду, природные лечебные ресурсы и приводящих к их истощению, в том числе:

- применение ядохимикатов;
- хранение минеральных удобрений и ядохимикатов, радиоактивных веществ и промышленных отходов;
- размещение животноводческих комплексов, птицефабрик и навозохранилищ;
- складирование и захоронение промышленных и сельскохозяйственных отходов;
- устройство неорганизованных свалок и скоплений твердого мусора;
- вырубку зеленых насаждений, кроме санитарных рубок и рубок ухода;
- производство горных работ, не связанных непосредственно с эксплуатацией месторождения минеральных вод и развитием гидроминеральной базы курорта;
- сброс неочищенных сточных вод в открытые водоемы;
- массовый прогон и выпас скота;
- всякое строительство и иные работы, которые могут оказать неблагоприятное влияние на санитарное состояние территории и месторождения минеральных вод.

На всей территории второй зоны санитарной охраны должен соблюдаться надлежащий санитарный порядок и чистота территории; осуществляться своевременный вывоз нечистот и бытового мусора в специально отведенные места.

В населенных пунктах, вошедших во вторую зону санитарной охраны курорта, все здания должны быть канализованы либо иметь водонепроницаемые выгребы.

Ограничения на хозяйственную деятельность, введенные для второй зоны, распространяются и на территорию первой зоны курортов.

При проведении полевых исследований установлено, что границы округа санитарной охраны данного курорта местного значения не обозначены на местности соответствующими указателями. Территория зон отдыха на пляже практически не обустроена (рис. 5.3).

Согласно градостроительной документации Шабельского сельского поселения на территории кластера «Сазальникская коса» установлен ряд ЗОУИТ (рис. 6.3)

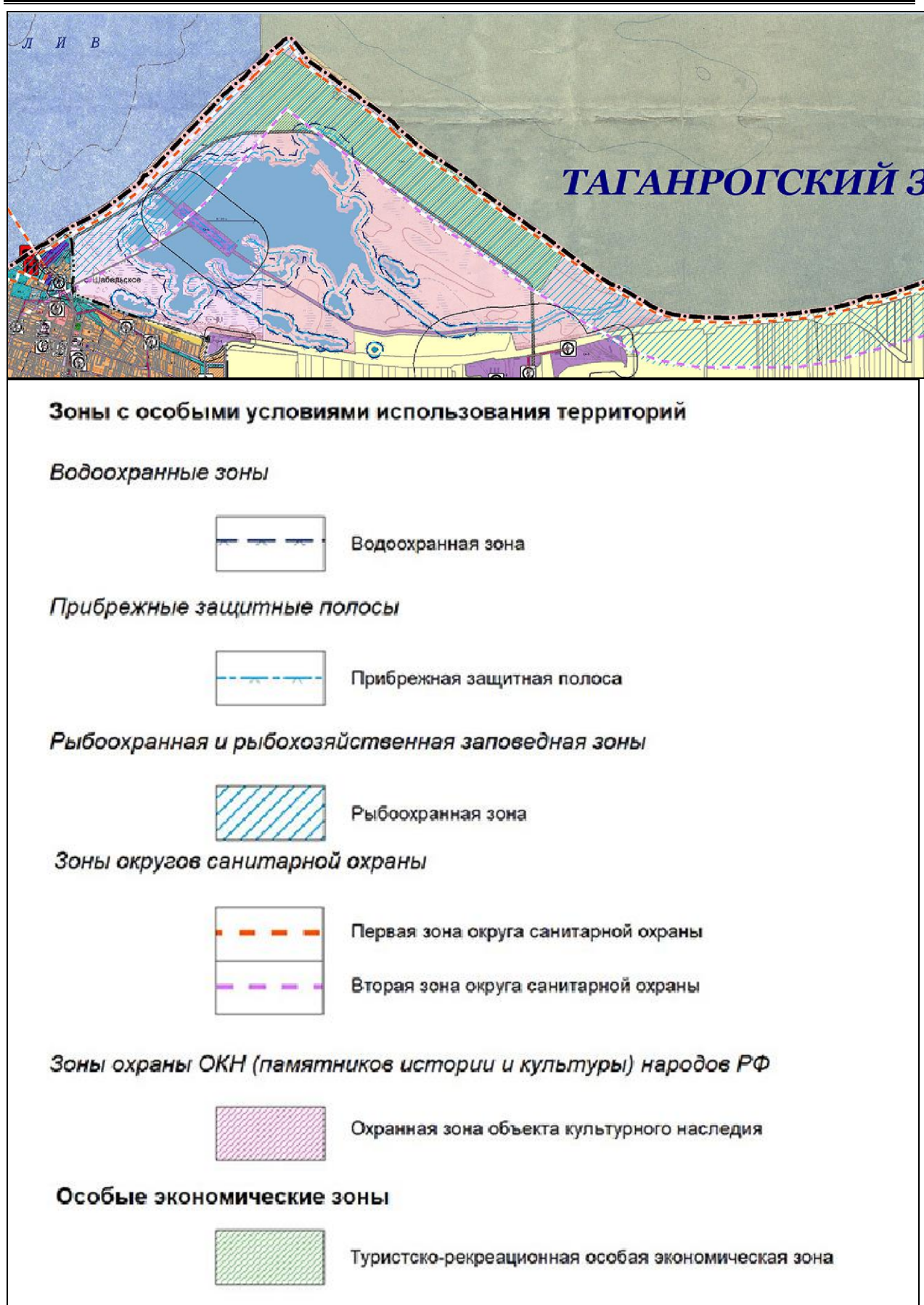


Рисунок 6.3 – Фрагмент карты границ ЗОУИТ Шабельского сельского поселения (ПЗЗ)

Информация о ЗОУИТ на территории кластера «Глафировская коса» приведена на рис. 6.4.



Рисунок 6.4 – Фрагмент карты границ ЗОУИТ Глафировского сельского поселения (ПЗЗ)

7 Предложения по организации системы экологического мониторинга

Приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 24.01.2019 г. № 88 утверждены Методические рекомендации по подготовке проектов материалов, обосновывающих создание, функциональное зонирование, изменение категории, границ, площади, режима особой охраны и функционального зонирования ООПТ или снятия статуса ООПТ регионального значения. Они содержат рекомендуемый перечень разделов проектов материалов, обосновывающих создание, функциональное зонирование, изменение категории, границ, площади, режима особой охраны и функционального зонирования ООПТ или снятия статуса ООПТ регионального значения. В то же время типовое содержание материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, содержащееся в Положении об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду (утверждено приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»), требует приведения программы мониторинга в составе материалов ОВОС.

Таким образом, предложения по организации системы экологического мониторинга представлены в разделе 12.12 данного Проект материалов.

8 Обоснование необходимости создания ООПТ

Придание части территории Щербиновского района правового статуса ООПТ регионального значения – природного парка «Азовские косы» осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях» и законом Краснодарского края «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края».

Создание природного парка «Азовские косы» предусмотрено:

– Схемой территориального планирования Краснодарского края: п.9.30 табл. 9 Приложения № 3;

– Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий Краснодарского края: п. 1 раздела «Природные парки» Приложения № 2 к Схеме «Перечень планируемых к организации особо охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зон».

Придание статуса ООПТ исследуемой территории основывается на следующих подходах:

1. Максимальное сохранение аккумулятивных образований береговой зоны Азовского моря.

2. Включение в границы ООПТ островов, расположенных в Ейском лимане южнее Глафиrowsкой косы, являющихся ее продолжением.

3. Включение в границы ООПТ части акватории Таганрогского залива и Ейского лимана Азовского моря, прилегающей к Сазальникской и Глафиrowsкой косам, с постоянными и формирующимися островами и косами, с целью обеспечения охраны единого природного комплекса.

4. Максимальное включение участков береговых обрывов, балок, оврагов, являющихся естественными рефугиумами элементов степной растительности, представителей герпетофауны и энтомофауны.

5. Создание условий для неистощительного использования природных ресурсов.

6. Создание условий для долгосрочного сохранения природных компонентов курортов местного значения Глафировка и Шабельское.

7. Соответствие целевому назначению и разрешенному виду использования земель, на которых располагается проектируемая ООПТ.

Предлагаемые проектные решения разработаны на основе оценки природоохранной, научной, социально-экономической и рекреационной значимости территории, анализа состояния природного потенциала, его роли в поддержании экологического баланса двух курортов местного значения, охраны ландшафтного и биологического разнообразия, степени антропогенной трансформации отдельных участков, хозяйственного использования территории и планами социально-экономического развития района.

Для определения наиболее эффективного варианта осуществления намечаемой деятельности проведен анализ возможных методов, позволяющих решить поставленные задачи. Обеспечение единых требований по сохранению природной составляющей в действующем правовом поле России осуществляется путем придания территории статуса ООПТ.

Инициатором создания Природного парка и заказчиком работ выступает министерство природных ресурсов Краснодарского края. Финансирование работ по созданию Природного парка осуществляется из бюджета Краснодарского края. Деятельность администрации Краснодарского края в течение последнего десятилетия направлена на оптимизацию и расширение существующей системы ООПТ региона.

8.1 Цель, задачи, категория ООПТ

Целью создания природного парка «Азовские косы» является сохранение уникальных экосистем, сформировавшихся на аккумулятивных образованиях береговой зоны Азовского моря, и обеспечение долгосрочного сохранения курортно-рекреационного потенциала территории.

На ООПТ возложено решение следующих задач:

- 1) сохранение аккумулятивных образований береговой зоны Азовского моря;
- 2) поддержание экологического баланса курортов местного значения;
- 3) сохранение ландшафтного и видового разнообразия;
- 4) сохранение мест обитания и обеспечение охраны редких и исчезающих объектов животного и растительного мира;
- 5) создание условий для осуществления научно-познавательной и исследовательской деятельности.

Выбор категории ООПТ определяется совокупностью факторов: особенностью земельного устройства различных категорий ООПТ, так как земельный вопрос является одним из основных при подготовке проектных решений, степенью вовлеченности территории в хозяйственное использование, наличием уникальных комплексов и объектов, составом растительности и животных, встречающихся на исследуемой территории, возможностью развития рекреационной деятельности и т.д.

Авторским коллективом было рассмотрено несколько вариантов обеспечения охраны исследуемой территории. Особенности этих вариантов связаны с выбором категории ООПТ регионального значения, позволяющей оптимально сочетать специфику природных комплексов, необходимость их охраны и сохранения рационального традиционного природопользования на данной территории для обеспечения их долгосрочного существования.

Существующие категории ООПТ регионального значения в силу своих особенностей позволяют в различной степени сочетать природоохранную и хозяйственную деятельность в их границах.

Категория «природные парки» предназначена для сохранения природного потенциала и обеспечения отдыха населения путем развития рекреации. В границах природных парков выделяются зоны, имеющие экологическое, культурное или рекреационное назначение, и соответственно этому устанавливаются запреты и ограничения экономической и иной деятельности. Природные ресурсы, расположенные в границах природных парков, если иное не установлено федеральными законами, ограничиваются в гражданском обороте. Части территории, включаемой в состав проектируемой ООПТ, придан статус курортов местного значения, побережье моря используется населением для отдыха. В то время в границах создаваемой ООПТ расположены геоморфологические образования, характерные для прибрежной зоны Азовского моря, участки, имеющие высокую природоохранную значимость, в качестве мест произрастания редких растительных сообществ, мест обитания видов, занесенных в красные книги различного ранга. В этой ситуации необходимо обеспечить дифференцированный режим особой охраны территории, поэтому оптимальной категорией ООПТ, учитывающие сложившиеся особенности хозяйственного использования и перспективы социально-экономического развития является категория «природный парк».

Категория «государственные природные заказники» обеспечивает сохранение или восстановление природных комплексов или их компонентов и поддержание экологического баланса. ООПТ этой категории создаются, как правило, без изъятия

земельных участков у их правообладателей, что в наибольшей степени учитывает особенности современного земельного устройства рассматриваемой территории. Обеспечение рекреационной деятельности не соответствует назначению заказников.

Категория «памятник природы» – предусматривает запрет всякой деятельности, влекущей за собой нарушение сохранности памятников природы, поэтому к исследуемой территории применение этой категории невозможно. Кроме того, существующая практика создания памятников природы в Краснодарском крае, предусматривает придание статуса ООПТ в данной категории территориям, имеющим значительно меньшую площадь и разнообразие природных комплексов и объектов.

Категория «дендрологические парки и ботанические сады» создается для формирования специальных коллекций растений для сохранения растительного мира и его разнообразия, что в принципе не применимо для данной территории ввиду отсутствия коллекций растений.

Категория «прибрежные природные комплексы» используется при создании ООПТ на территориях, прилегающих к водным объектам, отличающихся высокой природоохранной ценностью, для сохранения в естественном состоянии природного ландшафта и поддержания экологического баланса сопредельных территорий, сохранения биологического разнообразия, неистощительного использования природных ресурсов и организации регламентированной рекреации. Данная категория может быть применена при создании ООПТ на рассматриваемой территории.

Категория «лиманно-плавневые комплексы» применяется при придании природоохранного статуса территориям и участкам акватории водных объектов и предназначена для сохранения биологического разнообразия, воспроизводства редких и хозяйственно ценных объектов животного и растительного мира, характерных для данных природных комплексов. Рассматриваемая территория включает участки степных экосистем и по своим биотопическим условиям не соответствует требованиям, предъявляемым к территориям, на которых создается данная категория ООПТ. Лиманно-плавневые комплексы не предусматривают создание условий для отдыха населения.

Категория «природные рекреационные зоны» предназначена для отдыха населения, туризма и включает участки природных и (или) культурных ландшафтов (в том числе парки, скверы, зеленые зоны, садово-парковые ансамбли) с оборудованными зонами рекреации, экологическими тропами, туристическими маршрутами. Основная цель создания ООПТ в данной категории сохранение природных условий для обеспечения рекреации и отдыха населения. Режим особой охраны ООПТ данной категории не может в полной мере обеспечить охрану мест массового размножения птиц, редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, занесенных в красные книги различного ранга. Таким образом, из существующих категорий ООПТ регионального значения, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края: природные парки; государственные природные заказники; памятники природы; дендрологические парки и ботанические сады; прибрежные природные комплексы; лиманно-плавневые комплексы и природные рекреационные зоны, в наибольшей степени отвечает перечисленным выше задачам создания ООПТ две категории «прибрежные природные комплексы» и «природные парки». В отличие от природных прибрежных комплексов категория ООПТ природные парки предусматривает создание охранной зоны, что будет способствовать более эффективному сохранению природных комплексов и объектов. Исходя из этого предлагает создать ООПТ в категории «природные парки».

Наименование ООПТ – природный парк «Азовские косы».

Учитывая уровень традиционного природопользования, сложившийся на обследуемой территории, Природный парк предлагается создать без изъятия земельных

участков у собственников, владельцев, арендаторов или пользователей земельных участков, расположенных в его границах. Перевод земельных участков в категорию земли особо охраняемых территорий и объектов осуществляться не будет. Земельное устройство территорий останется неизменным. ООПТ создается без ограничения срока действия.

Действующим законодательством предусматривается организация охранной зоны для категории ООПТ – природный парк. Разработка проектных решений в отношении охранной зоны природного парка «Азовские косы» не предусмотрена условиями исполняемого гос. контракта.

8.2 Природоохранная и рекреационная значимость территории

Результаты экологического обследования Сазальникской и Глафиоровской кос подтверждают высокий уровень природоохранной ценности этих территорий. Существующий уровень природопользования может привести в ближайшем будущем к деградации и уничтожению экосистем, утрате природной составляющей, уничтожению мест обитания растений и животных, снижению уровня биологического разнообразия.

Значимость территории для сохранения ландшафтов и экосистем, природных комплексов и объектов.

Основу проектируемого Природного парка составляют две аккумулятивные природные формы – косы Глафиоровская и Сазальникская. Они, как и другие подобные формы, постоянно меняют свои очертания и размеры, что зависит, прежде всего, от баланса потока наносов и от его биогенной составляющей, волновой активности моря и различных антропогенных факторов.

Для современного этапа развития побережья характерно сокращение поступления обломочного материала как с речным стоком, так и от разрушения береговых обрывов. Для Азовского моря большое значение имеет также уменьшение пресного стока, вызванное регулированием стока рек. Особенно существенное воздействие на прибрежные воды, а именно их соленость, состав биоценозов и продуктивность последних оказывает регулирование таких крупных рек как Дон и Кубань. Также важную роль играет сокращение биопродуктивности *Cerastoderma glaucum* и общий подъем уровня моря, усугубляющийся тектоническим погружением побережья со скоростью 0,5–1,0 мм/год. Все это ставит под угрозу существование азовских кос с их неустойчивыми и динамично развивающимися ландшафтами. Усугубляет влияние комплексных природных и антропогенных факторов, локальное антропогенное воздействие: создание сети грунтовых дорог, добыча песка и ракуши, строительство. В то же время эти небольшие участки суши обладают большим фациальным разнообразием за счет изменчивости условий аккумуляции наносов, увлажнения и рельефа и требуют охраны с обязательным запретом названных видов деятельности.

Значимость территории для сохранения биологического разнообразия

Многообразие биотопов, представленных на рассматриваемой территории, обеспечивают существование большого числа представителей разнообразных групп растений и животных (табл. 8.1).

Таблица 8.1 – Видовое многообразие растений и животных Природного парка

Группы организмов	Число видов
Растения	291
Животные, в том числе:	216
Рыбы	39
Амфибии	3
Рептилии	8

Группы организмов	Число видов
Птицы	144
Млекопитающие	22
Итого видов	507

Значимость территории для сохранения биологического разнообразия растительности Краснодарского края

Естественные растительные сообщества проектируемой ООПТ имеют большое научное и практическое значение в связи с их ландшафтными, экологическими, природно-историческими и природоохранными функциями в составе прибрежных ландшафтов засоленных маршей побережья, песчаных и ракушечных кос Азовского моря. Исследованная флора территории насчитывает 291 вида растений из 61 семейства, что составляет 37,3 % от общего числа видов флоры Восточного Приазовья, насчитывающего 780 таксонов (Тильба, Нагалецкий, 1990). Особое значение травянистые наземные и околоводные сообщества территории приобретают в отношении сохранения биологического разнообразия литоральных и галофитных экосистем региона, включающих 7,0 % от общего числа видов литорального псаммофитона Северо-Западного Кавказа и 16,6 % флоры галофитов соответственно. Разнообразие охраняемых таксонов насчитывает 17 видов, что составляет 4,2 % от общего числа охраняемых сосудистых растений Краснодарского края. Важным с точки зрения воспроизводства генетических ресурсов растений является факт присутствия в литоральной полосе монодоминантных ассоциаций формации колосняка песчаного (*Leymus racemosus* ssp. *Sabulosus* (M. Bieb.) Tzvelev) с участием охраняемых катрана приморского (*Crambe maritima* L.), узкоспециализированных охраняемых псаммофитов – морской горчицы черноморской (*Cakile euxina* Pobed.), синеголовника приморского (*Eryngium maritimum* L.), аргузии сибирской (*Argusia sibirica* (L.) Dandy), а также ценного фитомелиоративного вида – гребенщика изящного (*Tamarix gracilis* Willd.), Ценопопуляции перечисленных видов играют важную роль в самоподдержании структуры и состава растительного покрова Глафировской и Сазальникской кос.

Важное значение имеют травянистые фитоценозы степных склонов, нарушенные в различной степени. В составе ассоциаций формации овсяницы валисской (*Festuceta valesiacae*), формирующих степную растительность проектируемого природного парка, разнообразны представители ксеротермического разнотравья Причерноморья, среди которых отмечены следующие охраняемые таксоны: бельвалия великолепная (*Bellevallia speciosa* Woronow ex Grossh.), касатик карликовый (*Iris pumila* L.), зопник колючий (*Phlomis pungens* Willd.), шалфей поникающий (*Salvia nutans* L.), хвойник двухколосковый (*Ephedra distachya* L.) и др.

Также следует отметить особую роль проектируемой ООПТ как места локализации высокого биоразнообразия кормовых, лекарственных, медоносных, фитомелиоративных растений Северо-Западного Кавказа. Установлено, что в составе фитоценозов косы произрастает 160 видов растений, обладающих определенными хозяйственно-ценными свойствами.

По мнению исследователей, природные фитоценозы характеризуемых территорий – источник сырья кормовых (виды р. пырей – п. удлиненный *Elytrigia elongata* (Host) Nevsky, п. ползучий – *E. repens* (L.) Nevski, овсяница восточная – *Festuca orientalis* Kerner, бескильница гигантская – *Puccinellia gigantea* (Grossh.) Grossh., донник белый – *Melilotus albus* Medik., щирица белая – *Amaranthus albus* L. и др.), лекарственных (донник белый, д. лекарственный – *M. officinalis* L.(Pallas), кермек метельчатый – *Limonium scoparium* (Pall. ex Willd.) Stank., к. каспийский – *L. caspium* (Willd.) Gams, солодка голая – *Glycyrrhiza*

glabra L., чабрец Маршаллов – *Thymus marschallianus* Willd., лук круглый – *Allium rotundum* L., солянка содоносная – *Salsola soda* L., солерос европейский – *Salicornia europaea* L. и др.), фитомелиоративных (гребенщик изящный, колосняк песчаный, свинорой пальчатый – *Cynodon dactylon* (L.) Pers. и др.), бумажно-целлюлозных (тростник южный – *Phragmites australis* (Cav.) Trin ex Steudel, колосняк песчаный) и ряда других полезных растений. Некоторые галофиты (пырей удлиненный, п. ползучий) служат ценным материалом для селекции растений (Нагалеvский, 2003).

Значимость территории для сохранения биологического разнообразия энтомофауны Краснодарского края

Энтомофауна исследуемой территории отличается высоким биологическим разнообразием. Приведенные формализованные сведения свидетельствуют о ценности данной территории для поддержания многообразия групп насекомых. Создание Природного парка обеспечивает сохранение участков степей, сформировавшихся на меловых отложениях, характеризующихся своеобразием энтомофауны. Детальное ее изучение позволит значительно увеличить список видов, обитающих на территории проектируемого Природного парка, он может быть увеличен более чем вдвое.

Сохранение естественных местообитаний является необходимым условием существования сложившихся энтомокомплексов и обеспечения видового разнообразия беспозвоночных.

Значимость территории для сохранения ихтиофауны Краснодарского края

Роль проектируемой ООПТ в сохранении ихтиофауны Краснодарского края ограничивается небольшой площадью акватории в границах Природного парка. В то же время создание ООПТ сыграет положительную роль для сохранения мест воспроизводства и нагула представителей ихтиофауны Азовского моря. Восстановление водности озера Долгое и обеспечение его регулярной связи с морем может положительно сказаться на состоянии ихтиофауны ООПТ.

Значимость территории для сохранения биологического разнообразия амфибий и рептилий Краснодарского края

Таксономический состав герпетофауны Природного парка и прилегающих территорий не отличается высоким разнообразием земноводных и пресмыкающихся. Так из 11 видов амфибий Северо-Западного Кавказа здесь обитает лишь 3, что составляет лишь 27 %; региональной батрахофауны. Рептилии представленные, по крайней мере, 8-ю видами, составляют 30 % их фауны. Однако в условиях крайне трансформированной территории степной зоны региона сохранение любых остаточных местообитаний представителей герпетофауны способствует поддержанию биоразнообразия и созданию условий для существования локальных группировок, в том числе и особо охраняемых, видов. На территории проектируемого природного парка сохранились местообитания как 8 банальных, так и 3 особо охраняемых представителей герпетофауны региона.

В целом, разнообразие условий среды в пределах проектируемой ООПТ обеспечивает наличие широкого спектра микроместообитаний и стаций для представителей герпетофауны. Совокупность разнообразных местообитаний в пределах Природного парка, обеспечивает экологические потребности амфибий и рептилий, способствуя долговременному сохранению здесь многовидового сообщества низших наземных позвоночных.

Значимость территории для сохранения биологического разнообразия птиц Краснодарского края

На территории создаваемого природного парка «Азовские косы» зарегистрировано 144, включая 112 гнездящихся и предположительно гнездящихся, видов птиц из 17 отрядов, из примерно 360 видов, наблюдавшихся в пределах Краснодарского края. Эти

показатели, несомненно, лишь отражают изученность создаваемой ООПТ в орнитологическом отношении на данный момент. В будущем видовой состав птиц Природного парка будет расширен, прежде всего, за счет пролетных и зимующих видов, так как данные аспекты орнитофауны северо-западной части Краснодарского края (Щербиновский район) слабо изучены.

Фауна птиц участка исследований является типичной для района Восточного Приазовья и аналогична соседним с ним территориям. Создание ООПТ «Азовские косы» позволит сохранить исконные аборигенные орнитокомплексы как всего Восточного Приазовья, так и его отдельных частей (Щербиновский район). Наиболее значимыми для сохранения птиц региона являются Зеленые острова, где сконцентрированы крупные колониальные поселения чайковых и веслоногих, а также озеро Сазальникское (Длинное, Долгое), с учетом возможности его наполнения водой.

Проектируемая ООПТ крайне важна как место миграций и послегнездовых кочевков водоплавающих и околоводных птиц. По данным августовских учетов 2006-2018 гг. на Шабельской косе зарегистрировано от 536 до 37714 особей, на Ейском лимане (в том числе на Глафиrowsкой косе и Зеленых островах) – от 28998 до 51469 особей.

Значимость территории для сохранения биологического разнообразия млекопитающих Краснодарского края

Территория природного парка не изобилует представителями класса млекопитающих, площадь её относительно мала и основное значение данной ООПТ для сохранения разнообразия млекопитающих региона заключается в наличии мало привлекательных для человека и непригодных для хозяйственной деятельности участков, обеспечивающих условия для обитания и/или временного укрытия некоторых млекопитающих среднего размера в условиях практически полного освоения прилегающей территории для нужд сельского хозяйства

Значимость территории для сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов

На относительно небольшой территории проектируемого Природного парка, благодаря разнообразию топоческих условий? существуют популяции значительного числа редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных (табл. 8.2).

Таблица 8.2– Видовое многообразие редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных Природного парка

Группы организмов	Число видов	
	Красная книга РФ	Красная книга КК
Растения	3	19
Животные, в том числе:	44	95
Насекомые	21	87
Рыбы	3	4
Амфибии	0	0
Рептилии	1	3
Птицы	18	
Млекопитающие	1	1
Итого видов	47	114

Значимость территории для сохранения редких и эндемичных видов растений

Особую научную, природно-историческую, эстетическую и ландшафтную ценность имеют охраняемые таксоны, представленные 19 видами из 13 семейств (4,6 % от

общего числа сосудистых растений Красной книги Краснодарского края (2017).

Наиболее представлено в спектре охраняемых семейств яснотковых (*Lamiaceae*), содержащее три вида. По два охраняемых таксона включают семейства капустных (*Brassicaceae*), сельдерейных (*Apiaceae*), розовых (*Rosaceae*) и мятликовых (*Poaceae*).

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

Численно преобладают уязвимые таксоны (категория 3 УВ) (13 видов; 68,4 %), характеризующиеся малой численностью, ограниченным числом мест произрастания и высокой фрагментацией ареала, сокращающие численность, области произрастания, количество мест произрастания (13 видов: хвойник двухколосковый, цмин песчаный, морковница прибрежная, аргузия сибирская, катран приморский, шалфей эфиопский, ш. поникающий, миндаль низкий, вишня махалебка, бельвалия великолепная, касатик карликовый, колосняк песчаный, ковыль перистый).

К категории 2 ИС (Исчезающие), риск исчезновения которых на территории Краснодарского края очень высок, относятся шесть охраняемых видов флоры (31,6%) проектируемой ООПТ: синеголовник приморский, морская горчица черноморская, молочай бутерлак, франкения жестковолосая, зопник колючий, гребенщик изящный.

По мнению авторов Красной книги Краснодарского края (2017), для сохранения и восстановления региональных популяций таксонов данных категорий должны предприниматься специальные меры охраны:

- запрет или ограничение хозяйственной и (или) иной деятельности в местах произрастания;
- обеспечение охраны и восстановления среды произрастания на критических участках ареала в пределах Краснодарского края;
- выявление наиболее репрезентативных мест произрастания на территории Краснодарского края и обеспечение их охраны;
- выращивание в питомниках с последующей реинтродукцией в природу и иные.

Из 19 охраняемых таксонов в Красную книгу РФ занесено три вида растений: синеголовник приморский, бельвалия великолепная с категорией «2 (V) - уязвимые виды (подвиды): таксоны, которым, по-видимому, в ближайшем будущем грозит перемещение в категорию находящихся под угрозой исчезновения, если факторы, вызвавшие сокращение их численности, будут продолжать действовать»; ковыль перистый с категорией 3 (R) - редкие виды (подвиды): таксоны, представленные небольшими популяциями, которые в настоящее время не находятся под угрозой исчезновения и не являются уязвимыми, но рискуют оказаться таковыми».

Особую ценность с точки зрения сохранения биоразнообразия мировой флоры представляют:

- хвойник двухколосковый, включенный в Красный список МСОП (2011) и Black Sea Red Data Book (1999);
- катран приморский входящий в Европейский Красный список (2011) и Black Sea Red Data Book (1999);
- морковница прибрежная, включенная в Black Sea Red Data Book (1999);
- синеголовник приморский, входящий в Приложение I Бернской конвенции об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания (1997).

Семь охраняемых видов (36,8%) проектируемой ООПТ включены в Красную книгу Приазовского региона (2012): гребенщик изящный, бельвалия великолепная, морковница прибрежная, цмин песчаный, синеголовник морской, аргузия сибирская, катран приморский, что также определяет значимость перечисленных видов для сохранения кос и

прилегающих степных ландшафтов.

По характеристикам, определяющим редкость растения, охраняемые таксоны объединены в две сборных группы.

Первая группа представляет собой наиболее уязвимую часть флоры – эндемичные таксоны, для ареалов которых характерна фрагментированность и сокращение в связи с хозяйственным освоением территорий локализации популяций (морская горчица черноморская).

Во второй группе находятся узкоспециализированные литоральные или степные виды, имеющие ограниченное распространение, также чаще всего связанное с различной хозяйственной деятельностью в их местообитаниях (бельвалия великолепная, молочай бутерлак, синеголовник приморский, аргузия сибирская, катран приморский, ковыль перистый, колосняк песчаный, хвойник двухколосковый, цмин песчаный, морковница прибрежная, шалфей эфиопский, ш. поникающий, миндаль низкий, вишня махалебка, касатик карликовый, гребенщик изящный, франкения жестковолосая).

С точки зрения экотопической приуроченности охраняемых видов следует отметить, высокую созологическую ценность литоральных экотопов кос, где локализован уникальный генофонд псаммофитона и видов близких экологических предпочтений. Охраняемые растения широко представлены в составе псаммофитона (восемь видов, 42,1 %) (гребенщик изящный, катран приморский, морская горчица черноморская, молочай бутерлак, синеголовник приморский, аргузия сибирская, колосняк песчаный, морковница прибрежная). Степной флороценотип включает десять охраняемых видов (52,6 %) (хвойник двухколосковый, зопник колючий, цмин песчаный, шалфей эфиопский, ш. поникающий, миндаль низкий, вишня махалебка, бельвалия великолепная, касатик карликовый, ковыль перистый.)

В составе галофитона один охраняемый таксон – франкения жестковолосая.

На нарушенных территориях отмечено минимальное распространение охраняемых видов (колосняк песчаный, катран приморский, аргузия сибирская).

Значимость территории для сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения рыб

В акватории проектируемой ООПТ встречается 4 вида, занесенных в красные книги разного ранга. В связи с ограниченностью площади акватории, предлагаемой для включения в состав Природного парка, его значение в сохранении редких и находящихся под угрозой исчезновения видов относительно невелико.

Значимость территории для сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения амфибий и рептилий

Территория проектируемого Природного парка наибольшее значение имеет для сохранения популяции разноцветной ящурки, группировки которой отмечены на Сазальникской косе. Современная численность полоза каспийского и степной гадюки в границах проектируемой ООПТ невысока, что связано ограниченной площадью пригодных для этих змей биотопов, а также с активным использованием сопредельных территорий для сельскохозяйственного воспроизводства.

Значимость территории для сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения птиц

В границах проектируемого Природного парка отмечено 33 редких охраняемых вида птиц, из которых 23 вида достоверно или предположительно гнездятся на данной территории. Из общего числа редких видов птиц 18 – занесены в Красную книгу РФ (Приказ..., 2020), 28 – в Красную книгу Краснодарского края (2017). Особое значение территория Природного парка имеет для сохранения колониальных поселений охраняемых видов птиц, так как Зеленые острова являются одним из мест массового

гнездования кудрявого пеликана, куликов и чайковых птиц. Относительная доступность островов отрицательно сказывается на стабильности гнездования отдельных видов, а также эффективности их размножения.

Озеро Долгое в период наполнения водой, а также марши на Глафиоровской косе являются местом гнездования охраняемых видов куликов – ходулочника, шилоклювки, морского зуйка, кулика-сороки.

В период миграций, а также в «теплые» зимы территория парка играет существенную роль в качестве мест отдыха и кормления редких и исчезающих видов, мигрирующих вдоль Азовского моря к местам зимовки.

Таким образом, имеющиеся данные указывают на важность территории проектируемой ООПТ для гнездящихся и мигрирующих видов птиц. Создание Природного парка позволит сохранить аборигенные орнитоценозы как маршевого, так и плавневого орнитокомплексов Восточного Приазовья.

Значимость территории для сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения млекопитающих

В пределах природного парка обитают представители трёх эндемичных для Кавказа таксонов млекопитающих – хомяк предкавказский, бурозубка Волнухина и бурозубка Радде. Реликтовые виды зверей здесь не встречаются.

Из особо охраняемых представителей териофауны у границ ООПТ встречается морская свинья. При этом данный вид обычно держится на удалении от берега, что объясняется приуроченностью его основного кормового объекта – хамсы. На мелководьях у берега морская свинья появляется лишь эпизодически и в сохранении вида создаваемая ООПТ практически не имеет значения.

Основная значимость территории в плане сохранения разнообразия млекопитающих региона заключается в наличии здесь условий для обитания крайне редкого для территории Северо-Западного Кавказа представителя семейства ежиных – ежа ушастого. Наличие охранного режима территории и ограничение или запрещение некоторых видов деятельности будет способствовать сохранению на его территории самовоспроизводящихся группировок данного вида млекопитающих.

Роль территории в качестве центров воспроизводства и сохранения ценных в хозяйственном отношении представителей герпетофауны

Среди представителей герпетофауны территории Природного парка к потенциально ценным в хозяйственном отношении животным, относится только лягушка озёрная. Этот вид в последнее время вновь рассматривается в РФ, как источник пищевого белка (Ван Хай Динь и др., 2013). Однако в пределах проектируемой ООПТ данный вид не образует значительных, пригодных для промысла, скопления.

Обитающая на территории Природного парка жаба зелёная в перспективе может рассматриваться как источник токсичных кожных секретов для фармацевтической промышленности и медицинских исследований.

Большинство земноводных и пресмыкающихся Природного парка выступают в качестве потребителей разнообразных беспозвоночных животных, среди которых имеются виды, наносящие вред сельскому и лесному хозяйству. Полоз каспийский и гадюка степная, питаясь, в том числе грызунами, оказывают сдерживающее воздействие на рост их численности. Регулирование численности вредителей определяет хозяйственную значимость большинства представителей герпетофауны.

Роль территории в качестве центров воспроизводства и сохранения ценных в хозяйственном отношении видов птиц

В пределах создаваемой ООПТ зарегистрировано 26 охотничье-промысловых видов птиц (Закон Краснодарского края от 23 апреля 2013 г. № 2708-КЗ «О регулировании

отдельных отношений в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов на территории Краснодарского края») из 7 отрядов (табл. 8.3).

Таблица 8.3. – Охотничье-промысловые виды птиц создаваемого природного парка «Азовские косы» (литературные и оригинальные данные)

Вид	Статус пребывания	Экогруппа	Отряд
Большой баклан <i>Phalacrocorax carbo</i>	гн, зим?	Л	Веслоногие
Серый гусь <i>Anser anser</i>	гн, пр, зим?	Л	Гусеобразные
Пеганка <i>Tadorna tadorna</i>	гн, зим?	Л	
Кряква <i>Anas platyrhynchos</i>	гн, пр, зим?	Л	
Чирок-трескунок <i>Anas querquedula</i>	гн?, коч, пр	Л	
Красноносый нырок <i>Netta rufina</i>	гн, зим?	Л	
Красноголовая чернеть <i>Aythya ferina</i>	гн, зим?	Л	
Серая куропатка <i>Perdix perdix</i>	гн	Д	Курообразные
Перепел <i>Coturnix coturnix</i>	гн	К	
Фазан <i>Phasianus colchicus</i>	гн	Д	
Камышница <i>Gallinula chloropus</i>	гн	Л	Журавлеобразные
Лысуха <i>Fulica atra</i>	гн	Л	
Тулес <i>Pluvialis squatarola</i>	пр	Л	Ржанкообразные
Чибис <i>Vanellus vanellus</i>	гн	Л	
Камнешарка <i>Arenaria interpres</i>	пр	Л	
Фифи <i>Tringa glareola</i>	пр	Л	
Большой улит <i>Tringa nebularia</i>	пр	Л	
Травник <i>Tringa totanus</i>	гн	Л	
Щеголь <i>Tringa erythropus</i>	пр	Л	
Поручейник <i>Tringa stagnatilis</i>	пр	Л	
Мородунка <i>Xenus cinereus</i>	пр	Л	
Турухтан <i>Philomachus pugnax</i>	пр	Л	
Вяхирь <i>Columba palumbus</i>	гн	Д	Голубеобразные
Сизый голубь <i>Columba livia</i>	гн?, лет	С	
Кольчатая горлица <i>Streptopelia decaocto</i>	гн	Д	
Серая ворона <i>Corvus cornix</i>	гн	Д	Воробьинообразные

Примечания: «Характер пребывания»: гн – гнездящийся; гн? – предположительно гнездящийся; гн+ – гнездившийся в прошлом; гн?? – гнездование маловероятно; зал – залетный; зим – зимующий; коч – кочующий; лет – летующий (встречающийся в летнее время, но негнездящийся); пр – пролетный; ? – предположительный статус; «Экогруппа»: Д – дендрофил; К – кампофил; Л – лимнофил; С – склерофил.

На смежных с создаваемой ООПТ участках отмечено еще 7 охотничье-промысловых видов птиц: белолобый гусь *Anser albifrons*, серая утка *Anas strepera*, широконоска *Anas clypeata*, хохлатая чернеть *Aythya fuligula*, морская чернеть *Aythya marila*, морянка *Clangula hyemalis*, луток *Mergus albellus*.

Среди 26 зарегистрированных ценных в хозяйственном отношении видов птиц 18 являются достоверно или предположительно гнездящимися. В экологическом плане лимнофилами являются 19 видов, дендрофилами – 5, склерофилами и кампофилами – по 1

виду птиц.

По усредненным результатам августовских учетов 2006-2018 гг. (Бюллетень РОМ..., 2008, 2010, 2014, 2019) на Шабельской косе наиболее многочисленными охотничье-промысловыми видами были лысуха, серый гусь, кряква, на всем Ейском лимане – большой баклан, лысуха, кряква, красноглазая черныш, серый гусь.

На гнездовании в границах создаваемого природного парка самым массовым охотничьим видом является большой баклан. Вид размножается на Зеленых островах, где его численность в отдельные годы достигает примерно 3600 пар (Лохман и др., 2008, 2013).

Велика здесь и численность (4000-4500 пар) хохотуны (Лохман и др., 1997; Емтыль и др., 2005), которая является, во-первых, рыбацким, а во-вторых, очень агрессивным видом по отношению к гнездящимся по соседству птицам. При определенных условиях эта крупная чайка может существенно лимитировать численность других размножающихся, особенно редких охраняемых, видов птиц.

Таким образом, территория создаваемой ООПТ по качественному и количественному составу является очень привлекательной для охоты на птиц, особенно водно-болотного комплекса.

Роль территории в качестве центров воспроизводства и сохранения ценных в хозяйственном отношении представителей териофауны

Среди млекопитающих, встречающихся периодически, или постоянно обитающих на территории Природного парка, 6 видов относятся к охотничьим ресурсам (табл. 8.4). Однако к ценным и в настоящее время востребованным в качестве объектов охоты млекопитающим на территории Природного парка относятся только заяц-русак и лисица обыкновенная. Следы жизнедеятельности зайца (помёт) встречаются вдоль береговых обрывов, в балках и в лесонасаждениях. Свежие следы лисицы отмечены на участке прибрежных наносов вблизи х. Молчановка. Обнаружение на прибрежном участке вблизи данного населённого пункта солонца типа «столбик» и, расположенной вблизи него «засидки», указывает на проведение здесь охоты на зайца и, возможно, лисицу. Кроме лис, составляющих группировку вида на описываемой территории, здесь велика вероятность эпизодического появления особей вида с прилежащих территорий, проникающих сюда в поисках корма. В пределах ООПТ имеются условия для сохранения и воспроизводства малочисленных группировок данных представителей териофауны.

Таблица 8.4 – Охотничьи виды млекопитающих природного парка

№ п.п.	Вид	Относительное обилие
1	Полёвка водяная	Обычный вид
2	Хомяк предкавказский	Обычный вид
3	Хомяк обыкновенный	Обычный вид
4	Заяц-русак	Обычный вид
5	Ласка	Обычный вид
6	Лисица	Редкий вид

Значимость территории для поддержания курортно-рекреационного потенциала территории

На части территории проектируемого Природного парка, в соответствии с п. 1.13. Постановления главы администрации Краснодарского края от 7 августа 1997 г. № 332 «О признании отдельных территорий Краснодарского края курортами местного значения» (с изменениями и дополнениями), созданы курорты местного значения «Глафировка» и «Шабельское», детальная характеристика которых приведена в разд. 6 данного Проекта

материалов.

Согласно действующего законодательства:

- курорты являются национальным достоянием народов Российской Федерации, предназначены для лечения и отдыха населения и относятся соответственно к особо охраняемым объектам и территориям, имеющим свои особенности в использовании и защите;

- лечебный климат, другие природные объекты и условия, в том числе лечебные грязи, рапа лиманов и озер, используемые для лечения и профилактики заболеваний и организации отдыха являются природными лечебными ресурсами;

- к курортам местного значения относится освоенная и используемая в лечебно-профилактических целях особо охраняемая территория, находящаяся в установленном порядке в ведении органов местного самоуправления.

На территории округа санитарной охраны курортов Глафировка и Шабельское устанавливается режим хозяйственной деятельности, запрещающий всякие работы, загрязняющие почву, воду и воздух, наносящие ущерб лесам, зеленым насаждениям, ведущие к развитию эрозионных процессов и отрицательно влияющие на природные лечебные ресурсы и санитарное и экологическое состояние территорий.

Соблюдаемый режим должен обеспечивать сохранение естественных ландшафтно-климатических условий и других природных факторов, совокупность которых используется на рассматриваемой территории в рекреационных целях.

8.3 Описание и обоснование предлагаемых границ ООПТ

Проектируемый природный парк «Азовские косы» создается кластерного типа и включает два изолированных участка (рис. 8.1): кластер «Сазальникская коса» (рис. 8.2) и кластер «Глафировская коса» (рис. 8.3, Приложение А).

Координаты границ Природного парка в системах МСК-23 и WGS-84 приведены в формате XLS на прилагаемом CD-диске.

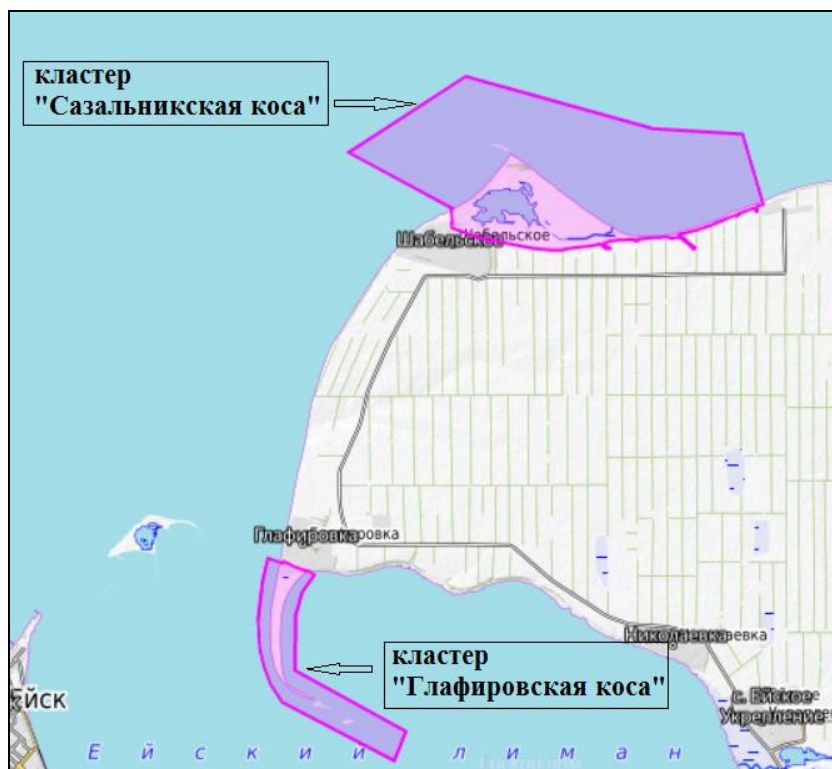


Рисунок 8.1 – Общая схема расположения кластеров Природного парка

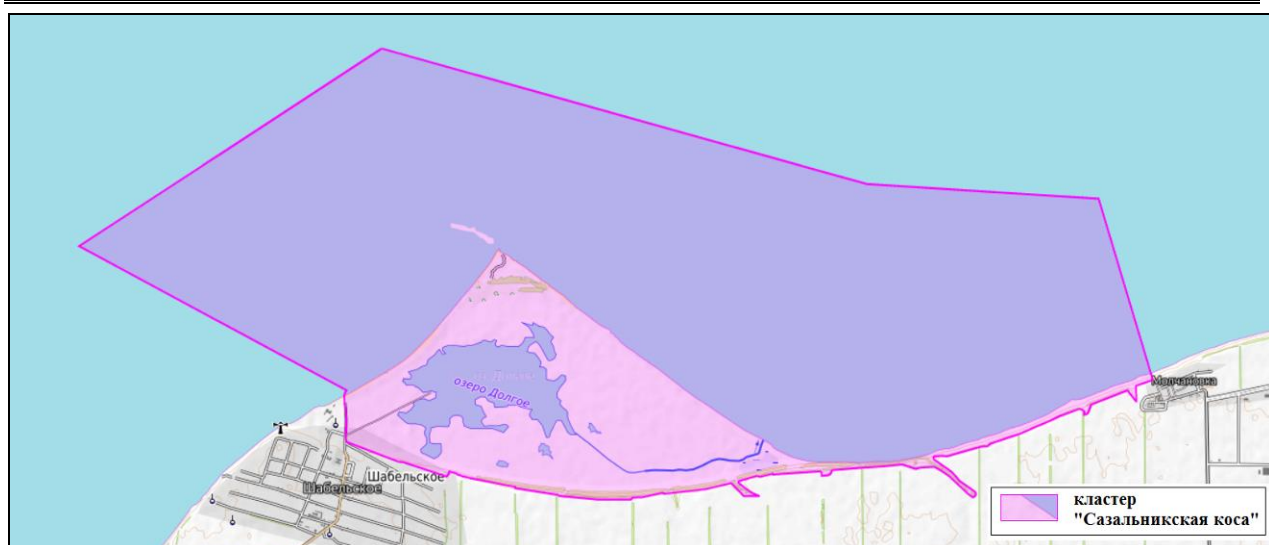


Рисунок 8.2 – Границы кластера «Сазальникская коса» Природного парка «Азовские косы»



Рисунок 8.3 – Границы кластера «Глафи́ровская коса» Природного парка «Азовские косы»

Координаты границ Природного парка в системе СК-42 не приводится в связи с отсутствием в границах ООПТ земель и других природных ресурсов, предоставленных для нужд Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов.

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

В границы кластера «Сазальникская коса» проектируемого Природного парка полностью входят кварталы 1Б-3Б Каневского участкового лесничества Краснодарского лесничества, площадью 310 га (рис. 5.11 и 8.4).

Лесохозяйственный регламент утвержден приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 04.08.2020 № 1129.



Рисунок 8.4 – Фрагмент карты-схемы административного деления Краснодарского края с указанием местонахождения кварталов Каневского участкового лесничества Краснодарского лесничества в границах проектируемого Природного парка (2017)

Краснодарское лесничество расположено в центральной части Краснодарского края и граничит: с севера - с Ростовской областью, с востока – с Кавказским лесничеством, с юга – с Республикой Адыгея, Афи́пским, Аби́нским и Кры́мским лесничествами, с запада - с Азовским побережьем.

Почтовый адрес лесничества: 350916 г. Краснодар, ст. Елизаветинская, ул. Курганная, 136.

Последнее лесоустройство лесничества было проведено бывшим ФГУП

«Воронежлеспроект» в 1999 году (Лесохозяйственный..., 2020).

Кварталы 1Б -3Б Каневского участкового лесничества полностью расположены в границах участка № 1 рекреационной зоны в границах кластера «Сазальникская коса».

На момент проведения работ информация о землях лесного фонда в границах проектируемого Природного парка в ЕГРН отсутствовала.

8.5 Площадь ООПТ

Территория Природного парка в проектных границах представлена двумя участками общей площадью 5958,0409 га (рис. 8.1), в том числе:

- кластер «Сазальникская коса» – 4978,1906 га;
- кластер «Глафиловская коса» – 979,8503 га.

Земельное устройство проектируемого природного парка «Азовские косы» приведено в таблице 8.5.

Таблица 8.5 – Земельное устройство проектируемого Природного парка

Категория земель	Площадь, га	% ООПТ
Земли сельскохозяйственного назначения	51,8288	0,87
Земли населенных пунктов	11,1437	0,19
Земли промышленности,...	1,0	0,02
Земли водного фонда	4746,5044	79,66
Категория не установлена	1147,5640	19,26
ИТОГО:	5958,0409	100

Территория Природного парка расположена в границах двух сельских поселений Щербиновского района Краснодарского края. Кластер «Сазальникская коса» полностью расположен в границах Шабельского сельского поселения, а кластер «Глафиловская коса» – в границах Глафиловского сельского поселения.

Во время исполнения госконтракта в ЕГРН отсутствует информация:

- 1) о землях лесного фонда;
- 2) о землях водного фонда, к которому, согласно норм Земельного кодекса РФ, относится акватория Таганрогского залива и Ейского лимана, расположенная в границах проектируемой ООПТ. В связи с тем, что ЕГРН содержит информацию о прохождении береговой линии площадь земель водного фонда в границах проектируемого Природного парка установлена расчетным методом.

9 Функциональное зонирование ООПТ

На основе оценки природоохранной, научной, социально-экономической и рекреационной значимости территории, характера природопользования и степени ее антропогенной трансформации, планов социально-экономического развития МО Щербиновский район, в соответствии с требованиями статьи 21 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» и статьи 9 закона Краснодарского края от 31.12.2003 г. № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» для проектируемого природного парка «Азовские косы» предлагается установление дифференцированного режима хозяйственной и иной деятельности на его территории.

Для определения функциональных зон, выделяемых на территории Природного парка, наиболее полно учитывающих особенности местоположения территории, предлагаемой для включения в состав ООПТ, характер природопользования, сложившийся в ее границах, а также планы социально-экономического развития региона, проведен анализ федерального и регионального законодательства, определяющего зонирование природных парков.

На территории природного парка «Азовские косы» выделены 4 функциональные зоны: особо охраняемая, природоохранная, рекреационная и ограниченного природопользования. Зонирование соответствует 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» (рис. 9.1 – 9.2, Приложение Б).

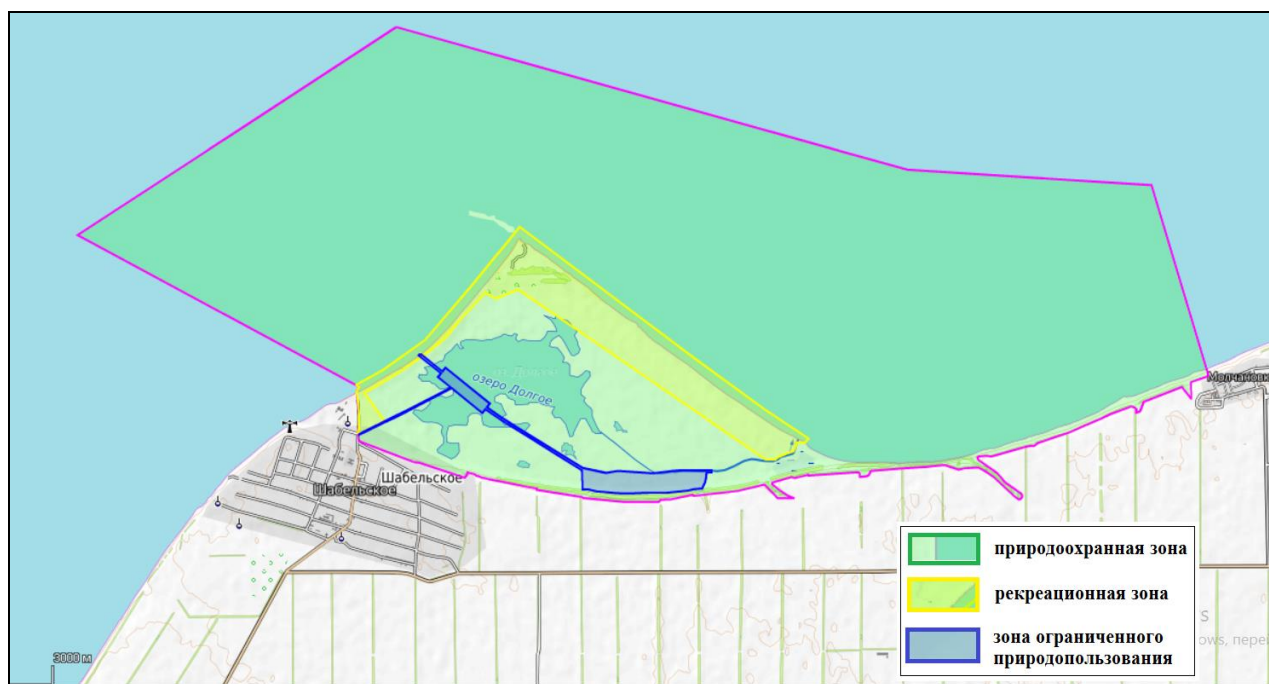


Рисунок 9.1 – Функциональное зонирование кластера «Сазальникская коса» природного парка «Азовские косы»



Рисунок 9.2 – Функциональное зонирование кластера «Глафи́ровская коса» природного парка «Азовские косы»

Особо охраняемая зона выделяется с целью сохранения природных комплексов особо ценных в экологическом и научно-познавательном отношении, ключевых мест обитания редких и исчезающих видов животных, уникальных объектов живой и неживой природы.

Данная зона выделяется в виде одного участка площадью 466,9635 га в границах кластера «Глафи́ровская коса» проектируемого Природного парка.

В ее состав включена дистальная часть Глафи́ровской косы и сопредельные с ней существующие острова, а также участки акватории с формирующимися наносными образованиями. Территория островов является местом массового размножения колониальных видов птиц, в том числе видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Краснодарского края.

Природоохранная зона выделяется с целью охраны территорий высокой природоохранной значимости, обеспечивающих поддержание экологического баланса, сложившегося уровня биологического разнообразия вовлеченных в хозяйственное использование.

В проектируемых границах природоохранной зоны расположены территории, имеющие высокую природоохранную значимость, которые могут использоваться для

познавательного туризма, пеших и вело прогулок.

Природоохранная зона состоит из 3-х участков общей площадью 5065,3719 га, в том числе в границах кластера «Сазальникская коса» 2 участка и 1 участок в границах кластера «Глафиловская коса».

Рекреационная зона создается с целью рационального использования природных ресурсов и объектов историко-культурного наследия и развития туристско-рекреационной деятельности.

К рекреационной зоне отнесена часть территории Природного парка, которая активно используется населением в рекреационных целях или, согласно генеральных планов сельских поселений, предполагается для развития санаторно-курортного комплекса курортов местного значения с. Глафировка и с. Шабельское.

Данная зона состоит из 2-х участков общей площадью 370,7925 га, по одному участку в каждом кластере проектируемого Природного парка.

Зона ограниченного природопользования выделяется с целью сохранения и рационального использования природных ресурсов с учетом сложившегося уровня природопользования, не противоречащего целям создания ООПТ, в формах, обеспечивающих допустимое негативное воздействие на экосистемы, природные комплексы и объекты.

Данная зона площадью 54,9130 га представлена одним участком в границах кластера «Сазальникская коса», включающим земельные участки, на момент проведения работ уже вовлеченные в хозяйственную деятельность – земли сельскохозяйственного значения, в том числе занимаемые рыбопродуктивным прудом.

Введение данной функциональной зоны позволяет:

- максимально сохранить целостность территории создаваемого Природного парка, избежать фрагментации территории, что негативно отразилось бы на сохранении ценных природных комплексов и объектов;
- оптимизировать процесс управления и охраны создаваемой ООПТ.

Обобщенная информация о структуре функционального зонирования ООПТ приведена в таблице 7.1.

Таблица 9.1 – Организационная структура функционального зонирования природного парка «Азовские косы»

Парка «Азовские косы»			
№ п/п	Функциональная зона	Площадь	
		га	кв.м.
Кластер «Сазальникская коса»			
1	зона ограниченного природопользования	54,9130	549 130
2	рекреационная зона	290,5840	2 905 840
3	природоохранная зона	4632,6936	46 326 936
Всего по кластеру:		4978,1906	49 781 906
Кластер «Глафиловская коса»			
1	особо охраняемая зона	466,9635	4 669 635
2	рекреационная зона	80,2085	802 085
3	природоохранная зона	432,6783	4 326 783
Всего по кластеру:		979,8503	9 798 503
Всего по ООПТ:		5958,0409	59 580 409

Земельное устройство территории Природного парка приведено в таблице 9.2.

ООО «ЦЭПСА»

Таблица 9.2 – Земельное устройство территории природного парка «Азовские косы»

№ п/п	Категория земель	Особо охраняемая зона	Природо-охранная зона	Зона ограни-ченного природо-пользования	Рекреацион-ная зона	Площадь, га
Кластер «Глафи́ровская коса»						
1	Земли населенных пунктов	–	–	–	11,1437	11,1437
2	Земли водного фонда	462,0170	–	–	16,5865	808,0502
3	Категория не установлена	4,9465	–	–	52,4783	160,6564
Всего:		466,9635	432,6783	–	80,2085	979,8503
Кластер «Сазальни́кская коса»						
1	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	–	–	–	1,0000	1,0000
2	Земли сельскохозяйст-венного назначения	–	–	51,8288	–	51,8288
3	Земли водного фонда		3862,8373	–	75,6169	3938,4542
4	Категория не установлена		769,8563	3,0842	213,9671	986,9076
Всего:		–	4632,6936	54,9130	290,5840	4978,1906
Всего по ООПТ:		466,9635	5065,3719	54,9130	370,7925	5958,0409

Координаты границ функциональных зон Природного парка в системах МСК-23 и WGS-84 приведены в формате XLS на прилагаемом CD-диске.

Координаты границ функциональных зон Природного парка в системе СК-42 не приводится в связи с отсутствием в границах ООПТ земель и других природных ресурсов, предоставленных для нужд Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов.

10. Режим особой охраны природного парка «Азовские косы»

10.1 Общие положения

На территории природного парка «Азовские косы» запрещается деятельность, влекущая за собой изменение исторически сложившегося природного ландшафта, снижение или утрату экологических, эстетических и рекреационных качеств природных комплексов и объектов.

Собственники, арендаторы, владельцы и пользователи земельных и лесных участков в границах Природного парка должны оказывать всемерное содействие уполномоченному органу исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды, охраны объектов животного мира и среды их обитания (далее – уполномоченный орган), подведомственных им государственным учреждениям, в осуществлении полномочий в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и Краснодарского края.

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.

Документы территориального планирования всех уровней, градостроительные документы, правила землепользования и застройки, Лесной план Краснодарского края и лесохозяйственные регламенты лесничеств, проекты освоения лесов, схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий и иные стратегические документы, определяющие развитие Краснодарского края и его муниципальных образований, должны учитывать местоположение и режим особой охраны Природного парка.

Для каждой функциональной зоны Природного парка в соответствии с Классификатором видов разрешенного использования земельных участков (далее – Классификатор), утвержденным приказом Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 10 ноября 2020 г. № П/0412 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков», определены основные виды разрешенного использования земельных участков. Вспомогательные виды использования земельных участков для Природного парка не устанавливаются.

Согласно абз. 3 п. 14 ст. 2 Федерального закона от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» требование об установлении видов разрешенного использования земельных участков и предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не распространяется на случаи размещения линейных объектов.

Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства устанавливаются только для рекреационной зоны, в границах которой, по данным ЕГРН, на момент создания ООПТ располагаются объекты капитального строительства. Параметры устанавливались на основании данных ЕГРН и полевых обследований показавших, что объекты капитального строительства представлены отдельными строениями не более 2-х этажей и высотой до 12 м, общая площадь застройки не превышает 10 % площади земельного участка.

10.2. Режим особой охраны, устанавливаемый на всей территории природного парка «Азовские косы»

10.2.1 Виды деятельности, запрещенные на всей территории ООПТ

На всей территории Природного парка запрещено:

Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения – природного парка «Азовские косы» в муниципальном образовании Щербиновский район

1. Изменение существующего природного ландшафта.
2. Строительство набережных и берегозащитных сооружений на побережье Азовского моря.
3. Выделение земельных участков для индивидуального жилищного строительства и личного подсобного хозяйства, размещения садоводческих товариществ и коттеджей, предоставление садоводческих и дачных участков.
4. Размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов, станций технического обслуживания и осмотра транспортных средств, иных промышленных объектов.
5. Строительство животноводческих и птицеводческих комплексов и ферм, навозохранилищ и скотомогильников; прогон скота.
6. Создание объектов размещения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ.
7. Проведение взрывных работ и геологоразведочных изысканий, разработка и добыча полезных ископаемых, а также выполнение иных работ, связанных с использованием недр.
8. Осушение водных объектов.
9. Сброс на поверхность земли и в водные объекты сточных, в т.ч. дренажных вод.
10. Загрязнение почвы, воды, растительности, засорение и захламливание территории и акватории водных объектов.
11. Мойка транспортных средств.
12. Все виды рубок, за исключением санитарных и рубок ухода.
13. Выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений, посадочного материала лесных растений (саженцев, семян).
14. Заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов, заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений.
15. Сжигание растительности и ее остатков, разведение костров.
16. Добывание и иное изъятие из природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края, без разрешений, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.
17. Промысловая и весенняя охота.
18. Нагонка и натаска собак.
19. Разрушение (уничтожение) обитаемых либо регулярно используемых гнезд, нор, логовищ, убежищ, жилищ и других сооружений животных, используемых для размножения.
20. Возведение и размещение некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира без согласования с уполномоченным органом.
21. Осуществление любых мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания (в том числе компенсационных мероприятий) без согласования с уполномоченным органом.
22. Осуществление всех видов хозяйственной или иной деятельности, способных оказать воздействие на объекты животного мира и среду их обитания без согласования с уполномоченным органом, за исключением сельскохозяйственных производственных процессов на землях сельхозназначения и лесохозяйственных мероприятий на землях лесного фонда, а также реализации проектов, получивших положительное заключение государственной экспертизы предусмотренной действующим законодательством.
23. Интродукция и акклиматизация видов животных и растений, за исключением

случаев, связанных с необходимостью борьбы с вредными организмами, осуществляемой по согласованию с уполномоченным органом в соответствии с действующим законодательством.

24. Промышленное и прибрежное рыболовство.
25. Осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами.
26. Использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты древесных насаждений, в том числе в научных целях.
27. Посещение островов, за исключением охраны территории, научно-исследовательской деятельности и экологического мониторинга.
28. Движение и стоянка моторных транспортных средств (кроме специальных транспортных средств) в водоохраных зонах водных объектов.
29. Прокладка, обустройство и маркировка спортивных и туристических маршрутов.
30. Изменение целевого назначения земельных участков, находящихся в границах ООПТ, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами.
31. Перепрофилирование сложившихся к моменту создания ООПТ направлений хозяйственной и иной деятельности, которое может привести к усилению негативного влияния на ее территорию (акваторию).
32. Проведение археологических полевых работ (разведок, раскопок, наблюдений) без полученного в установленном законодательством порядке разрешения (открытого листа) и соблюдения условий, предусмотренных разрешением (открытым листом), без согласования с уполномоченным органом.
33. Уничтожение или повреждение шлагбаумов, аншлагов, стендов, информационных знаков и указателей, а также оборудованных экологических троп и мест отдыха.
34. Размещение шлагбаумов, аншлагов, стендов и других информационных знаков, за исключением размещения шлагбаумов, аншлагов, стендов и других информационных знаков, связанных с функционированием ООПТ, деятельностью правообладателей земельных участков в границах этих участков и обозначением линейных объектов.

10.2.2 Виды деятельности, разрешенные на всей территории ООПТ

На территории Природного парка разрешаются следующие виды деятельности:

1. Возведение и размещение 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. Деятельность по ограничению распространения адвентивных видов растений, согласованная с уполномоченным органом.
3. Добывание и иное изъятие из природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края, на основании разрешений, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.
4. Охрана и восстановление редких и исчезающих видов животных, растений и грибов.
5. Пешие и велопоголки вне островов.
6. Любительское и спортивное рыболовство, осуществляемое в соответствии с Правилами рыболовства для Азово-Черноморского рыбохозяйственного бассейна.
7. Интродукция и акклиматизация видов животных для борьбы с вредными организмами по согласованию с уполномоченным органом.
8. Осуществление хозяйственной и иной деятельности, оказывающей воздействие

на объекты животного мира и среду их обитания (за исключением мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов), при условии реализации мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания, согласованных с уполномоченным органом.

9. Посещение островов для охраны территории, научно-исследовательской деятельности и экологического мониторинга.

10. Осуществление научно-исследовательской деятельности и мониторинговых исследований.

11. Осуществление эколого-образовательной деятельности.

12. Проведение археологических полевых работ (разведок, раскопок, наблюдений) на основании полученного в установленном законодательством порядке разрешения (открытого листа), согласованных уполномоченным органом, с соблюдением условий разрешения (открытого листа).

13. Размещение шлагбаумов, аншлагов, стендов, указателей и других информационных знаков, связанных с функционированием ООПТ, деятельностью правообладателей земельных участков, расположенных в границах ООПТ.

14. Движение и стоянка специальных моторных транспортных средств в водоохранных зонах водных объектов.

10.3. Режим особой охраны особо охраняемой зоны природного парка «Азовские косы»

10.3.1 Виды деятельности, запрещенные на территории особо охраняемой зоны ООПТ

На территории особо охраняемой зоны дополнительно к видам деятельности, запрещенным на всей территории Природного парка, запрещается:

На территории особо охраняемой зоны дополнительно к видам деятельности, запрещенным на всей территории Природного парка, запрещается:

1. Строительство и размещение объектов любого назначения.
2. Создание площадок с твердым покрытием.
3. Устройство и оборудование мест стоянок для ночлега, бивуаков.
4. Ведение сельского хозяйства, обустройство летних станов и выпас скота.
5. Посадка древесно-кустарниковой растительности.
6. Сбор растений.
7. Накопление отходов.
8. Спортивная и любительская охота.
9. Организация пляжей и купание.
10. Прокладка и обустройство экологических троп.

10.3.2 Основные и вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры строительства, реконструкции объектов капитального строительства на территории особо охраняемой зоны природного парка «Азовские косы»

Основные ВРИ ЗУ для особо охраняемой зоны Природного парка сформированы в соответствии с Классификатором на основании видов деятельности, разрешенных для данной зоны, установленных в соответствии с видами деятельности, запрещенными для особо охраняемой зоны и для всей территории ООПТ. Описания ВРИ ЗУ, соответствующие Классификатору, дополнены видами деятельности, разрешенными на территории особо охраняемой зоны Природного парка для их детализации (табл. 10.1).

Для территории особо охраняемой зоны Природного парка выделение вспомогательных видов разрешенного использования земельных участков не требуется.

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры строительства, реконструкции объектов капитального строительства на территории особо охраняемой зоны Природного парка не устанавливаются, так как разрешенное использование земельных участков в границах особо охраняемой зоны Природного парка не допускает строительство на них.

Таблица 10.1 – Основные виды разрешенного использования земельных участков на территории особо охраняемой зоны природного парка «Азовские косы»

Территориальная зона согласно ПЗЗ	Наименование ВРИ ЗУ	Код ВРИ ЗУ	Описание ВРИ ЗУ
1	2	3	4
Земли населенных пунктов Категория не установлена	Природно-познавательный туризм	5.2	Размещение щитов с познавательными сведениями об окружающей природной среде • <i>Пешие и велосипедные прогулки вне островов.</i> • <i>Размещение шлагбаумов, анилаггов, стендов, указателей и других информационных знаков, связанных с функционированием ООПТ, деятельностью правообладателей земельных участков, расположенных в границах ООПТ.</i>
	Охота и рыбалка	5.3	Размещение сооружений, необходимых для восстановления и поддержания поголовья зверей. • <i>Возведение и размещение некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира по согласованию с уполномоченным органом.</i> • <i>Любительское и спортивное рыболовство, осуществляемое в соответствии с Правилами рыболовства для Азово-Черноморского рыбохозяйственного бассейна.</i>
	Деятельность по особой охране и изучению природы	9.0	Сохранение и изучение растительного и животного мира путем создания особо охраняемых природных территорий. • <i>Осуществление научно-исследовательской деятельности и мониторинговых исследований.</i> • <i>Осуществление эколого-образовательной деятельности.</i> • <i>Охрана и восстановление редких и исчезающих видов животных, растений и грибов.</i>
	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 запретными полосами, создание и уход за защитными лесами. • <i>Добывание и иное изъятие из природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края, на основании разрешений, предусмотренных законодательством Российской Федерации или Краснодарского края.</i>

1	2	3	4
			• Деятельность по ограничению распространения адвентивных видов растений согласованная с уполномоченным органом. • Интродукция и акклиматизация видов животных для борьбы с вредными организмами по согласованию с уполномоченным органом.
	Историко-культурная деятельность	9.3	Сохранение и изучение объектов культурного наследия народов Российской Федерации (памятников истории и культуры), в том числе: объектов археологического наследия, достопримечательных мест, исторических поселений, объектов культурного наследия. • Проведение археологических полевых работ (разведок, раскопок, наблюдений) на основании полученного в установленном законодательством порядке разрешения (открытого листа), согласованных уполномоченным органом, с соблюдением условий разрешения (открытого листа).
	Благоустройство территории	12.0.2	Размещение некапитальных нестационарных сооружений, информационных щитов и указателей, применяемых как составные части благоустройства территории. • Размещение шлаббаумов, анилагов, стендов, указателей и других информационных знаков, связанных с функционированием ООПТ, деятельностью правообладателей земельных участков, расположенных в границах ООПТ.

10.4. Режим особой охраны природоохранной зоны природного парка «Азовские косы»

10.4.1 Виды хозяйственной и иной деятельности, запрещенные на территории природоохранной зоны ООПТ

На территории природоохранной зоны дополнительно к видам деятельности, запрещенным на всей территории Природного парка, запрещается:

1. Строительство объектов капитального строительства, кроме строительства и реконструкции линий электропередач в соответствии с проектом, получившим положительное заключение государственной экспертизы, предусмотренной действующим законодательством, и проведении природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия работ на природные комплексы и объекты ООПТ.

2. Создание площадок с твердым покрытием.

3. Размещение автостоянок и парковок транспортных средств, кемпингов, баз отдыха.

4. Изменение гидрологического режима водных объектов (перекрывание, изменение русла естественных водотоков и берегов водных объектов, углубление дна водотоков и естественных водоёмов, отсыпка грунта в акваторию), не связанное с их восстановлением, осуществляемым по согласованию с уполномоченным органом.

5. Ведение сельского хозяйства, выпас скота.

6. Посадка древесно-кустарниковой растительности.

7. Спортивная и любительская охота на территории кластера «Глафиловская коса».

8. Прокладка и обустройство экологических троп без согласования с уполномоченным органом.

9. Проведение массовых спортивных, зрелищных и иных мероприятий.

10. Организация палаточных лагерей и устройство спортивных площадок.

Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения – природного парка «Азовские косы» в муниципальном образовании Щербиновский район

11. Заправка топливом моторного транспорта.
12. Накопление отходов.

10.4.2 Виды деятельности, разрешенные на территории природоохранной зоны ООПТ

На территории природоохранной зоны ООПТ, дополнительно к видам деятельности, разрешенным на всей территории Природного парка, разрешается:

1. Строительство и реконструкция линий электропередач в соответствии с проектом, получившим положительное заключение государственной экспертизы, предусмотренной действующим законодательством и проведении природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия работ на природные комплексы и объекты ООПТ.
2. Изменение гидрологического режима естественных водных объектов (перекрывание, изменение русла естественных водотоков и берегов водных объектов, углубление дна водотоков и естественных водоёмов, отсыпка грунта в акваторию) с целью их восстановления по согласованию с уполномоченным органом.
3. Распашка земель при выполнении противопожарных мероприятий.
4. Прокладка и обустройство экологических троп по согласованию с уполномоченным органом.
5. Спортивная и любительская охота на территории кластера «Сазальникская коса».

10.4.3 Основные и вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры строительства, реконструкции объектов капитального строительства на территории природоохранной зоны природного парка «Азовские косы»

Основные ВРИ ЗУ для природоохранной зоны Природного парка сформированы в соответствии с Классификатором на основании видов деятельности, разрешенных для данной зоны, установленных в соответствии с видами деятельности, запрещенными для природоохранной зоны и для всей территории ООПТ. Описания ВРИ ЗУ, соответствующие Классификатору, дополнены видами деятельности, разрешенными на территории природоохранной зоны Природного парка для их детализации (табл. 10.2).

Для территории природоохранной зоны Природного парка выделение вспомогательных видов разрешенного использования земельных участков не требуется.

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры строительства, реконструкции объектов капитального строительства на территории природоохранной зоны Природного парка не устанавливаются, так как разрешенное использование земельных участков в границах природоохранной зоны Природного парка не допускает строительство на них.

Таблица 10.2 – Основные виды разрешенного использования земельных участков на территории природоохранной зоны природного парка «Азовские косы»

Территориальная зона согласно ПЗЗ	Наименование ВРИ ЗУ	Код ВРИ ЗУ	Описание ВРИ ЗУ
1	2	3	4
Земли лесного фонда	Предоставление коммунальных услуг	3.1.1	Размещение линий электропередач • <i>Строительство и реконструкция линий электропередач</i>

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4
Земли населенных пунктов			<i>в соответствии с проектом, получившим положительное заключение государственной экспертизы, предусмотренной действующим законодательством, и проведении природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия работ на природные комплексы и объекты ООПТ.</i>
Земли сельскохозяйственного назначения	Природно-познавательный туризм	5.2	Устройство троп и дорожек, размещение щитов с познавательными сведениями об окружающей природной среде • <i>Пешие и велосипедные прогулки.</i> • <i>Прокладка и обустройство экологических троп по согласованию с уполномоченным органом.</i> • <i>Размещение шлаббаумов, анилаггов, стендов, указателей и других информационных знаков, связанных с функционированием ООПТ, деятельностью правообладателей земельных участков, расположенных в границах ООПТ.</i>
Земли водного фонда	Охота и рыбалка	5.3	Размещение сооружений, необходимых для восстановления и поддержания поголовья зверей. • <i>Спортивная и любительская охота на территории кластера «Сазальникская коса».</i> • <i>Возведение и размещение некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира по согласованию с уполномоченным органом.</i> • <i>Любительское и спортивное рыболовство, осуществляемое в соответствии с Правилами рыболовства для Азово-Черноморского рыбохозяйственного бассейна.</i>
	Деятельность по особой охране и изучению природы	9.0	Сохранение и изучение растительного и животного мира путем создания особо охраняемых природных территорий. • <i>Осуществление научно-исследовательской деятельности и мониторинговых исследований.</i> • <i>Осуществление эколого-образовательной деятельности.</i> • <i>Охрана и восстановление редких и исчезающих видов животных, растений и грибов.</i> • <i>Прокладка и обустройство экологических троп по согласованию с уполномоченным органом.</i>
	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 запретными полосами, создание и уход за защитными лесами. • <i>Добывание и иное изъятие из природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края, на основании разрешений, предусмотренных законодательством Российской Федерации или Краснодарского края.</i> • <i>Деятельность по ограничению распространения адвентивных видов растений согласованная с уполномоченным органом.</i>

1	2	3	4
			• <i>Интродукция и акклиматизация видов животных для борьбы с вредными организмами по согласованию с уполномоченным органом.</i> • <i>Распашка земель при выполнении противопожарных мероприятий.</i>
	Историко-культурная деятельность	9.3	Сохранение и изучение объектов культурного наследия народов Российской Федерации (памятников истории и культуры), в том числе: объектов археологического наследия, достопримечательных мест, исторических поселений, объектов культурного наследия. • <i>Проведение археологических полевых работ (разведок, раскопок, наблюдений) на основании полученного в установленном законодательством порядке разрешения (открытого листа), согласованных уполномоченным органом, с соблюдением условий разрешения (открытого листа).</i>
	Специальное пользование водными объектами	11.2	Использование земельных участков, примыкающих к водным объектам способами, необходимыми для специального водопользования (проведение дноуглубительных и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов) • <i>Изменение гидрологического режима естественных водных объектов (перекрывание, изменение русла естественных водотоков и берегов водных объектов, углубление дна водотоков и естественных водоёмов, отсыпка грунта в акваторию) с целью их восстановления по согласованию с уполномоченным органом.</i>
	Благоустройство территории	12.0.2	Размещение некапитальных нестационарных сооружений, информационных щитов и указателей, применяемых как составные части благоустройства территории. • <i>Размещение шлаббаумов, анилагов, стендов, указателей и других информационных знаков, связанных с функционированием ООПТ, деятельностью правообладателей земельных участков, расположенных в границах ООПТ.</i>

10.5. Режим особой охраны рекреационной зоны природного парка «Азовские косы»

10.5.1 Виды хозяйственной и иной деятельности, запрещенные на территории рекреационной зоны ООПТ

На территории рекреационной зоны дополнительно к видам деятельности, запрещенным на всей его территории Природного парка, запрещается:

1. Строительство объектов капитального строительства, кроме строительства и реконструкции линий электропередач в соответствии с проектом, получившим положительное заключение государственной экспертизы, предусмотренной действующим законодательством, и проведении природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия работ на природные комплексы и объекты ООПТ.

2. Прокладка и реконструкция лесных дорог и лесных проездов, просек, противопожарных разрывов и минерализованных полос без проекта освоения лесов.

3. Изменение гидрологического режима водных объектов (перекрывание, изменение русла естественных водотоков и берегов водных объектов, углубление дна

водотоков и естественных водоёмов, отсыпка грунта в акваторию), не связанное с их восстановлением, осуществляемым по согласованию с уполномоченным органом.

4. Проведение санитарных рубок и рубок ухода в гнездовой период с 1 апреля по 30 июня.

5. Размещение некапитальных объектов, за исключением некапитальных объектов рекреационного назначения по согласованию с уполномоченным органом.

6. Размещение стоянок и парковок транспортных средств, кемпингов в границах прибрежных защитных полос водных объектов и вне специально оборудованных мест, согласованных с уполномоченным органом.

7. Посадка древесно-кустарниковой растительности, за исключением озеленения территории в границах кадастрового участка 23:36:0103000:1.

8. Ведение сельского хозяйства, выпас скота.

9. Спортивная и любительская охота на территории кластера «Глафиновская коса».

10. Проведение спортивных, зрелищных и иных мероприятий.

11. Прокладка и обустройство экологических троп без согласования с уполномоченным органом.

12. Заправка топливом моторного транспорта.

13. Накопление отходов на срок более чем одиннадцать месяцев.

10.5.2 Виды деятельности, разрешенные на территории рекреационной зоны ООПТ

На территории рекреационной зоны ООПТ, дополнительно к видам деятельности, разрешенным на всей территории Природного парка, разрешается:

1. Строительство и реконструкция линий электропередач в соответствии с проектом, получившим положительное заключение государственной экспертизы, предусмотренной действующим законодательством, и проведении природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия работ на природные комплексы и объекты ООПТ.

2. Реконструкция объектов капитального строительства в границах кадастрового участка 23:36:0103000:1.

3. Прокладка и реконструкция лесных дорог и лесных проездов, просек, противопожарных разрывов и минерализованных полос в соответствии с проектами освоения лесов.

4. Изменение гидрологического режима естественных водных объектов (перекрывание, изменение русла естественных водотоков и берегов водных объектов, углубление дна водотоков и естественных водоёмов, отсыпка грунта в акваторию) с целью их восстановления по согласованию с уполномоченным органом.

5. Проведение санитарных рубок и рубок ухода в период с 1 июля по 31 марта.

6. Озеленение территории в границах кадастрового участка 23:36:0103000:1.

7. Размещение сооружений, предназначенных для причаливания маломерных судов.

8. Размещение некапитальных объектов рекреационного назначения по согласованию с уполномоченным органом.

9. Организация палаточных лагерей, устройство бивуаков в специально оборудованных местах, согласованных уполномоченным органом, расположенных вне первой зоны округа санитарной охраны курортов.

10. Организация пляжей и пляжный отдых.

11. Прокладка и обустройство экологических троп по согласованию с уполномоченным органом.

12. Размещение стоянок и парковок транспортных средств в специально оборудованных местах, согласованных уполномоченным органом, расположенных за пределами прибрежных защитных полос водных объектов.

13. Спортивная и любительская охота на территории кластера «Сазальникская коса».

14. Накопление отходов на срок не более чем одиннадцать месяцев в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

10.5.3 Основные и вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры строительства, реконструкции объектов капитального строительства на территории рекреационной зоны природного парка «Азовские косы»

Основные ВРИ ЗУ для рекреационной зоны Природного парка сформированы в соответствии с Классификатором на основании видов деятельности, разрешенных для данной зоны, установленных в соответствии с видами деятельности, запрещенными для рекреационной зоны и для всей территории Природного парка. Описания ВРИ ЗУ, соответствующие Классификатору, дополнены видами деятельности, разрешенными на территории рекреационной зоны Природного парка для их детализации (табл. 10.3).

Для территории рекреационной зоны Природного парка выделение вспомогательных видов разрешенного использования земельных участков не требуется.

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры строительства, реконструкции объектов капитального строительства на территории рекреационной зоны Природного парка устанавливаются только для земельного участка с кадастровым номером 23:36:0103000:1, так как разрешенное использование данного земельного участка в границах рекреационной зоны Природного парка допускает на нем реконструкцию объектов капитального строительства.

Таблица 10.3 – Основные виды разрешенного использования земельных участков, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры строительства, реконструкции объектов капитального строительства на территории рекреационной зоны природного парка «Азовские косы»

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 (минимальные 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
Земли лесного фонда	Предоставление коммунальных услуг	3.1.1	Размещение линий электропередач • <i>Строительство и реконструкция линий электропередач в соответствии с проектом, получившим положительное заключение государственной экспертизы, предусмотренной действующим законодательством, и проведении природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия работ на природные комплексы и объекты ООПТ.</i>	НУ	НУ	НУ	НУ
Земли населенных пунктов							
Земли сельскохозяйственного назначения							
	Отдых (рекреация)	5.0	Создание и уход за пляжами, а также обустройство мест отдыха на них. • <i>Организация пляжей и пляжный отдых.</i>	НУ	НУ	НУ	НУ
Земли водного фонда	Природно-познавательный туризм	5.2	Размещение баз и палаточных лагерей для проведения походов и экскурсий по ознакомлению с природой, устройство троп и дорожек, размещение щитов с познавательными сведениями об окружающей	НУ	НУ	НУ	НУ

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6	7	8
			природной среде • Организация палаточных лагерей, устройство бивуаков в специально оборудованных местах, согласованных уполномоченным органом, расположенных вне первой зоны округа санитарной охраны курортов. • Пешие и велосипедные прогулки. • Прокладка и обустройство экологических троп по согласованию с уполномоченным органом. • Размещение некапитальных объектов рекреационного назначения по согласованию с уполномоченным органом. • Размещение шлагбаумов, анилагов, стендов, указателей и других информационных знаков, связанных с функционированием ООПТ, деятельностью правообладателей земельных участков, расположенных в границах ООПТ.				
	Туристическое обслуживание	5.2.1	Размещение пансионатов, туристических гостиниц, кемпингов, домов отдыха, не оказывающих услуги по лечению, а также иных зданий, используемых с целью извлечения предпринимательской выгоды из предоставления жилого помещения для временного проживания в них. • Реконструкция объектов капитального строительства в границах кадастрового участка 23:36:0103000:1. • Размещение стоянок и парковок транспортных средств в специально оборудованных местах, согласованных уполномоченным органом, расположенных за пределами прибрежных защитных полос водных объектов.	10 000 м ²	10 м	2 этажа, 12 м	10%
	Охота и рыбалка	5.3	Размещение сооружений, необходимых для восстановления и поддержания поголовья зверей. • Спортивная и любительская охота на территории кластера «Сазальникская коса». • Возведение и размещение некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира по согласованию с уполномоченным органом. • Любительское и спортивное рыболовство, осуществляемое в соответствии с Правилами рыболовства для Азово-Черноморского рыбохозяйственного бассейна.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Причалы для	5.4	Размещение сооружений, предназначенных для причаливания,	НУ	НУ	НУ	НУ

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6	7	8
	маломерных судов		хранения и обслуживания яхт, катеров, лодок и других маломерных судов. • <i>Размещение сооружений, предназначенных для причаливания маломерных судов.</i>				
	Деятельность по особой охране и изучению природы	9.0	Сохранение и изучение растительного и животного мира путем создания особо охраняемых природных территорий. • <i>Осуществление научно-исследовательской деятельности и мониторинговых исследований.</i> • <i>Осуществление эколого-образовательной деятельности.</i> • <i>Охрана и восстановление редких и исчезающих видов животных, растений и грибов.</i> • <i>Прокладка, обустройство и маркировка экологических троп по согласованию с уполномоченным органом.</i>	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 запретными полосами, создание и уход за защитными лесами. • <i>Добывание и иное изъятие из природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края, на основании разрешений, предусмотренных законодательством Российской Федерации или Краснодарского края.</i> • <i>Деятельность по ограничению распространения адвентивных видов растений согласованная с уполномоченным органом.</i> • <i>Интродукция и акклиматизация видов животных для борьбы с вредными организмами по согласованию с уполномоченным органом.</i>	НУ	НУ	НУ	НУ
	Историко-культурная деятельность	9.3	Сохранение и изучение объектов культурного наследия народов Российской Федерации (памятников истории и культуры), в том числе: объектов археологического наследия, достопримечательных мест, исторических поселений, объектов культурного наследия. • <i>Проведение археологических полевых работ (разведок, раскопок, наблюдений) на основании полученного в установленном законодательством порядке разрешения (открытого листа), согласованных уполномоченным органом, с соблюдением условий</i>	НУ	НУ	НУ	НУ

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6	7	8
			<i>разрешения (открытого листа).</i>				
	Резервные леса	10.4	Деятельность, связанная с охраной лесов • Прокладка и реконструкция лесных дорог и лесных проездов, просек, противопожарных разрывов и минерализованных полос в соответствии с проектами освоения лесов. • Проведение санитарных рубок и рубок ухода в период с 1 июля по 31 марта.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Специальное пользование водными объектами	11.2	Использование земельных участков, примыкающих к водным объектам способами, необходимыми для специального водопользования (проведение дноуглубительных и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов) • Изменение гидрологического режима естественных водных объектов (перекрывание, изменение русла естественных водотоков и берегов водных объектов, углубление дна водотоков и естественных водоёмов, отсыпка грунта в акваторию) с целью их восстановления по согласованию с уполномоченным органом.	НУ	НУ	НУ	НУ
	Благоустройство территории	12.0.2	Размещение, элементов озеленения некапитальных нестационарных сооружений, информационных щитов и указателей, применяемых как составные части благоустройства территории. • Озеленение территории в границах кадастрового участка 23:36:0103000:1. • Размещение шлаббаумов, анилагов, стендов, указателей и других информационных знаков, связанных с функционированием ООПТ, деятельностью правообладателей земельных участков, расположенных в границах ООПТ.	НУ	НУ	НУ	НУ
Земли промышленности ...	Специальная деятельность	12.2	Накопление отходов производства и потребления. • Накопление отходов на срок не более чем одиннадцать месяцев в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	НУ	НУ	НУ	НУ

10.6. Режим особой охраны зоны ограниченного природопользования природного парка «Азовские косы»

10.6.1 Виды хозяйственной и иной деятельности, запрещенные на территории зоны ограниченного природопользования ООПТ

На территории зоны ограниченного природопользования дополнительно к видам деятельности, запрещенным на всей территории Природного парка, запрещается:

1. Строительство объектов капитального строительства, за исключением строительства и реконструкции линейных объектов без согласования с уполномоченным органом и(или) проекта, получившего положительное заключение экспертизы, предусмотренной действующим законодательством, и проведения природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия работ на природные комплексы и объекты ООПТ.

2. Изменение гидрологического режима водных объектов (перекрывание, изменение русла естественных водотоков и берегов водных объектов, углубление дна водотоков и естественных водоёмов, отсыпка грунта в акваторию), не связанное с их восстановлением, осуществляемым по согласованию с уполномоченным органом.

3. Ведение сельского хозяйства, за исключением рыбоводства и выпаса сельскохозяйственных животных.

4. Обустройство летних животноводческих станов.

5. Проведение спортивных, зрелищных и иных мероприятий, организация баз отдыха, палаточных лагерей, устройство бивуаков, спортивных площадок.

6. Размещение стоянок и парковок транспортных средств в границах прибрежных защитных полос водных объектов и вне специально оборудованных мест, согласованных уполномоченным органом.

7. Накопление отходов на срок более чем одиннадцать месяцев.

10.6.2 Виды хозяйственной и иной деятельности, разрешенные на территории зоны ограниченного природопользования ООПТ

На территории зоны ограниченного природопользования ООПТ, дополнительно к видам деятельности, разрешенным на всей территории Природного парка, разрешается:

1. Реконструкция объектов капитального строительства на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экспертизы, предусмотренной действующим законодательством.

2. Строительство и реконструкция линейных объектов по согласованию с уполномоченным органом и(или) при наличии проекта, получившего положительное заключение экспертизы, предусмотренной действующим законодательством, и проведении природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия работ на природные комплексы и объекты ООПТ.

3. Размещение стоянок и парковок транспортных средств в специально оборудованных местах, согласованных уполномоченным органом, за пределами прибрежных защитных полос водных объектов.

4. Изменение гидрологического режима естественных водных объектов (перекрывание, изменение русла естественных водотоков и берегов водных объектов, углубление дна водотоков и естественных водоёмов, отсыпка грунта в акваторию) с целью их восстановления по согласованию с уполномоченным органом.

5. Рыбоводство на землях сельскохозяйственного назначения.

6. Распашка земель при выполнении противопожарных мероприятий.

7. Выпас сельскохозяйственных животных на землях сельскохозяйственного назначения.

8. Размещение сооружений, предназначенных для причаливания, хранения маломерных

судов.

9. Размещение некапитальных строений и сооружений, предназначенных для деятельности осетрового хозяйства в границах кадастрового участка 23:36:0000000:183.

10. Накопление отходов на срок не более чем одиннадцать месяцев в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

11. Спортивная и любительская охота.

10.6.3 Основные и вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры строительства, реконструкции объектов капитального строительства на территории зоны ограниченного природопользования природного парка «Азовские косы»

Основные ВРИ ЗУ для зоны ограниченного природопользования Природного парка сформированы в соответствии с Классификатором на основании видов деятельности, разрешенных для данной зоны, установленных в соответствии с видами деятельности, запрещенными для зоны ограниченного природопользования и для всей территории Природного парка. Описания ВРИ ЗУ, соответствующие Классификатору, дополнены видами деятельности, разрешенными на территории зоны ограниченного природопользования Природного парка для их детализации (табл. 4).

Для территории зоны ограниченного природопользования Природного парка выделение вспомогательных видов разрешенного использования земельных участков не требуется.

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры строительства, реконструкции объектов капитального строительства не устанавливаются.

Таблица 10.4 – Основные виды разрешенного использования земельных участков, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры строительства, реконструкции объектов капитального строительства на территории зоны ограниченного природопользования природного парка «Азовские косы»

Территориальная зона согласно ПЗЗ	Наименование ВРИ ЗУ	Код ВРИ ЗУ	Описание ВРИ ЗУ
1	2	3	4
Земли сельскохозяйственного назначения	Рыбоводство	1.13	Осуществление хозяйственной деятельности, связанной с разведением и (или) содержанием, выращиванием объектов рыбоводства (аквакультуры); размещение сооружений, оборудования, необходимых для осуществления рыбоводства (аквакультуры) • Рыбоводство на землях сельскохозяйственного назначения. • Реконструкция объектов капитального строительства на основании проекта, получившего положительное заключение государственной экспертизы, предусмотренной действующим законодательством. • Размещение некапитальных строений и сооружений, предназначенных для деятельности осетрового хозяйства в границах кадастрового участка 23:36:0000000:183.

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4
	Скотоводство	1.8	Выпас сельскохозяйственных животных. • <i>Выпас сельскохозяйственных животных на землях сельскохозяйственного назначения.</i>
	Предоставление коммунальных услуг	3.1.1	Размещение линий электропередач • <i>Строительство и реконструкция линейных объектов по согласованию с уполномоченным органом и(или) при наличии проекта, получившего положительное заключение государственной экспертизы, предусмотренной действующим законодательством, и проведении природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия работ на природные комплексы и объекты ООПТ.</i>
	Природно-познавательный туризм	5.2	Устройство троп и дорожек, размещение щитов с познавательными сведениями об окружающей природной среде • <i>Пешие и велосипедные прогулки.</i> • <i>Размещение шлагбаумов, анилагов, стендов, указателей и других информационных знаков, связанных с функционированием ООПТ, деятельностью правообладателей земельных участков, расположенных в границах ООПТ.</i>
	Охота и рыбалка	5.3	Размещение сооружений, необходимых для восстановления и поддержания поголовья зверей. • <i>Спортивная и любительская охота.</i> • <i>Возведение и размещение некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира по согласованию с уполномоченным органом.</i> • <i>Любительское и спортивное рыболовство, осуществляемое в соответствии с Правилами рыболовства для Азово-Черноморского рыбохозяйственного бассейна.</i>
	Деятельность по особой охране и изучению природы	9.0	Сохранение и изучение растительного и животного мира путем создания особо охраняемых природных территорий. • <i>Осуществление научно-исследовательской деятельности и мониторинговых исследований.</i> • <i>Осуществление эколого-образовательной деятельности.</i> • <i>Охрана и восстановление редких и исчезающих видов животных, растений и грибов.</i>
	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 запретными полосами, создание и уход за защитными лесами. • <i>Добывание и иное изъятие из природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края, на основании разрешений, предусмотренных законодательством Российской Федерации или Краснодарского края.</i> • <i>Деятельность по ограничению распространения</i>

Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории
регионального значения – природного парка «Азовские косы» в муниципальном
образовании Щербиновский район

1	2	3	4
			адвентивных видов растений согласованная с уполномоченным органом. • Интродукция и акклиматизация видов животных для борьбы с вредными организмами по согласованию с уполномоченным органом. • Распашка земель при выполнении противопожарных мероприятий.
	Историко-культурная деятельность	9.3	Сохранение и изучение объектов культурного наследия народов Российской Федерации (памятников истории и культуры), в том числе: объектов археологического наследия, достопримечательных мест, исторических поселений, объектов культурного наследия. • Проведение археологических полевых работ (разведок, раскопок, наблюдений) на основании полученного в установленном законодательством порядке разрешения (открытого листа), согласованных уполномоченным органом, с соблюдением условий разрешения (открытого листа).
	Специальное пользование водными объектами	11.2	Использование земельных участков, примыкающих к водным объектам способами, необходимыми для специального водопользования (проведение дноуглубительных и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов) • Изменение гидрологического режима естественных водных объектов (перекрывание, изменение русла естественных водотоков и берегов водных объектов, углубление дна водотоков и естественных водоёмов, отсыпка грунта в акваторию) с целью их восстановления по согласованию с уполномоченным органом.
	Благоустройство территории	12.0.2	Размещение некапитальных нестационарных сооружений, информационных щитов и указателей, применяемых как составные части благоустройства территории. • Размещение шлагбаумов, анишлагов, стендов, указателей и других информационных знаков, связанных с функционированием ООПТ, деятельностью правообладателей земельных участков, расположенных в границах ООПТ.
	Специальная деятельность	12.2	Накопление отходов производства и потребления. Накопление отходов на срок не более чем одиннадцать месяцев в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

11. Наименование и описание территориальных зон, в которых расположены земельные участки в границах ООПТ, согласно Правил землепользования и застройки

Информация о наименовании и описание территориальных зон, в которых расположены земельные участки в границах ООПТ, согласно Правил землепользования и застройки, приведена на основе анализа материалов территориального зонирования Глафировского и Шабельского сельских поселений, предоставленных Исполнителю администрацией Щербиновского района в марте 2021 года.

Согласно статьи 36 Градостроительного кодекса РФ, в которой определено, что:

«6. Градостроительные регламенты не устанавливаются для земель лесного фонда, земель, покрытых поверхностными водами, земель запаса, земель особо охраняемых природных территорий (за исключением земель лечебно-оздоровительных местностей и курортов), сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения, земельных участков, расположенных в границах особых экономических зон и территорий опережающего социально-экономического развития.

7. Использование земельных участков, на которые действие градостроительных регламентов не распространяется или для которых градостроительные регламенты не устанавливаются, определяется уполномоченными федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации или уполномоченными органами местного самоуправления в соответствии с федеральными законами. Использование земельных участков в границах особых экономических зон определяется органами управления особыми экономическими зонами. Использование земель или земельных участков из состава земель лесного фонда, земель или земельных участков, расположенных в границах особо охраняемых природных территорий, определяется соответственно лесохозяйственным регламентом, положением об особо охраняемой природной территории в соответствии с лесным законодательством, законодательством об особо охраняемых природных территориях».

Кластер «Сазальникская коса»

Действующая редакция Правил землепользования и застройки Шабельского сельского поселения, часть территории которого вошла в границы кластера «Сазальникская коса» проектируемого Природного парка, утверждена Решением Совета муниципального образования Щербиновский район от 29.11.2019 № 10 «Об утверждении правил землепользования и застройки Шабельского сельского поселения Щербиновского района» (за исключением территории игровой зоны «Азов-Сити»).

Анализ картографического материала ПЗЗ Шабельского сельского поселения (Курск, 2019) показал, что в границах кластера «Сазальникская коса» выделены следующие зоны (рис. 11.1):

1) Территориальные зоны:

СХ-1 – зона сельскохозяйственных угодий⁶ – занимает узкую полосу на юге кластера;

СХ-2 – зона, занятая объектами сельскохозяйственного назначения – осетровое хозяйство;

РЗ-4 – зона зеленых насаждений санитарно-защитного назначения – небольшой участок на востоке кластера;

2) Земли запаса;

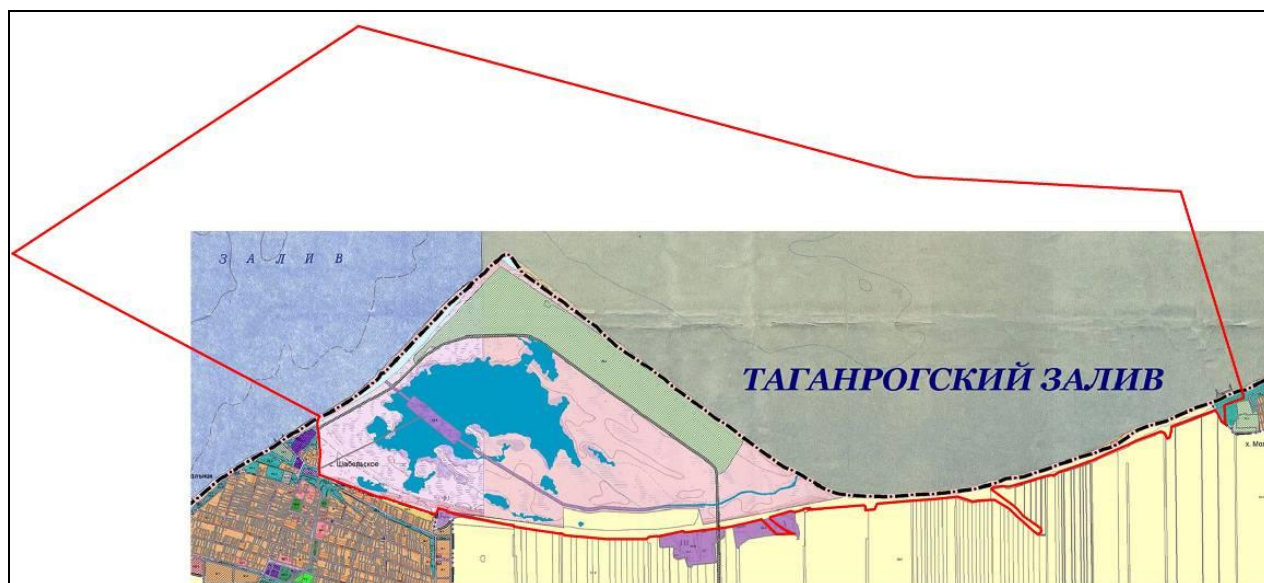
3) Водный фонд;

4) Туристско-рекреационная особая экономическая зона.

Градостроительная документация Шабельского сельского поселения не содержит

⁶ Согласно картографического материала ПЗЗ зона СХ-1 и земли сельскохозяйственного назначения имеют идентичную цветовую заливку.

информации о наличии земель лесного фонда.



Территориальное зонирование

Сх-1	Зона сельскохозяйственных угодий (Сх1)
Сх-2	Зона, занятая объектами сельскохозяйственного назначения (Сх2)
РЗ-4	Зона зеленых насаждений санитарно-защитного назначения (РЗ-4)

Территории, на которые градостроительные регламенты не устанавливаются

	Земли сельскохозяйственного назначения
	Территория общего пользования
	Земли запаса

Особые экономические зоны

	Туристско-рекреационная особая экономическая зона
--	---

Рисунок 11.1 – Фрагменты карты градостроительного зонирования Шабельского сельского поселения (ПЗЗ)

Анализ картографического материала показал, что градостроительные регламенты в границах кластера «Сазальникская коса» установлены только для зон СХ-2 (табл. 11.1) и РЗ-4 (табл. 11.2).

Таблица 11.1 – Основные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства зоны существующих производственных территорий сельскохозяйственного назначения (СХ-2).

Виды разрешенного использования	Примечание
животноводство код 1.7	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. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 1.8-1.11, 1.15, 1.19, 1.20.
скотоводство код 1.8	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)
птицеводство код 1.10	Осуществление хозяйственной деятельности, связанной с разведением домашних пород птиц, в том числе водоплавающих; размещение зданий, сооружений, используемых для содержания и разведения животных, производства, хранения и первичной переработки продукции птицеводства; разведение племенных животных, производство и использование племенной продукции (материала)
свиноводство код 1.11	Осуществление хозяйственной деятельности, связанной с разведением свиней; размещение зданий, сооружений, используемых для содержания и разведения животных, производства, хранения и первичной переработки продукции; разведение племенных животных, производство и использование племенной продукции (материала).
пчеловодство код 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; размещение сооружений используемых для хранения и первичной переработки продукции пчеловодства.
рыбоводство код 1.13	Осуществление хозяйственной деятельности, связанной с разведением и (или) содержанием, выращиванием объектов

ООО «ЦЭПСА»

	рыбоводства (аквакультуры); размещение зданий, сооружений, оборудования, необходимых для осуществления рыбоводства (аквакультуры).	
хранение и переработка сельскохозяйственной продукции код 1.15	Размещение зданий, сооружений, используемых для производства, хранения, первичной и глубокой переработки сельскохозяйственной продукции.	
обеспечение сельскохозяйственного производства код 1.18	Размещение машинно-транспортных и ремонтных станций, ангаров и гаражей для сельскохозяйственной техники, амбаров, водонапорных башен, трансформаторных станций и иного технического оборудования, используемого для ведения сельского хозяйства.	
питомники код 1.17	Выращивание и реализация подроста деревьев и кустарников, используемых в сельском хозяйстве, а также иных сельскохозяйственных культур для получения рассады и семян; размещение сооружений, необходимых для указанных видов сельскохозяйственного производства.	
1. Основные виды и параметры разрешенного использования земельных участков и ОКС		
Виды разрешенного использования земельных участков и ОКС	Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции ОКС	
[1.7] – Животноводство [1.8] – Скотоводство [1.10] – Птицеводство [1.11] – Свиноводство [1.12] - Пчеловодство [1.13] – Рыбоводство [1.15] - Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции [1.17] - Питомники [1.18] - Обеспечение сельскохозяйственного производства	Минимальная площадь земельного участка (м²)	300
	Минимальная площадь для объектов инженерного обеспечения и объектов вспомогательного инженерного назначения (м²)	1
	Максимальная площадь земельного участка (м²)	1000000
	Минимальная ширина земельного участка	10
	Минимальные отступы от границ земельных участков (м)	6
	Предельное количество этажей и/или предельная высота зданий, строений, сооружений (м)	2/15
	Максимальный процент застройки в границах земельного участка (%)	30

Таблица 11.2 – Основные виды разрешенного использования земельных участков и ОКС зоны зеленых насаждений санитарно-защитного назначения (РЗ-4)

Виды использования земельного участка	Примечание
охрана природных территорий код 9.1	Сохранение отдельных естественных качеств окружающей природной среды путем ограничения хозяйственной деятельности в данной зоне, в частности: создание и уход за запретными полосами, создание и уход за защитными лесами, в том числе городскими лесами, лесами в лесопарках, и иная хозяйственная деятельность,

ООО «ЦЭПСА»

	разрешенная в защитных лесах, соблюдение режима использования природных ресурсов в заказниках, сохранение свойств земель, являющихся особо ценными	
земельные участки (территории) общего пользования код 12.0	Земельные участки общего пользования. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 12.0.1 - 12.0.2.	
<u>1. Основные виды и параметры разрешенного использования земельных участков и ОКС</u>		
Виды разрешенного использования земельных участков и ОКС	Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции ОКС	
[9.1] - охрана природных территорий	Минимальная площадь земельного участка (м ²)	Регламенты не устанавливаются
	Максимальная площадь земельного участка (м ²)	
	Минимальная ширина вдоль фронта улицы(проезда)(м)	
	Минимальные отступы от границ земельных участков (м)	
	Предельное количество этажей и/или предельная высота зданий, строений, сооружений (м)	
	Максимальный процент застройки в границах земельного участка (%)	
	Минимальный отступ от красной линии улиц, площадей; проездов (в метрах)	

2. Условно разрешённые виды использования ОКС и земельных участков для зон СХ-2 и РЗ-4 не устанавливаются.

Вспомогательные виды использования ОКС и земельных участков для зон СХ-2 и РЗ-4 не устанавливаются.

3. В случае если земельный участок или ОКС находится в границах ЗОУИТ, на них устанавливаются ограничения использования в соответствии с законодательством РФ.

Кластер «Глафи́ровская коса»

Экранизация картографического материала градостроительной документации Глафи́ровского сельского поселения представлена на рисунке 11.2.

Согласно генерального плана поселения вся территория Глафи́ровской косы включена в границы населенного пункта ст-ца Глафи́ровская (рис. 11.2 а)

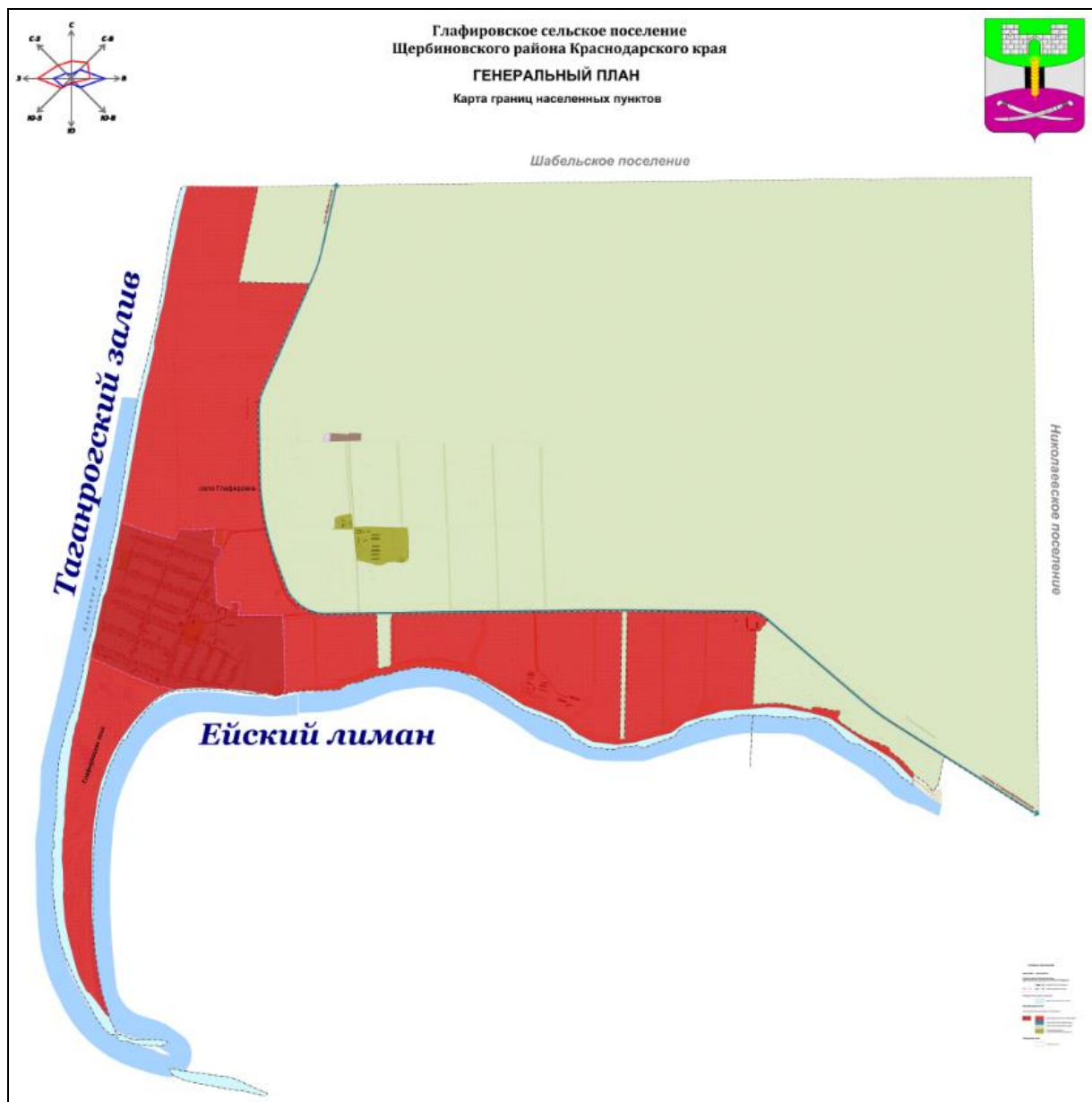
Анализ градостроительной документации Глафи́ровского сельского поселения, на части территории которого сформирован кластер «Глафи́ровская коса» проектируемого Природного парка, показал, что в границах данного кластера выделена одна территориальная зона: «Р. Зона озеленения территорий общего пользования. Зона рекреационного назначения» (в границах проектируемого природного парка «Азовские косы»⁷ (рис. 11.2 б).

Согласно ПЗЗ Глафи́ровского сельского поселения (2018), ввиду отсутствия особенностей градостроительного регламента застройки и ограничений, внутри зоны рекреационного назначения (Р) не вводятся подзоны.

Основные виды разрешенного использования земельных участков и объектов

⁷ На момент разработки ПЗЗ функциональное зонирование территории природного парка «Азовские косы» не разрабатывалось.

капитального строительства в границах зоны озеленения территорий общего пользования и рекреационного назначения (Р) представлены в таблице 11.3.





6

Рисунок 11.2 – Фрагменты градостроительной документации Глафиrowsкого сельского поселения: а) граница населенного пункта (Генеральный план..., 2017); б) карта функциональных зон (ПЗЗ)

Таблица 11.3 – Основные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства (ПЗЗ)

Виды использования земельного участка	Примечание
Деятельность по особой охране и изучению природы код 9.0	Сохранение и изучение растительного и животного мира путем создания особо охраняемых природных территорий, в границах которых хозяйственная деятельность, кроме деятельности, связанной с охраной и изучением природы, не допускается (государственные природные заповедники, национальные и природные парки, памятники природы, дендрологические парки, ботанические сады, оранжереи)
Охрана природных территорий код 9.1	Сохранение отдельных естественных качеств окружающей природной среды путем ограничения хозяйственной деятельности в данной зоне, в частности: создание и уход за запретными полосами, создание и уход за защитными лесами, в том числе городскими лесами, лесами в лесопарках, и иная хозяйственная деятельность, разрешенная в защитных лесах, соблюдение режима использования природных ресурсов в заказниках, сохранение свойств земель, являющихся особо ценными
Природно-познавательный	Размещение баз и палаточных лагерей для проведения походов и экскурсий по ознакомлению с природой, пеших и конных прогулок,

Виды использования земельного участка	Примечание
туризм код 5.2	устройство троп и дорожек, размещение щитов с познавательными сведениями об окружающей природной среде; осуществление необходимых природоохранных и природовосстановительных мероприятий
Причалы для маломерных судов код 5.4	Размещение сооружений, предназначенных для причаливания, хранения и обслуживания яхт, катеров, лодок и других маломерных судов
1. Основные виды и параметры разрешенного использования земельных участков и ОКС	
Виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства	Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства
[9.0] – Деятельность по особой охране и изучению природы. [9.1] – Охрана природных территорий [5.2] – Природно-познавательный туризм [5.4] – Причалы для маломерных судов	Градостроительный регламент не устанавливается
2. Условно разрешённые виды использования ОКС и земельных участков для Зоны рекреационного назначения не устанавливаются. Вспомогательные виды использования ОКС и земельных участков для Зоны рекреационного назначения не устанавливаются.	

12. Оценка воздействия намечаемой природоохранной деятельности на окружающую среду (ОВОС)

12.1 Общие сведения

Заказчик работ:

Министерство природных ресурсов Краснодарского края
Адрес: Россия, 350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Северная, 275/1.
Телефон/факс: (861) 279-00-49.

Исполнитель работ:

ООО «Центр экологического проектирования, сертификации и аудита»
(ООО «ЦЭПСА»)
Адрес: Россия, 350004, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Герцена, дом 52.
E-mail: ooo_serpsa@mail.ru

Основание исполнения работ:

Государственный контракт № 47 от 2 ноября 2020 г, заключенный с министерством природных ресурсов Краснодарского края.

Наименование объекта: особо охраняемая природная территория регионального значения – природный парк «Азовские косы».

Местоположение планируемой деятельности:

Согласно административному делению Краснодарского края территория планируемой деятельности расположена на части территории Глафировского и Шабельского сельских поселений муниципального образования Щербиновский район Краснодарского края, практически примыкая к границам административных центров этих поселений.

Кластеры проектируемого Природного парка включают части Сазальникской и Глафировской кос и прилегающие к ним акватории Таганрогского залива и Ейского лимана.

Площадь территории экологического обследования

Площадь территории экологического обследования составляет 6 тыс. га. По итогам работ территория природного парка «Азовские косы» сформирована кластерного типа, в виде двух изолированных участков: кластер «Сазальникская коса» - 4978,1906 га и кластер «Глафировская коса» - 979,8503 га. Общая площадь территории Природного парка составляет 5958,0409 га.

Характеристика типа обосновывающей документации

Документом, обосновывающим намечаемую деятельность, в соответствии с Законом Краснодарского края «Об экологической экспертизе на территории Краснодарского края», является Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения природного парка «Азовские косы» в муниципальном образовании Щербиновский район. Данные материалы содержат результаты экологического обследования территории в 2020-2021 годах, проведенного коллективом специалистов ООО «ЦЭПСА» и привлеченных экспертов научных и природоохранных организаций и учреждений Краснодарского края.

12.2 Обоснование намечаемой деятельности

На основании результатов исследований, проведенных в 2020-2021 гг. с целью получения актуальных данных о современном состоянии рекреационного потенциала территории, состояния биоты, выявления уникальных природных комплексов и объектов, оценки степени антропогенной нарушенности территории, современного характера природопользования и ее традиционного использования местным населением, а также изучения современного картографического материала и данных дистанционного зондирования Земли, анализа сведений из ЕГРН, был разработан Проект материалов, обосновывающих создание природного парка «Азовские косы». В ходе работ систематизированы сведения о существующих объектах природного происхождения, проведена оценка роли данной территории в сохранении курортов местного значения, ландшафтного и биологического разнообразия в целом и охраняемых видов животных и растений.

Намечаемая деятельность состоит в организации особо охраняемой природной территории регионального значения – природного парка «Азовские косы», создаваемого с целью сохранения уникальных экосистем, сформировавшихся на аккумулятивных образованиях береговой зоны Азовского моря, и обеспечения долгосрочного сохранения курортно-рекреационного потенциала территории.

На данной территории произрастает 291 вид растений, обитает не менее 216 видов позвоночных животных, а разнообразие беспозвоночных до настоящего времени не поддается корректной оценке. В Красную книгу Российской Федерации занесено 47 объектов животного и растительного мира, в Красную книгу Краснодарского края занесено 114 вида растений и животных.

Роль данной территории наиболее значима в сохранении ландшафтного и видового разнообразия, в том числе редки и находящиеся под угрозой исчезновения видов. Кроме того, территория проектируемого Природного парка играет существенную роль в качестве центра воспроизводства ценных в хозяйственном отношении видов птиц. Детальная информация о значимости территории заказника представлена в разделе 8 Проекта материалов.

В разделе 5 Проекта материалов дан анализ воздействия антропогенной деятельности на природные комплексы и объекты.

Необходимость сохранения ценных природных комплексов наряду с учетом планов социально-экономического развития Краснодарского края позволили подготовить проектные решения по организации охраны территории, предусматривающие возможность реализации хозяйственной деятельности, непротиворечащей режиму особой охраны ООПТ, и реализации мер, направленных на сохранение и восстановление природных ресурсов этой территории.

Учитывая уровень традиционного природопользования, сложившийся на обследуемой территории, ООПТ предлагается создать без изъятия земельных участков у собственников, владельцев, арендаторов или пользователей земельных участков, расположенных в ее границах. Перевод земельных участков в категорию земли особо охраняемых территорий и объектов не предусмотрен. Земельное устройство территорий останется неизменным. ООПТ создается без ограничения срока действия.

В государственный кадастр недвижимости границы проектируемой ООПТ, в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости», подлежат внесению в виде зон с особыми условиями использования территорий.

Границы природного парка «Азовские косы» должны учитываться при разработке схем территориального планирования, правил землепользования и застройки, документации по планировке территории, иных видов градостроительной и

землеустроительной документации всех уровней (федерального, регионального и местного), Лесного плана Краснодарского края, лесохозяйственного регламента лесничества, схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Краснодарского края.

В подготовке материалов, обосновывающих необходимость создания Природного парка, участвовали ученые и эксперты разных направлений (географы, зоологи, ботаники, экологи и др.), осуществляющие многолетнюю исследовательскую деятельность на территории Краснодарского края. В ходе работ направлены запросы и получены ответы различных ведомств, осуществляющих управление природными ресурсами на территории, предлагаемой к включению в состав ООПТ. Проведены консультации со специалистами данных ведомств, органом местного самоуправления затрагиваемого муниципального образования, природопользователями и представителями местного населения.

Работа выполняется в два этапа в рамках мероприятий, предусмотренных пунктом 1.3 приложения 1 к подпрограмме «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности» государственной программы Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства», утвержденной постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20.11.2015 № 1057.

Источник финансирования – бюджет Краснодарского края на 2020-2021 гг.

12.3 Цель, задачи и ожидаемые результаты намечаемой деятельности

Целью намечаемой деятельности является создание ООПТ регионального значения - природного парка «Азовские косы» в муниципальном образовании Щербиновский район для сохранения уникальных экосистем, сформировавшихся на аккумулятивных образованиях береговой зоны Азовского моря, и обеспечения долгосрочного сохранения курортно-рекреационного потенциала территории.

На ООПТ возложено решение следующих задач:

- 1) сохранение аккумулятивных образований береговой зоны Азовского моря;
- 2) поддержание экологического баланса курортов местного значения;
- 3) сохранение ландшафтного и видового разнообразия;
- 4) сохранение мест обитания и обеспечение охраны редких и исчезающих объектов животного и растительного мира;
- 5) создание условий для осуществления научно-познавательной и исследовательской деятельности.

Ожидаемые результаты намечаемой деятельности: создание Природного парка позволит предотвратить деградацию песчано-ракушечных кос Азовского моря, обеспечит сохранение существующего уровня биологического разнообразия и создаст условия для восстановления редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных, а также будет способствовать поддержанию экологического баланса курортов местного значения и, следовательно, долгосрочному сохранению курортно-рекреационного потенциала территории. Природные комплексы, представленные в Природном парке, значительно повысят ландшафтно-биотопическую репрезентативность сети ООПТ Краснодарского края.

12.4 Площадь территории, вовлеченной в намечаемую деятельность

Общая площадь создаваемого природного парка «Азовские косы» составляет 5958,0409 га, в том числе кластер «Сазальникская коса» - 4978,1906 га и кластер «Глафиловская коса» - 979,8503 га.

Данное воздействие окажет положительное влияние на состояние окружающей

среды Природного парка и ее отдельных компонентов, так как будет направлено на совершенствование режима особой охраны ООПТ.

12.5 Местоположение территории, вовлекаемой в намечаемую деятельность

Местоположение в системе административно-территориального устройства Краснодарского края

Территория планируемого природного парка «Азовские косы» расположена в северной части Краснодарского края на восточном побережье Азовского моря, занимая намывные песчаные косы, омываемые водами Таганрогского залива и Ейского лимана.

Кластеры проектируемого Природного парка территориально приурочены к Сазальникской косе и Глафиrowsкой косе и прилегающей к ним акватории Таганрогского залива и Ейского лимана.

В намечаемую деятельность вовлекаются части территорий Шабельского и Глафиrowsкого сельских поселений муниципального образования Щербиновский район Краснодарского края.

Местоположение в системе лесоустройства

Часть территории Природного парка, площадью 310 га, относится к государственному лесному фонду. В границах кластера «Сазальникская коса» проектируемой ООПТ, включены земли лесного фонда Краснодарского лесничества, Каневского участкового лесничества, кварталы 1Б-3Б, осуществляющего свою деятельность на основании Лесохозяйственного регламента Краснодарского лесничества, утвержденного приказом МПР КК от 04.08.2020 № 1129.

Детальная характеристика положения Природного парка в системе лесоустройства Краснодарского края приведена в подразделах 8.4 и 11.5 данного тома.

Леса Краснодарского лесничества отнесены к району степей Европейской части Российской Федерации на основании приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.08.2014 № 367 «Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации».

Согласно лесозащитного районирования лесной фонд описываемой территории отнесен к зоне сильной лесопатологической угрозы.

Леса в границах проектируемой ООПТ, в соответствии с Лесным планом Краснодарского края по целевому назначению отнесены к защитным лесам.

Согласно Лесохозяйственного регламента Краснодарского лесничества (2020 г.), с учетом правового режима защитных лесов, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, в лесах, расположенных в границах кластера «Сазальникская коса» проектируемого Природного парка выделены: леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах.

12.6. Особенности реализации намечаемой деятельности, определяемые законодательством

Действующим законодательством Российской Федерации на исследуемой территории устанавливаются ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Ограничения, предусмотренные Водным кодексом Российской Федерации

Территория проектируемого Природного парка расположена на восточном побережье Азовского моря и омывается водами Таганрогского залива и Ейского лимана, и включает часть акватории, прилегающей к Сазальникской и Глафиrowsкой косам.

Проектируемая ООПТ включает части водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы Азовского моря, информация о которых внесена в ЕГРН в виде ЗОУИТ. В границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов на части территории

Природного парка в соответствии с ст. 65 Водного кодекса РФ вводится ряд ограничений, детальная характеристика которых приведена в разд. 6 настоящего тома.

12.7 Функциональное зонирование

На территории Природного парка «Азовские косы» выделены 4 функциональные зоны: особо охраняемая, природоохранная, рекреационная и ограниченного природопользования.

Детальная характеристика функционального зонирования приведена в разделе 9 настоящего тома. Организационная структура функционального зонирования ООПТ приведена в таблицах 9.1 и 9.2.

12.8 Обоснование выбора варианта намечаемой деятельности

Целью намечаемой деятельности является сохранение уникальных экосистем, сформировавшихся на аккумулятивных образованиях береговой зоны Азовского моря, и обеспечение долгосрочного сохранения курортно-рекреационного потенциала территорий курортов местного значения «Глафировка» и «Шабельское» путем придания статуса ООПТ регионального значения – создание природного парка «Азовские косы» в муниципальном образовании Щербиновский район.

Создание Природного парка осуществляется в рамках реализации Схемы развития и размещения ООПТ Краснодарского края и Схемы территориального планирования Краснодарского края. Заказчиком работ выступает министерство природных ресурсов Краснодарского края. Финансирование работ по созданию Природного парка осуществляется из бюджета Краснодарского края. Деятельность администрации Краснодарского края в течение последнего десятилетия направлена на расширение сети ООПТ региона.

В ходе проведения ОВОС были выявлены основные экологические и социальные проблемы, характерные для данной территории. В настоящее время негативное антропогенное воздействие на природные комплексы и объекты исследуемой территории наносится в ходе сельскохозяйственной и лесохозяйственной деятельности, а также рекреационной деятельности. Эти факторы подробно рассмотрены в разделе 5.3 данного Проекта материалов.

Сохранение сложившегося типа хозяйствования ведет к сокращению и деградации природных комплексов, сокращению возобновляемых природных ресурсов данной территории. Обеспечение их долгосрочного рационального использования невозможно без комплексного регулирования различных видов деятельности, реализуемой на рассматриваемой территории. До настоящего времени самым действенным методом обеспечения комплексного управления территорией является придание ей статуса ООПТ и установление режима особой охраны, который предполагает установление определенных ограничений хозяйственной деятельности, с целью снижения негативного влияния перечисленных выше факторов.

Для оценки различных вариантов дальнейшего использования описываемой территории определена цель и задачи намечаемой деятельности.

Целью намечаемой деятельности является сохранение уникальных экосистем, сформировавшихся на аккумулятивных образованиях береговой зоны Азовского моря, и обеспечения долгосрочного сохранения курортно-рекреационного потенциала территории.

Реализация поставленной цели позволяет решить следующие природоохранные и социальные задачи:

- 1) сохранение аккумулятивных образований береговой зоны Азовского моря;
- 2) поддержание экологического баланса курортов местного значения;
- 3) сохранение ландшафтного и видового разнообразия;

4) сохранение мест обитания и обеспечение охраны редких и исчезающих объектов животного и растительного мира;

5) создание условий для осуществления научно-познавательной и исследовательской деятельности.

Предлагаемые проектные решения разработаны на основе оценки природоохранной, научной, социально-экономической, эстетической и историко-культурной значимости территории, анализа состояния природного потенциала, его роли в поддержании экологического баланса, охраны ландшафтного и биологического разнообразия, степени антропогенной трансформации отдельных участков, хозяйственного использования территории и с учетом планов социально-экономического развития района.

Авторским коллективом было рассмотрено несколько вариантов обеспечения охраны исследуемой территории. Особенности этих вариантов связаны с выбором категории ООПТ регионального значения, позволяющей оптимально сочетать специфику природных комплексов, необходимость их охраны и рациональное традиционное природопользование на данной территории для обеспечения их долгосрочной охраны.

Для определения наиболее эффективного варианта осуществления намечаемой деятельности проведен анализ возможных методов, позволяющих решить поставленные задачи. Обеспечение единых требований по сохранению природной составляющей в действующем правовом поле России осуществляется путем придания территории статуса ООПТ.

Выбор категории ООПТ определяется совокупностью факторов: особенностью земельного устройства различных категорий ООПТ, так как земельный вопрос является одним из основных при подготовке проектных решений, степенью вовлеченности территории в хозяйственное использование, наличием уникальных комплексов и объектов, составом растительности и животных, встречающихся на исследуемой территории, возможностью развития рекреационной деятельности и т.д.

Из существующих категорий ООПТ регионального значения, предусмотренных региональным законодательством (природные парки; государственные природные заказники; памятники природы; дендрологические парки и ботанические сады; прибрежные природные комплексы; лиманно-плавневые комплексы и природные рекреационные зоны), в наибольшей степени отвечает перечисленным выше требованиям и соответствует рекомендациям экспертов категория «природные парки». Обоснование выбора категории ООПТ приведено в разд. 8.1 данного Проекта материалов.

Отказ от придания природоохранного статуса данной территории, т.е. «нулевой вариант» планируемой деятельности приведет к увеличению антропогенной нагрузки на природные экосистемы, неконтролируемому воздействию, деградации природных комплексов, фрагментации и ухудшению качества мест обитания редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Краснодарского края. Реализация «нулевого варианта» отрицательно скажется на состоянии окружающей среды данной территории.

В сложившейся ситуации сохранение и восстановление природных комплексов и объектов рассматриваемой территории, рациональное их использование с целью обеспечения социально-экономического роста региона и благосостояния населения наиболее эффективно может осуществляться путем придания ей природоохранного статуса природного парка.

12.9 Описание и оценка возможных видов воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

В результате оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду установлено, что намечаемая деятельность, связанная с созданием ООПТ регионального

значения – природного парка «Азовские косы», создаваемого с целью сохранения уникальных экосистем, сформировавшихся на аккумулятивных образованиях береговой зоны Азовского моря, и обеспечения долгосрочного сохранения курортно-рекреационного потенциала территории:

- не связана с ведением хозяйственной деятельности;
- носит природоохранный характер, так как части территории Щербиновского района будет придан природоохранного статус ООПТ, и не вызовет отрицательного воздействия на окружающую среду;
- не приведет к увеличению негативного влияния на окружающую среду и ее компоненты;
- ее реализация не требует мер по снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду ввиду отсутствия антропогенного воздействия на окружающую среду;
- не оказывает негативного трансграничного влияния на сопредельные территории.

12.10 Мероприятия, направленные на ликвидацию негативных последствий существующей хозяйственной и иной деятельности

Мероприятия, направленные на ликвидацию негативных последствий существующей хозяйственной и иной деятельности на территории проектируемого Природного парка, связаны с реализацией режима особой охраны ООПТ, который предусматривает меры по уменьшению стихийной рекреации на природные объекты. В качестве дополнительных мер по ликвидации негативных последствий существующей хозяйственной и иной деятельности могут осуществляться мероприятия по очистке ООПТ от бытового мусора на участках, наиболее активно используемых в качестве пляжного отдыха и регулярных туристических стоянок.

12.11 Мероприятия, направленные на сохранение и восстановление природных экосистем, редких видов животных и растений, оценка их эффективности

Осуществление мероприятий, направленных на минимизацию негативных последствий хозяйственной и иной деятельности, а также мероприятий по сохранению и воспроизводству объектов животного мира и среды их обитания в границах ООПТ должно осуществляться из средств краевого бюджета и иных непротиворечащих законодательству источников.

Антропогенное преобразование ландшафтов Сазальникской и Глафиоровской кос имеет длительную историю, в том числе сооружение на Сазальникской косе осетрового хозяйства, прокладка дороги и искусственного канала. Значительная трансформация ландшафтов была вызвана массовыми посадками лесных культур в середине 50-х гг. прошлого века, что привело к смене исконных ценозов на данной территории. Основные факторы негативного воздействия существующей хозяйственной и иной деятельности подробно рассмотрены в разделе 5 настоящих материалов.

На основании анализа существующей антропогенной нагрузки на территорию Природного парка можно сделать заключение, что на момент создания ООПТ:

- большая часть Сазальникской косы относится к антропогенно-трансформированным природным ландшафтам;
- интенсивность антропогенного воздействия, оказываемого в настоящее время, существенно различается: на исследуемой территории расположены участки, как испытывающие незначительное влияние в связи их удаленностью от населенных пунктов и ограничением проезда транспорта, так и активно неконтролируемо используемые населением для пляжного отдыха – берег Азовского моря.

Учитывая современные тенденции полного освоения приморских экосистем Краснодарского края, их возросшую доступность в связи с появлением новых типов транспортных средств повышенной проходимости, необходимо обеспечить полный запрет доступа людей (и колесных транспортных средств) на некоторые участки Глафиоровской и Сазальникской кос, сохранившие наименее трансформированные исконные экосистемы. Подобные ограничения следует распространить на наиболее ценные участки природных комплексов, обеспечивающие стабильное существование локальных популяций редких видов растений и животных и их высокую связность между собой.

Первоочередным мероприятием, направленным на ликвидацию негативных последствий существующей хозяйственной и иной деятельности на территории Природного парка, должно стать соблюдение режима особой охраны ООПТ.

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

На данной территории необходимо выполнить комплекс следующих мероприятий:

1) информировать всех собственников, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков, расположенных в границах ООПТ, об установлении режима особой охраны Природного парка и необходимости приведения осуществляемой деятельности в соответствии данному режиму;

2) осуществить санитарную рубку, ориентированную на удаление сухостойных деревьев, а также расчистку территории от кустарниково-древесных завалов, для предупреждения возникновения пожаров;

3) провести специализированные исследования с целью выработки научно-обоснованных решений, направленных на восстановление водообмена между озером Долгим и Азовским морем;

4) осуществить лесопатологическое обследование территории с целью:

- определения санитарного и лесопатологического состояния лесных участков, ослабленных различными неблагоприятными факторами;

- обоснования и назначения мероприятий по защите лесов;

5) разработать и осуществить на территории гослесфонда комплекс санитарно-оздоровительных мероприятий, в том числе предусматривающих комплекс мер по борьбе с агрессивными инвазивными видами (айлант высочайший);

6) провести инвентаризацию сельскохозяйственных угодий, примыкающих к участкам степных экосистем, для исключения случаев распашки и иной обработки земель, осуществляемых в нарушении установленного режима особой охраны Природного парка;

7) исключить проезд автотранспорта вне существующих дорог;

8) обеспечить регулярный сбор и вывоз бытового мусора с территории Природного парка;

9) обеспечить действенный контроль за исполнением режима особой охраны Природного парка;

10) произвести инвентаризацию основных стихийных мест рекреации, произвести ликвидацию части стоянок и организацию мест отдыха, оборудованных пожаробезопасными кострищами, навесами, настилами, информационными щитами, предписывающими правила поведения на территории Природного парка;

11) противопожарные минерализованные полосы должны прокладываться не по границам лесных насаждений и травянистых сообществ (как это практикуется на землях лесного фонда), а по периферии ООПТ (по границам с сельскохозяйственными угодьями) для сохранения всех растительных формаций и восстановления их естественной мозаики.

Для сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных некоторые формы хозяйственной деятельности на землях проектируемого Природного парка должны быть максимально ограничены или полностью исключены:

- 1) добыча всех полезных ископаемых;
- 2) террасирование крутых склонов в лесохозяйственных и иных целях;
- 3) планирование микрорельефа бугристых песков в любых целях (кроме его восстановления в местах добычи ракушки);
- 4) запруживание, засыпка балок или превращение их в места складирования ТБО;
- 5) распашка новых целинных участков степей;
- 6) расчистка аборигенной древесно-кустарниковой растительности на высоком берегу Сазальникской косы и в балках, его прорезающих;
- 7) создание новых лесных культур, в особенности из чужеродных (интродуцированных) видов растений (наиболее опасным из которых является айлант высочайший);
- 8) применение средств защиты растений и агрохимикатов авиационным способом, в том числе для регулирования численности стадных саранчовых и/или кровососущих двукрылых;
- 9) применение любых средств защиты растений в приморских экосистемах;
- 10) применение инсектицидов для ликвидации популяций иксодовых клещей и кровососущих насекомых в сухопутных и водных биотопах на ООПТ наземными методами;
- 11) интродукция чужеродных видов растений и животных, включая энтомофагов;
- 12) выкашивание лугов до стены леса и/или древесно-кустарниковых формаций;
- 13) любое выжигание естественной (степи, луга) и слабо трансформированной (сенокосы, выгоны) растительности;
- 14) неконтролируемое выжигание пожнивных остатков в агроценозах, граничащих с Природным парком, а также полный запрет такового в его границах;
- 15) загрязнение природных экосистем (наземных и водных) бытовым и техническим мусором, в том числе тарой из-под пестицидов и агрохимикатов;
- 16) коммерческий сбор или умышленное уничтожение особей охраняемых видов (например, с использованием промышленных световых ловушек).

Из рекомендательных мер, снижающих случайную гибель насекомых (в том числе охраняемых), имеющих ночную активность имаго, следует внедрить для освещения объектов, существующих (или создаваемых) на ООПТ, натриевые лампы, меньше привлекающие летающих ночных насекомых. Все уличные светильники на ООПТ (в особенности в приморских биотопах) должны быть снабжены механической защитой, препятствующей проникновению насекомых к самому источнику света, скоплению и массовой гибели поблизости от него.

Кроме того, необходимо обеспечить регулирование выпаса скота и сенокосения, так как их полный запрет на безлесных землях может привести к зарастанию аборигенными кустарниками и к деградации лесной (или степной) растительности (в долгосрочной перспективе), что также приведёт к естественному локальному вымиранию некоторых видов насекомых, в том числе охраняемых. В первую очередь исчезнут насекомые-копрофаги, связанные с экскрементами травоядных животных, в том числе охраняемые, например, *Scarabaeus sacer* Linnaeus, 1758 и *Aphodius bimaculatus* (Laxmann, 1770).

Для сохранения птиц в природном парке «Азовские косы» необходимо дополнительно реализовать следующие меры:

- 1) восстановить гидрологический режим Сазальникского (Длинного, Долгого) озера;

- 2) запретить или существенно ограничить посещение наиболее значимых («ключевых») для птиц участков в пределах создаваемой ООПТ рекреантами, охотниками и рыбаками, особенно в гнездовой период;
- 3) организовать мониторинг и охрану колониальных поселений птиц, прежде всего, на Зеленых островах;
- 4) устанавливать искусственные гнездовья для привлечения птиц;
- 5) исключить выпас скота в места размножения наземногнездящихся птиц;
- 6) организовать «зоны покоя» для зимующих птиц вокруг кос и вблизи островов;
- 7) проводить пропаганду охраны птиц среди работников охотничьего, лесного и сельского хозяйства и местных жителей (особенно школьников).

Природоохранный статус ООПТ и обеспечение соблюдения режима особой охраны Природного парка, обеспечит стабилизацию сложившейся ситуации и создаст предпосылки для восстановления биоразнообразия Природного парка, исключит застройку данной территории и уничтожение природных комплексов и объектов.

Введение функционального зонирования Природного парка предусматривает возможность реализации деятельности, не противоречащей целям и задачам его создания. Для снижения возможного негативного воздействия этой деятельности предлагается включить в режим особой охраны Природного парка ряд ограничений.

В ходе функционирования Природного парка необходимо осуществлять регулярный государственный надзор соблюдения установленного режима особой охраны ООПТ, что позволит сократить негативное воздействие на ее природные комплексы и обеспечит устойчивое существование биоразнообразия на территории Сазальникской и Глафиоровской кос.

12.12 Предложения по организации системы экологического мониторинга

Цель мониторинговых исследований – изучение закономерностей изменчивости природных и антропогенных процессов, оценка и прогноз экологической обстановки, разработка научных основ охраны природы, сохранения ландшафтного и биологического разнообразия, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов и предотвращения ущерба природным комплексам и объектам ООПТ. Важным направлением является выявление неблагоприятных тенденций в динамике природных комплексов, определение их причин и прогноз их последствий.

Система экологического мониторинга состояния природной среды и особо ценных объектов на ООПТ должна включать наблюдения за абиотическими и биотическими компонентами окружающей среды. Учитывая незначительное влияние антропогенной деятельности на атмосферный воздух, в качестве мониторинга абиотических факторов, предлагается осуществлять гидрологический мониторинг и мониторинг почв.

Гидрологический мониторинг

Территория ООПТ омывается водами Азовского моря, в границах кластера «Сазальникская коса» расположены водные объекты как природного, так и искусственного происхождения. Это определяет необходимость осуществления гидрологического мониторинга, который проводится в тесной связи с мониторингом остальных компонентов природной среды, имеет общие цели и задачи.

Гидрологический мониторинг рассматривается с двух позиций: мониторинг состояния водных объектов ООПТ и мониторинг состояния водосбора.

Специфическими задачами данного вида мониторинга являются:

- 1) инвентаризация водных объектов в пределах ООПТ;
- 2) получение полной и достоверной информации о гидрологических,

- гидрохимических и других характеристиках водных объектов;
- 3) выявление факторов и закономерностей антропогенного и естественного изменения водных объектов во времени и пространстве;
 - 4) оценка гидроэкологического состояния водных объектов;
 - 5) прогноз изменения состояния водных объектов;
 - 6) обеспечение безопасности при эксплуатации гидротехнических сооружений;
 - 7) мониторинг объемов водопотребления и водоотведения, водохозяйственных сооружений и водоохраных зон.

Объектами гидрологического мониторинга являются:

- водные объекты (родники, минеральные источники, ручьи, реки, озера), снежный покров,
- гидротехнические сооружения (водозаборы, каптажные сооружения).

Гидрологический мониторинг в пределах ООПТ проводится, исходя из общих задач государственного мониторинга водных объектов, изложенных в Водном кодексе РФ.

При организации гидрологического мониторинга в пределах ООПТ необходимо определить:

- 1) репрезентативные водные объекты и места отбора проб. При выборе объектов необходимо учитывать типичность (а в ряде случаев, наоборот, уникальность) физико-географических условий, направления и степени антропогенного воздействия, как на региональном, так и на локальном уровнях;
- 2) перечень наблюдаемых характеристик;
- 3) состав и периодичность наблюдений за гидрологическими характеристиками водных объектов;
- 4) учет источников возможного антропогенного воздействия;
- 5) форму представления полученной информации для принятия управленческих решений.

Мониторинг почвенного покрова

Данный вид мониторинга включает регулярные наблюдения за состоянием поверхностного почвенного горизонта. 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 на пробной 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.

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.

Мониторинг растительного покрова

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.

В основе мониторинга растительного покрова экосистем проектируемой ООПТ находится отслеживание и учет текущих изменений состояния сообществ. Для проведения мониторинговых исследований используются общепринятые геоботанические методики, а также стандартные подходы к изучению популяций растений (В.Н.Сукачев, Е.М. Лавренко, 1952; М.В. Гусев, О.П. 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 лесов – от 100 до 5000 м².) Повторность пятикратная. Растительность, фитоценозы которой имеют меньшие размеры или представлены узкими полосами (прибрежно-водная растительность, заросли рудеральных растений по обочинам дорог и т.д.), можно описывать без заложения пробных площадок в «естественных границах».

Генерализированная система мониторинга растительности на территории Природного парка представлена в таблице 12.1.

Мониторинг объектов животного мира

Мониторинг состояния энтомофауны

Первоочередной природоохранной задачей на данных приморских кластерах после придания им статуса ООПТ будет подробное изучение фауны насекомых всех существующих биотопов. Такие исследования, вероятно, существенно увеличат количество охраняемых видов насекомых, достоверно известных из долины реки Ея, ближайшей к Природному парку, позволив включить их популяции в число объектов государственного экологического мониторинга на территории Краснодарского края. Результаты подобных целевых изысканий скорее всего увеличат и саму созологическую ценность описываемых кос Восточного Приазовья, не подлежащую сомнению в настоящее время.

В рассматриваемом районе Краснодарского края наиболее динамично ухудшается состояние степных экосистем, подверженных наибольшему числу негативных воздействий – от распашки до частичного облесения (лесоразведения) их останцев на землях ЛФ. Не меньше лимитирующих факторов угрожает приморским песчаным биотопам, активно вовлекаемым в рекреационную эксплуатацию. Мониторинг охраняемых видов насекомых должен базироваться на первичном картировании и оценке численности их локальных популяций, начало которым здесь положено программой МОКК (Отчет..., 2012).

Мониторинг некоторых хозяйственно значимых представителей энтомофауны в рукотворных древостоях современного Краснодарского лесничества (прежнего Каневского ОПЛХ) ведётся с 1950-х гг. специалистами лесного хозяйства Краснодарского управления лесами и ведомственных научно-исследовательских учреждений.

Таблица 12.1 – Система мониторинга растительного покрова ООПТ

Уровень мониторинга	Цель мониторинга	Исследуемые параметры	Периодичность	Примеры модельных объектов
Биоцено- тический	отслеживание и учет текущих изменений состава, структуры и состояния древесно-кустарниковых и травянистых сообществ	<u>для древесных сообществ:</u> - 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; <u>для травянистых сообществ:</u> - ярусность; - общее проективное покрытие; -- видовой состав сообщества (отмечается участие инвазивных видов); - участие охраняемых и хозяйственно-ценных видов растений	однократно в летний период однократно по сезонам года однократно по сезонам года	искусственные древесно-кустарниковые насаждения; сообщества лугово-степной, псаммофитной и солончаковой растительности
Популя- ционный	выявление нормальных, инвазионных, регрессивных	- численность; - возрастной состав; - плотность	однократно в фазу массового цветения модельных объектов	охраняемые растения (синеголовник приморский, катраны приморский, Стевена, стеммаканта серпуховидная, морская горчица черноморская, аргузия

ООО «ЦЭПСА»

Уровень мониторинга	Цель мониторинга	Исследуемые параметры	Периодичность	Примеры модельных объектов
	популяций модельных растений, присутствие которых в биоценозах может отражать ряд динамических процессов на ООПТ			сибирская, молочай бутерлак, бельвалия великолепная); ценные лекарственные растения (солодка голая, хвойник двухколосковый; травянистые инвазивные виды (амброзия полынолистная, циклахена дурнишниковидная, дурнишник зобовидный); древесно - кустарниковые инвазивные виды (робиния ложноакация, аморфа кустарниковая, гледичия трехколючковая, айлант высочайший)
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

Его объектами являются массовые виды насекомых (прежде всего листогрызущих). Ранее это направление экологического мониторинга включало детальный надзор и инвентаризацию очагов, а также учёт численности вредных организмов (животных, растений, грибов, бактерий, вирусов, протист). С 2007 г. эти функции в основном были переданы ФБУ «Рослесозащита», частично делегированы лесничествам Управления лесного хозяйства МПР Краснодарского края или переложены на конечных лесопользователей.

С момента «реорганизации» лесозащиты они дополнились регулярными наблюдениями на пунктах сети государственного лесопатологического мониторинга и дистанционным мониторингом с использованием космических снимков местности высокого разрешения. Процедуры ГЛПМ в целом базируются на лесопатологическом районировании лесного фонда в границах субъекта Российской Федерации и его специальной стратификации. В совокупности с наблюдениями на пунктах детального надзора и иными мероприятиями на землях лесного фонда это направление государственного экологического мониторинга должно обеспечивать минимально допустимую информативность (и достоверность) наблюдений, а также точность прогнозов динамики численности насекомых-вредителей леса, по крайней мере главных из них. Результаты лесопатологического мониторинга передаются в ФАЛХ и региональное управление лесами в форме Обзора санитарного и лесопатологического состояния лесов Краснодарского края (Обзор..., 2019) и иной отчётности ФБУ «Рослесозащита», направляемой в ФАЛХ и/или в МПР Краснодарского края.

В настоящее время в «лесах» и древесно-кустарниковых насаждениях проектируемой ООПТ отсутствуют ППН ГЛПМ. Пункты детального надзора в лесотаксационных выделах современного Каневского УЛВ расположены далеко от насаждений на Сазальникской косе. Ближайший из них заложен в лесных культурах робинии западнее станицы Кущёвская (урочище Пионер), и он не может охарактеризовать динамику санитарного и лесопатологического состояния рукотворных древостоев на Сазальникской косе. Единственный пункт ГЛПМ, соответствующий характеру лесных культур на проектируемой ООПТ, с 2012 г. имеется в насаждении лоха на косе Ясенская, в Ейском районе Краснодарского края (прежнее Ясенское лесничество Каневского ОПЛХ).

Таким образом, на землях лесного фонда, включаемых в ООПТ, желательно заложить ППН ГЛПМ, включив его в систему, контролируемую ФБУ «Рослесозащита». Дополнительно следует сформировать пункт лесопатологического мониторинга в популяции боярышника вне земель лесного фонда (на высоком берегу косы Сазальникская), реализовав в нём действующую методику ГЛПМ. Сведения, получаемые на таких пунктах мониторинга, могут характеризовать динамику численности некоторых фитофильных насекомых, санитарное состояние насаждений и должны быть введены в общую информационную базу данных ГЛПМ.

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

Техническое задание по данному направлению экологического мониторинга формируется МПР Краснодарского края. Целесообразно продолжение таких наблюдений на новой ООПТ с учётом потенциального разнообразия и слабой изученности охраняемого компонента её энтомофауны. К минимальному перечню объектов этого направления

государственного экологического мониторинга следует отнести все виды Insecta, включённые в Красную книгу РФ (2020) и внесённые в Красную книгу Краснодарского края (2017). По результатам предварительных изысканий, на проектируемой ООПТ ожидаемы популяции 12 таких видов насекомых (Приложение Д, табл. Д.3). Методы мониторинга их численности и местообитаний аналогичны методам любых успешных фаунистических и фенологических исследований *in vivo*, в том числе, послуживших источниками фактической информации, изложенной в настоящих разделах (Отчёт..., 2014).

Мониторинг состояния ихтиофауны

Мониторинг состояния ихтиофауны природного парка должен осуществляться привлеченными специалистами ведущих научно-исследовательских организаций, регулярно работающих в регионе (ФГБНУ «Азовский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства», ФГБУН «Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН»).

Основные направления работ по мониторингу ихтиофауны должны включать:

- 1.Инвентаризацию состава ихтиофауны природного парка;
- 2.Мониторинг состояния абиотических компонентов среды обитания рыб на основе регулярного анализа основных гидрохимических и гидрологических показателей;
- 3.Изучение состояния основных компонентов кормовой базы рыб в водных объектах, находящихся на территории природного парка;
- 4.Проведение учётных ихтиологических съёмок и оценка численности популяций отдельных видов рыб;
- 5.Мониторинг состояния популяций видов рыб, относящихся к категории особо охраняемых.

Мониторинг состояния герпетофауны

Земноводные и пресмыкающиеся, ведя оседлый образ жизни, не склонны к значительным перемещениям, поэтому они являются одними из наиболее удобных объектов для мониторинга состояния популяций и населяемых ими биотопов. Поскольку представители герпетофауны являются кормовыми объектами многих животных, мониторинг состояния их популяций важен и для оценки качества кормовой базы птиц и млекопитающих.

Мониторинг состояния герпетофауны складывается из наблюдений за популяциями охраняемых федеральным (региональным) законодательством видов животных и популяциями некоторых широко распространённых (фоновых) видов. Основными методами мониторинга являются визуальные наблюдения и учёты численности на постоянных маршрутах и пробных площадках. Учётные маршруты и площадки закладываются во всех основных типах местообитаний представителей герпетофауны. Контролируемые параметры: распространение, численность и плотность популяций.

С целью оценки влияния рекреационной деятельности на герпетофауну необходимо заложить учётные станции (трансекты, площадки) вблизи мест активного движения транспорта и расположения стоянок отдыхающих.

Особое внимание следует уделить состоянию популяций ящурки разноцветной, полоза каспийского и гадюки степной. При этом отслеживание состояния популяций полоза и гадюки следует вести преимущественно на материковой части Природного парка, а ящурки – на различных участках кос. В качестве фоновых объектов мониторинга следует выделить жабу зелёную и ящерицу прыткую.

Наиболее подходящим временем для мониторинга популяций земноводных и пресмыкающихся являются апрель-май и август-сентябрь. Точные сроки мониторинговых наблюдений корректируются в зависимости от погодных условий конкретного года. Рекомендуемая периодичность мониторинговых исследований – 1 раз в 3 года.

В целях сравнительной оценки необходимо проводить контрольные учёты

представителей герпетофауны в сходных биотопах за пределами данного Природного парка. В качестве таких участков рекомендуется территория, прилегающая к её материковой части. Состояние популяции ящурки разноцветной целесообразно сравнивать с популяциями вида на других наносных образованиях азовского побережья, например, на Ясенской косе.

Мониторинг состояния орнитофауны

Целью мониторинга должно стать изучение как орнитофауны создаваемого Природного парка в целом, так и отдельных видов и групп птиц (редкие охраняемые, массовые, охотничье-промысловые), обитающих на его территории (акватории).

Изменения видового состава птиц могут свидетельствовать о перестройках в экосистемах ООПТ. Отслеживать изменения можно как по отдельным годам, так и по отдельным сезонам года: в весенний (середина февраля – конец апреля, от начала отлета большинства зимующих видов до окончания прилета самых поздних мигрантов), летний (май – середина июля; наличие гнездового аспекта орнитофауны), летне-осенний (середина июля – середина ноября, от начала миграции до прилета большинства зимующих видов) и зимний (середина ноября – середина февраля; наличие зимнего аспекта орнитофауны) периоды.

Достаточно простыми в плане осуществления мониторинга являются фенологические наблюдения, прежде всего, регистрация прилета и отлета птиц, а также других периодических явлений в их жизни.

Для изучения видового состава и численности птиц в наиболее значимых местообитаниях выделяемой ООПТ необходимо проведение учетов. Наиболее оптимальными являются ежемесячные (в середине месяца) или ежедекадные учеты птиц. В зимнее время особенно важны средnezимные учеты птиц в первой половине января, обычно в третье воскресенье января. В гнездовой период необходимо провести, как минимум, три учета: в апреле, мае, июне, т.е. по мере появления перелетных гнездящихся птиц и заселения ими гнездовых стаций. Маршрутные учеты могут быть проведены вдоль побережья, по древесным насаждениям на Сазальникской косе, а площадочные – на маршах Глафиоровской косы и озере Долгом, а также на Зеленых островах.

В зимнее время видами-индикаторами могут стать большой баклан, пластинчатоклювые (серый и белолобый гуси, речные и нырковые утки), чайковые (хохотунья, сизая чайка), синицевые (большая, обыкновенная лазоревка), полевой воробей, вьюрковые (зяблик, вьюрок), вяхирь и др. В гнездовой период из лимнофилов можно сконцентрироваться на изучении динамики численности колониальных видов (большого баклана, черноголового хохотуна, хохотуни, чегравы, и других крачек, гнездящихся на островах, куликов (чибис, кулик-сорока, ходулочник, травник,), болотного луны, камышевок, из дендрофилов – кобчика, обыкновенной пустельги, фазана, вяхиря, обыкновенного жулана, чернолобого сорокопута, врановых (серой вороны, сороки, грача). В миграционное время для исследований подходят кулики и гусеобразные, которые формируют скопления на территории парка.

Мониторинг состояния териофауны

Для выявления характера и степени воздействия создания природного парка на териофауну необходимо отслеживать динамику её качественного и количественного состава. Контролируемые показатели:

- распространение отдельных видов и сообществ;
- численность;
- плотность популяций.

Контролю подлежат популяции хозяйственно ценных видов (заяц-русак, лисица), так и массовых банальных видов (грызуны, насекомоядные).

Необходимо также отслеживать возможные изменения распределения животных по

территории и путей миграции.

Для выявления тенденций изменения качественных и количественных изменений териофауны необходимо закладывать экологические профили в пределах всех функциональных зон ООПТ с разным уровнем антропогенного воздействия. С целью сравнения состояния териофауны в пределах природного парка с таковой на прилегающих участках рекомендуем закладывать экологический профиль в пределах 5,5 км обрывно-осыпного участка северного берега Ейского лимана от балки Глубокая (восточнее с. Глафировка) до балки Личенкова (западнее с. Николаевка).

Важной составной частью мониторинга популяций млекопитающих является сложившаяся система учёта охотничьих видов. Анализ подобной информации, поступающей в Министерство природных ресурсов Краснодарского края, позволит выявить динамику качественных и количественных характеристик для объектов охотничьей фауны (зайца-русака и лисицы).

Из редких видов млекопитающих особое внимание необходимо уделить мониторингу состояния популяции ежа ушастого. В качестве фоновых объектов мониторинга следует выбрать микромамманий – мелких наземных грызунов и насекомоядных. При этом необходимо отказаться от использования летальных методов отлова животных в ходе учётов (плашки Геро и цилиндры с формалином), а применять для этих целей живоловки, канавки и ловчие цилиндры без формалина. Мониторинговые наблюдения необходимо осуществлять ежегодно в одни и те же периоды. Учёты охотничьих млекопитающих лучше проводить в зимнее время при наличии свежего снежного покрова. Лучшим временем учёта микромамманий является сентябрь – время, когда завершены циклы размножения и выкармливания молодняка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Создание ООПТ регионального значения – природного парка «Азовские косы» на территории части Шабельского и Глафировского сельских поселений муниципального образования Щербиновский район Краснодарского края связано с необходимостью обеспечения охраны аккумулятивных береговых форм, уникальных экосистем, сформировавшихся в береговой зоне Азовского моря, включающих псаммофитные, галофитные, степные элементы, сохранения ландшафтного и биологического разнообразия, обеспечения охраны объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Краснодарского края, и среды их обитания, а также необходимости поддержания экологического баланса курортов местного значения.

На основе анализа значимости территории для поддержания экологического баланса, сохранения ландшафтного и биологического разнообразия, существующего уровня освоенности и использования, а также планов развития исследуемой территории, обоснован оптимальный вариант ее сохранения путем придания природоохранного статуса и создания в предлагаемых границах ООПТ регионального значения – природного парка «Азовские косы» площадью 5958,0409 га, в том числе кластер «Сазальникская коса» – 4978,1906 га и кластер «Глафировская коса» – 979,8503 га.

На территории Природного парка выделены 4 функциональные зоны: особо охраняемая, природоохранная, рекреационная и ограниченного природопользования.

Полевые исследования позволили определить оптимальный вариант трассировки внешней границы проектируемой ООПТ и ее функциональное зонирование.

Придание природоохранного статуса данной территории обеспечит долгосрочное неистощительное рекреационное использование территории местных курортов «Шабельское» и «Глафировка», охрану уникальных экосистем, сформировавшихся на аккумулятивных образованиях береговой зоны Азовского моря, а также природных комплексов, имеющих высокую природоохранную значимость. Созданием Природного парка будет обеспечена охрана 284 видам растений и 176 видам позвоночных животных.

Создание природного парка «Азовские косы» позволит предотвратить деградацию ландшафтов, утрату природных комплексов и объектов, обеспечить охрану и рациональное использование природных ресурсов в условиях регламентированного рекреационного использования территории, а также будет способствовать поддержанию экологического баланса курортов местного значения и, следовательно, долгосрочному сохранению курортно-рекреационного потенциала территории.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

Абдурахманов Г. М., Батхиев А. М., 2013. Историко-фаунистическая и зоогеографическая характеристика млекопитающих Кавказа // Юг России: экология, развитие. – № 3. – С. 34-52.

Ананьева Н. Б., Орлов Н. Л., Халиков Р. Г., Даревский И. С., Рябов С. А., Барабанов А. В., 2004. Атлас пресмыкающихся Северной Евразии (таксономическое разнообразие, распространение и природоохранный статус) / Зоол. Ин-т РАН. Спб. 232 с.

Аникин В.В., Щуров В.И., 2015. Заметка по фауне молей-чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) Краснодарского края //Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье: сб. науч. тр. / под ред. В. В. Аникина, Н. В. Попова. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та. Вып. 12. С. 131–136.

Артохин К.С., Полтавский А.Н., 2010. Прямокрылые Ростовской области и юга России (отряд Orthoptera). Методическое пособие. Ростов-на-Дону, 2010. 57 с.

Артюхин Ю.В. Генезис и динамика кос «азовского типа» // Геоморфология. –1987. – № 3. – С. 27–30.

Атлас: Краснодарский край и республика Адыгея. – Минск: Белгеодезия, 1996.

Банников А. Г., Даревский И. С., Ищенко В. Г., Рустамов А. К., Щербак Н. Н., 1977. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. – М.: Просвещение. – 414 с.

Батхиев А. М., 2014. Состав и зоогеографическое распределение млекопитающих // Юг России: экология, развитие. – № 1. – С. 61-75.

Белик В.П., Шергалин Е.Э., Франкьен И.Ж., 2012. М.М. Алфераки – Птицы Нижнего Дона: Non-Passeriformes // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – Ростов-на-Дону. – Т. 10, вып. 1. – С. 5-53.

Белюченко И.С. Экология Кубани. / И.С. Белюченко. – Краснодар: КГАУ, 2005. – 513 с.

Биологические инвазии в водных и наземных экосистемах. А.Ф. Алимов, Н.Г. Богуцкая (ред.). КМК Москва – Санкт-Петербург, 2004. – 436 с.

Биологические инвазии в водных и наземных экосистемах. А.Ф. Алимов, Н.Г. Богуцкая (ред.). КМК Москва – Санкт-Петербург, 2004. – 436 с.

Болтачёв А. Р., 2008. Состояние ихтиофауны Азовского моря / Севастополь: ИнБЮМ – 14 с.

Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2006 г. Восточная Европа. – Мелитополь, 2008. – Вып. 3. – 64 с.

Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга (юг Восточной Европы). Август 2009 г. – Мелитополь, 2010. – Вып. 5. – 56 с.

Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга (Юго-Восточная Европа). Август 2012 г. – Мелитополь, 2014. – Вып. 8. – 60 с.

Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2018 г. – Львов, 2019. – Вып. 13. – 72 с.

Вальков В. Ф. Почвоведение (почвы Северного Кавказа): учеб. для вузов / В. Ф. Вальков, Ю. А. Штомпель, В. И. Тюльпанов. Краснодар: Сов. Кубань, 2002. – 728 с.

Ван Хай Динь, Мукатова М. Д., Сколков С. А., 2013. О возможности использования озерной лягушки (*Rana ridibunda*) в качестве пищевого сырья // Вестник Астраханского гос. технического университета, Сер.: Рыбное хозяйство. – № 1. – С. 190-193.

Верещагин Н. К., 1947. Охотничьи и промысловые животные Кавказа. – Баку: Изд-во АН Аз. ССР. – 144 с.

Верещагин Н. К., 1959. Млекопитающие Кавказа. История формирования фауны. – М.-Л.: [б. и.]. – 703 с.

Вредители леса. URL: http://czl23.ru/content/photo_catalog.php?./photo_catalog/

Газарян С. В., 2002. Эколого-фаунистический анализ населения рукокрылых (Chiroptera) Западного Кавказа: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – М.: [б. и.]. – 24 с.

Геологическая карта СССР. Масштаб 1:200000. Лист L-37-IX / Официальный сайт Всероссийского научно-исследовательского геологического института ВСЕГЕИ http://www.geolkart.ru/list_200.php?idlist=L-37-IX&idlist_d=G_inf&gen=1

Гидрометеорологические условия Азовского и Черноморского побережья Краснодарского края, 1996. / Научно-технический отчет ГОИН. – М. – 56 с.

Гинеев А.М., Кривенко В.Г., 2000. Ейский лиман // Водно-болотные угодья России. Водно-болотные угодья, внесенные в Перспективный список Рамсарской конвенции. – М.: Wetlands International. – Т. 3. – С. 174-180.

Гнездилов В.М., 2000. Цикадовые (Homoptera, Cicadina) Северо-западного Кавказа. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб.: Б. и., 25 с.

Гречушкина Н.А., Сорокин А.Н., Голуб В.Б. Растительные сообщества классов *Thero-salicornietea* и *Salicornietea fruticosae* на территории Азовского побережья России. Черноморск. бот. ж., 2010, Т. 6, № 2: 200-212.

Гусев М.В., Мелехова О.П., Романова Э.П. Сохранение и восстановление биоразнообразия. – Москва, 2002. – 286 с.

Гуськов Е. П., Лукина Г. П., Конева В. А., 1983. Определитель земноводных и пресмыкающихся Ростовской области / Отв. ред. А. В. Пономаренко. – Ростов н/Д : Изд-во Рост. ун-та. – 50 с.

Дажо Р., 1975. Основы экологии. (пер. с франц.). М.: Прогресс. 415 с.

Динкевич М.А., 2004. Методы эколого-авифаунистических исследований: Учебно-методическое пособие. – Краснодар. – 47 с.

Дубына, Д.В. Ю.Р. Шеляг-Сосонко Плавни Причерноморья. – Киев: Наукова Думка, 1989. – 272 с.

Емтыль М.Х., Иваненко А.М., Талышинский Д.И., Арасланов К.В., 2005. Современное состояние орнитофауны островов Ейского лимана // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: Мат-лы 18-й межреспубл. научн.-практ. конф. – Краснодар. – С. 190-192.

Емтыль М.Х., Лохман Ю.В., Иваненко А.М., Емтыль А.М., Короткий Т.В., 2003. Гидрофильные колониальные птицы в Западном Предкавказье // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: Мат-лы XVI межреспубл. научн.-практ. конф. – Краснодар. – С. 181-187.

Емтыль М.Х., Плотников Г.К., Лохман Ю.В., Динкевич М.А., Ластовецкий В.Е., Иваненко А.М., Горяинов М.Ю., 1997. Летняя орнитофауна северо-западной части Приазовской равнины // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: Тез. докл. X межреспубл. научн.-практ. конф. – Краснодар. – Ч. 2. – С. 218-226.

Забашта А.В., Забашта М.В., 2018. Современное состояние гнездовых колоний чайковых на островах Глафиоровской косы // Русский орнитологический журнал. – СПб. – Т. 27, экспресс-выпуск № 1551. – С. 7-19.

Замотайлов А.С., 1992. Фауна жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Северо-Западного Кавказа. Краснодар: КубГАУ. 76 с.

Заугольнова Л.Б. Структура популяций семенных растений и проблемы их мониторинга. Автореф. на соискание степени д.б.н. Специальность 03.00.05 — ботаника. 1994. – 69 с.

Зернов А.С., 2006. Флора Северо-Западного Кавказа. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2006. 664 с.

Зернов А.С., 2013. Иллюстрированная флора юга Российского Причерноморья. М.: Товарищество научных изданий КМК, 588 с.

Зинякова М. П., Плотников Г. К., 1990. К герпетофауне Восточного Приазовья // Актуальные вопросы экологии и охраны природы Азовского моря и восточного Предкавказья, 27–28 янв., ч. 1. – Краснодар, 1990. – С. 153-155.

Карасёва Е.В., Тоцигин Ю.В., 1993. Грызуны России. – М.: [б. и]. – 166 с.

Кассанелли Д.П., Нагалецкий В.Я., Сергеева В.В., Ендовицкая Л.В. Медоносные растения дикой флоры Восточного Приазовья и их рациональное использование // Актуальные вопросы экологии и охраны природы Азовского моря и Восточного Приазовья: Сборник тезисов науч. – практ. конф. Краснодар, 1990. – С. 68-71

Кассанелли Д.П., Сергеева В.В., Поляко А.Н., Шелудько Л.Н. Эфиромасличные растения Восточного Приазовья, их охрана и рациональное использование // Актуальные вопросы экологии и охраны природы Азовского моря и Восточного Приазовья: Сборник тезисов науч. – практ. конф. Краснодар, 1990. – С. 80-81.

Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Издание 2-е, 2019 / С.Ю. Синев (ред.). Санкт-Петербург: Зоологический институт РАН, 448 с.

Кашуба А.Ю. Облесение песчано-ракушечных отложений Восточного Приазовья Автореф. дисс. на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук Москва 1997. Режим доступа: <http://earthpapers.net/oblesenie-peschano-rakushechnyh-otlozheniy-vostochnogo-priazovya#ixzz4kZqliD3h>

Ключевые орнитологические территории России. Т. 1: Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России / Под ред. Т.В. Свиридовой, В.А. Зубакина. – М.: Союз охраны птиц России, 2000. – 702 с.

Ключевые орнитологические территории России. Т. 3: Ключевые орнитологические территории международного значения в Кавказском экорегионе / Под ред. С.А. Букреева, Г.С. Джамирзоева. – М.: Союз охраны птиц России. – 302 с.

Кожанчиков И.В., 1950. Волнянки (Orgyidae). Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. Т. XIII. Вып. 3. М.-Л.: Изд. АН СССР. 582 с.

Коломийчук В.П., Федяева В.В. Растительность кос Таганрогского залива Азовского моря // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. 2012. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rastitelnost-kos-taganrogskego-zaliva-azovskogo-morya>

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rastitelnost-kos-taganrogskego-zaliva-azovskogo-morya>

Конспект флоры Кавказа: В 3 томах / Отв. ред. акад. А. Л. Тахтаджян. Т. 3, ч. 1 / Ред. Ю. Л. Меницкий, Т. Н. Попова, Г. Л. Кудряшова. И. В. Татанов. – СПб.; М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 469 с.

Косенко И.С. К познанию растительности лиманов и плавней Приазовского побережья Кубанского края //Тр. Кубанского с.-х. ин-та. Краснодар, 1924. – Т. I. – Вып. 2. – С. 93—111.

Косенко И.С., 1970. Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа и Предкавказья. М.: Колос. 613 с.

Красная книга Краснодарского края (животные), 2007. Науч. ред. А.С. Замотайлов. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края. 480 с.

Красная книга Краснодарского края (животные), 2017. / Адм. Краснодар. края: [отв. ред. А. С. Замотайлов, Ю. В. Лохман, Б. И. Вольфов]. Изд. 3-е. Краснодар. 720 с.

Красная книга Краснодарского края. Растения и грибы / Адм. Краснодар. края, отв. ред. С.А. Литвинская [и др.]. - 3-е изд. – Краснодар: 2017. – 850 с.

Красная книга Республики Крым. Животные, 2015 / Отв. ред. д. б. н., проф. С. П. Иванов и к. б. н. А. В. Фатерьга. Симферополь: ООО «ИТ АРИАЛ». 440 с.

Красная книга Ростовской области. Издание второе, 2014 / Ю. Г. Арзанов (ред.). Ростов-на-Дону: Минприроды Ростовской области. Т. 1. Животные. 400 с.

Красная книга Ростовской области. Т. 1. Животные. Ростов-на-Дону, Минприроды

Ростовской области. изд. 2-е. – 1399 с.

Кривенко В.Г., Гинеев А.М., 1999. Ейский лиман // Водно-болотные угодья России, рекомендованные для включения в список водно-болотных угодий, охраняемых Рамсарской конвенцией. («Теневой» список водно-болотных угодий, имеющих международное значение). – М.: Wetlands International. – С. 62-68.

Кривохатский В.А., 2011. Муравьиные львы (Neuroptera: Myrmeleontidae) России. СПб. – М.: Товарищество научных изданий КМК. 334 с.

Кузьмин С. Л., 1999. Земноводные бывшего СССР. – М. – 298 с.

Кузьмин С. Л., 2012. Земноводные бывшего СССР. – М. – 370 с.

Кузякин А. П., 1950. Летучие мыши. – М.: Советская наука. – 442 с.

Кустов С.Ю., 2003. Эколого-фаунистический обзор мух-сирфид (Diptera, Syrphidae) Северо-Западного Кавказа. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб.: Б.и. 22 с.

Кучинова Е. А., 2009. К распространению хомяков рода *Mesocricetus* Nehring, 1898 (Rodentia, Cricetidae) на Кавказе // Животный мир горных территорий. – М.: КМК. – С. 323–328.

Лавренко Е.М., Карамышева З.В., Никулина Р.И. Степи Евразии / Отв. ред. Е.М. Лавренко. - Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1991. - 146 с.

Лебедева Н.В., Савицкий Р.М., 2004. Роль островов и кос Азовского моря в поддержании разнообразия орнитофауны // Проблемы литодинамики и экосистем Азовского моря и Керченского пролива: Тез. докл. Международ. научн.-практ. конф. – Ростов-на-Дону. – С. 49-50.

Литвинская С.А. Лекарственные растения природной флоры Кубани: региональное природопользование. – Краснодар, 2011. – 144 с.

Литвинская С.А. Охрана гено- и ценофонда Северо-Западного Кавказа / С. А. Литвинская. – Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ, 1993. – 95 с.

Литвинская С.А. Степи Западного Предкавказья // Растительные ресурсы Ч.2. Пищевые, кормовые, лекарственные и другие полезные растения. – Ростов: Изд. Рост. ун-та. 1984. – С. 37 -47

Литвинская С.А. Характеристика литоральной растительности Северо Западного Кавказа // Актуальные вопросы экологии и охраны природы водных экосистем и сопредельных территорий. Ч. 1. - Краснодар, 1995. - С. 49-53.

Литвинская С.А., 2019. Таксономическая и биогеографическая характеристика флоры Западного Предкавказья и Западного Кавказа. Phylum Magnoliophyta: Classis Liliopsida. Т.2(1). М., 2019. 560 с.

Литвинская С.А., Постарнак Ю.В., 2007. Сохранение биологического разнообразия – основа устойчивого развития прибрежных экосистем Азовского моря: Монография. Краснодар, 2007. 231 с.

Лохман Ю.В., 2006. Экология птиц семейства Чайковые (Laridae) в Западном Предкавказье / Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – Ставрополь. – 22 с.

Лохман Ю.В., 2009. Вести из регионов. Краснодарский край // Информационные материалы Рабочей группы по куликам. – М. – № 22. – С. 13-15.

Лохман Ю.В., 2011. О состоянии редких куликов в Краснодарском крае // Информационные материалы рабочей группы по куликам. – М. – № 24. – С. 68-70.

Лохман Ю.В., 2014. Квадрат 37TDM3. Краснодарский край // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья», вып. 2. – М. – С. 50-52.

Лохман Ю.В., 2016. Квадрат 37TDM3. Краснодарский край // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья», вып. 7. – М. – С. 175-177.

Лохман Ю.В., Гожко А.А., 2018. Результаты учетов послегнездовых кочевок и

предотлетных скоплений водоплавающих и околоводных птиц в Краснодарском крае (август 2017 года) // Русский орнитологический журнал. – СПб. – Т. 27, экспресс-выпуск № 1699. – С. 5747-5753.

Лохман Ю.В., Гожко А.А., 2019. Состояние популяций водоплавающих, околоводных и морских птиц в Краснодарском крае в ноябре 2017 года // Русский орнитологический журнал. – СПб. – Т. 28, экспресс-выпуск № 1829. – С. 4591-4597.

Лохман Ю.В., Гожко А.А., Лохман А.О., 2013. О древесном типе гнездования большого баклана (*Phalacrocorax carbo*) на островах Ейского лимана (Восточное Приазовье) // Бранта: Сборник трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – Мелитополь. – Вып. 16. – С. 127-132.

Лохман Ю.В., Емтыль М.Х., 2007. Ключевые орнитологические территории международного значения Краснодарского края. – Краснодар. – 62 с.

Лохман Ю.В., Емтыль М.Х., Герасимова О.В., 1997. Чайковые (Laridae) Ейского лимана // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: Сб. тез. межреспубл. научн.-практ. конф. – Краснодар. – Ч. 2. – С. 174-178.

Лохман Ю.В., Емтыль М.Х., Донец И.И., 2008. Веслоногие Ейского лимана (распределение, численность и ее динамика) // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь. – Вып. 20. – С. 133-135.

Макаркин В.Н., Щуров В.И., 2010. К познанию фауны сетчатокрылых (Neuroptera) Северо-Западного Кавказа // Кавказский энтомол. бюллетень. 6(1). С. 63–70.

Макаркин В.Н., Щуров В.И., 2011. Новые данные о фауне сетчатокрылых (Neuroptera) Северо-Западного Кавказа // Кавказский энтомол. бюллетень. 7(1). С. 61–67.

Макаркин В.Н., Щуров В.И., 2013. К фауне верблюдок (Raphidioptera) Северо-Западного Кавказа // Кавказский энтомол. бюллетень. 9(1). – С. 183–186.

Макаркин В.Н., Щуров В.И., 2015. К познанию сетчатокрылых (Neuroptera) и верблюдок (Raphidioptera) Краснодарского края (Россия) // Кавказский энтомол. бюллетень. Т. 11. Вып. 2. С. 395–403.

Макаркин В.Н., Щуров В.И., 2019. Сетчатокрылообразные (Neuropterida) и скорпионницы (Mecoptera) с Северо-Западного Кавказа // Кавказский энтомол. бюллетень. Т. 15. Вып. 2. 2019. С. 299–316.

Максименко А.П. Облесение песчано-ракушечных почв Восточного Приазовья: Монография. – Краснодар: Кубан. учебник, 2002. – 287 с.

Мамыкина В.А. Береговая зона Азовского моря. / В.А. Мамыкина, Ю.П. Хрусталеv – Р/нД: Издательство Ростовского университета, 1980. – 176 с.

Миноранский В. А., Узденов А. М., Иванченко В. Н., Добровольский О. П., 2011. Состав и мониторинг охотничьих млекопитающих в Ростовской области Известия вузов // Северо-Кавказский регион. Естественные науки. – №1. – С. 71-74.

Миноранский В.А., Харченко В.И., 1967. Некоторые изменения в орнитофауне Ростовской области и Восточного Приазовья // Экология млекопитающих и птиц. – М. – С. 308-316.

Мнацеканов Р. А., Динкевич М. А., Короткий Т. В., Крутолапов В. А., Островских С. В., Щуров В. И., 2007. Озеро Ханское. Материалы комплексного обследования. / Под ред. Р.А. Мнацеканова. – Краснодар: ООО «Копи-Принт». – 100 с.

Мнацеканов Р.А., Тильба П.А., Емтыль М.Х., Плотников Г.К., Соловьев С.А., Иваненко А.М., 1989. Предварительные данные по летней орнитофауне Восточного Приазовья и сопредельных территорий // Актуальные вопросы экологии и охраны природы Азовского моря и Восточного Приазовья: Сб. тез. научн.-практ. конф. – Краснодар. – Ч. 1. – С. 155-164.

Нагалеvский В.Я. Галофиты и солончаковая растительность Западного Предкавказья

//Растительные ресурсы. Часть 2. – Ростов н/Д, 1984. – С. 70–77.

Нагалеvский В.Я. Галофиты Северного Кавказа. Флористико-систематический, физиологический, географический, фитоценотический и эколого-анатомический анализ. – Автореф. дисс... д.б.н., Краснодар, 2003.

Нагалеvский В.Я. Флора и систематическая структура галофитов Северного Кавказа //Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: Мат. XII межреспубликанской науч. – практ. конф. Краснодар, 1999. – С. 13–15.

Нагалеvский В.Я. Экспедиция «Азовское море». К вопросу экологического кризиса Азовского моря и районов Восточного Приазовья //Актуальные вопросы экологии и охраны природы Азовского моря и Восточного Приазовья: Сборник тезисов науч. – практ. конф. Краснодар, 1990. – С. 6-14

Нагалеvский В.Я., Кассаннели Д.П., Шелудько Л.Н., Поляков А.М. Солончаковая растительность Восточного Приазовья – резерв кормовой базы животноводства //Актуальные вопросы экологии и охраны природы Азовского моря и Восточного Приазовья: Сборник тезисов науч. – практ. конф. Краснодар, 1990. – С.88-91.

Нейморовец В.В., 2004. Полужесткокрылые (Heteroptera) Северо-западного Кавказа. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб.: Б.и. 28 с.

Новопокровский И. В. Растительность Северо-Кавказского края. Ростов-на-Дону: Сев. Кавк. краев. Зем. Управ, 1925. – 27 с.

Обзор санитарного и лесопатологического состояния лесов Краснодарского края за 2018 года прогноз на 2019 год. Краснодар: Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края», 2019. 147 с.

Общая характеристика и история развития рельефа Кавказа / Под ред. Н.В. Думитрашко, Б.А. Антонова, Н.Ш. Ширинова. – М.: Наука, 1977. – 288 с.

Окулова Н.М., Юничева Ю.В., Варшавский А.А., Рябова Т.Е. и др., 2011. Распределение мелких млекопитающих Северо-Западного Кавказа (картографическая характеристика) // Материалы Международной научной конференции «Биологическое разнообразие и проблемы охраны фауны Кавказа» (26-29 сентября 2011 года, Ереван, Армения). – Ереван: Асогик. – С. 216-220.

Олейников Н.С., Харченко В.И., 1966. Фауна птиц Восточного Приазовья и пути ее реконструкции // Тезисы докладов 2-й научной сессии. Биолого-почвенная секция. – Ростов-на-Дону. – С. 151-152.

Орлов В.Н., 1994. Жуки-щелкуны (Coleoptera, Elateridae) Северо-Западного Кавказа (Фауна, экология, химическая коммуникация). Автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб.: Б.и. 23 с.

Основы сбора и обработки эколого-геохимической информации: учеб. пособ. / В.А. Алексеев, Б.К. Калдыбаев, А.В. Пузанов, Н.В. Швыдка. – Каракол: 2017. 214 с.

Островских С. В., 2004. Биология степной гадюки (*Vipera renardi*, Christoph, 1861) на Северо-Западном Кавказе. Автореферат дисс. на соиск. уч. степ. к.б.н., Ставрополь. – 18 с.

Островских С. В., 2005. Распространение, биотопическая приуроченность и внешняя морфология желтобрюхого полоза *Hierophis caspius* (Gmelin, 1789) на Северо-Западном Кавказе // Актуальные проблемы герпетологии и токсикологии. Сб. науч. тр. Вып. 8. – Тольятти. – С. 129-135.

Отчёт о научно-исследовательской работе по государственному контракту № 19 от 04 июня 2012 г. «Ведение Красной книги Краснодарского края: мониторинг краснокнижных видов растений и животных» (заключительный, 2012), 2012. Краснодар: Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края». 493 с.

Отчёт о научно-исследовательской работе по государственному контракту № 19 от 04 июня 2012 г. «Ведение Красной книги Краснодарского края: мониторинг

краснокнижных видов растений и животных» (заключительный, 2013), 2013. Краснодар: Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края». 530 с.

Отчёт о научно-исследовательской работе по государственному контракту № 19 от 04 июня 2012 г. «Ведение Красной книги Краснодарского края: мониторинг краснокнижных видов растений и животных» (заключительный, 2014), 2014а. Краснодар: Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края». 574 с.

Очаповский В.С., 1967. Материалы по фауне птиц Краснодарского края / Дисс. ... канд. биол. наук. – Краснодар. – 445 с.

Пешков В.М., Есин Н.В., Косьян Р.Д., Куклев С.Б., Крыленко В.В. О влиянии краснодарского водохранилища на литодинамические и геологические процессы в Азовском море // Наука Кубани. – 1999 – №7. – С. 55 – 61.

Плотников Г. К, 2000. Фауна позвоночных Краснодарского края. – Краснодар.– 233с.

Полтавский А.Н., Артохин К.С., Шмараева А.Н., 2005. Энтомологические рефугиумы в ландшафтных системах земледелия. Ростов-на-Дону. 212 с.

Полтавский А.Н., Матов А.Ю., Щуров В.И., Артохин К.С., 2010а. Аннотированный каталог совок (Lepidoptera, Noctuidae) Северного Кавказа и сопредельных территорий юга России. Под ред. К.С. Артохина, А.Н. Полтавского. Т. 1. Ростов-на-Дону, издание 2-е (исправленное и дополненное). 284 с.

Полтавский А.Н., Матов А.Ю., Щуров В.И., Артохин К.С., 2010б. Аннотированный каталог совок (Lepidoptera, Noctuidae) Северного Кавказа и сопредельных территорий юга России. Под ред. К.С. Артохина, А.Н. Полтавского. Т. 2. Ростов-на-Дону, издание 2-е (исправленное и дополненное). 332 с.

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 24.03.2020 № 162 "Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации"(Зарегистрирован 02.04.2020 № 57940) Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации. – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202004020020>

Птушенко Е.С., 1915. К орнитофауне Кубанской области // Орнитологический вестник. – СПб. – № 2. – С. 115-117.

Раковская Э.М. Физическая география России: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Э.М. Раковская, М.И. Давыдова, – М.: ВЛАДОС, 2003. – Ч. 1: Общий обзор. Европейская часть и островная Арктика. – 288 с.

Растительные ресурсы Ч. 2. Пищевые, кормовые, лекарственные и другие полезные растения. – Ростов: Изд. Рост. ун-та. 1984. – 328 с.

Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011), 2012. Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. Ижевск: Издательский дом «Университет», 226 с. URL: http://krasnodar.rcfh.ru/15_03_2015_741ba.html (дата последнего обращения 05.11.2020).

Решетников Ю.И., 1967. Материалы по фауне птиц Восточного Приазовья / Дипломная работа (рукопись). – Ростов-на-Дону. – 125 с.

Селиванов А.О. «Береговая катастрофа» на Азовском море: Миф или реальная угроза? / А.О. Селиванов – М.: ГЕОС, 2001. – 84 с.

Сергеева В.В., Нагалецкий В.Я., Тильба А.П., Дюваль – Строев М.Р., Кассанелли Д.П., Ендовицкая Л.В. Лекарственная флора дикорастущих растений Восточного Приазовья //Актуальные вопросы экологии и охраны природы Азовского моря и Восточного Приазовья: Сборник тезисов науч. – практ. конф. Краснодар, 1990. – С.71-72.

Середин Р.М. Флора и растительность Северного Кавказа. Краснодар, 1979. – 88 с.

Соболев В.М., Поротов А.В., Леонтьев И.О. Разработка моделей устойчивого развития российского побережья Азовского моря в условиях ожидаемых изменений

климата и уровня моря // Наука Кубани. – 1999 – №7. – С. 63 – 69.

Соколов В. Е., Темботов А. К., 1989. Млекопитающие Кавказа: Насекомоядные. – М.: Наука. – 548 с.

Соколов В. Е., Темботов А. К., 1993. Позвоночные Кавказа. Млекопитающие: Копытные. – М.: Наука. – 528 с.

Старцев А.В., Калинин Б.Д., 2008. Гидрологические и ихтиологические наблюдения в Таганрогском заливе и устье Дона/ Под общей редакцией академика Г.Г. Матишова. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН. 88 с.

Стахеев В. В., Балакирев А. Е., Григорьева О. О., Шестак А. Г., Потапов С. Г., Борисов Ю. М., Орлов В. Н., 2010. Распространение криптических видов бурозубок рода *Sorex* (Mammalia) в междуречье Дона и Кубани, диагностированных по молекулярным маркерам // Поволжский экологический журнал. – № 4. – С. 396-403.

Степанян Л.С., 2003. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий. – М: ИКЦ «Академкнига». – 808 с.

Сукачев В.Н., Лавренко Е.М. Краткое руководство для геоботанических исследований в связи с полезацинтным лесоразведением и созданием устойчивой кормовой базы на юге Европейской части СССР. – Москва: Изд-во АН Наук СССР, 1952. – 192 с.

Темботова Ф. А., 1997. Ежи Кавказа. – Нальчик: Изд-во КБНЦ РАН. – 80 с.

Тертышников М. Ф. 1977. Эколого-зоогеографическая характеристика батрахо- и герпетофауны Северного Кавказа // Фауна Ставрополя. – Вып. 2. – Ставрополь. – С. 3-25.

Тильба А.П. Растительность Краснодарского края: учебное пособие. Краснодар, 1981. – 84 с.

Тильба А.П., Нагалецкий В.Я. Растительность Восточного Приазовья в пределах Северо-Западного Кавказа//Актуальные вопросы экологии и охраны природы Азовского моря и Восточного Приазовья: Сборник тезисов науч. – практ. конф. Краснодар, 1990. – С. 54-62.

Троицкий С. К., 1973. Рассказ об Азовской и Донской рыбе / Ростов: Ростиздат. – 192 с.

Туниев Б. С., Орлов Н. Л., Ананьева Н. Б., Агасян А. Л., 2009. Змеи Кавказа – Издательство: КМК – 304 с.

Физическая география Краснодарского края: учебное пособие / под ред. А.В. Погорелова. – Краснодар, 2000 – 188 с.

Флёров А.Ф. Типы растительности дельты и низовьев реки Кубани и реки Анапки // Тр. Сев. кав. ассоциации НИИ. Ростов н/Дон, 1930. №5. –С. 54-63.

Хански И., 2010. Ускользящий мир: Экологические последствия утраты местообитаний. Пер. с англ. М.: Т-во научных изданий КМК. 340 с.

Харакоз М. Ф. Лекарственные растения Краснодарского края. – Краснодарское книжное издательство, 1980. – 182 с.

Харченко В.И., 1963. К орнитофауне Восточного Приазовья // Материалы 16-й научной студенческой конференции. Серия точных и естественных наук. – Ростов-на-Дону. – С. 107-109.

Харченко В.И., 1965. Стенолаз в Восточном Приазовье // Орнитология. – М. – Вып. 7. – С. 494-495.

Харченко В.И., 1966. О способах охоты и питании некоторых хищных птиц Предкавказья // Тезисы докладов 1-й научной сессии Донецкого научного центра. Секция биологии. – Донецк. – С. 86-88.

Харченко В.И., 1966. О способах охоты и питании некоторых хищных птиц Предкавказья // Тезисы докладов 1-й научной сессии Донецкого научного центра. Секция биологии. – Донецк. – С. 86-88.

Харченко В.И., Миноранский В.А., 1965а. Берегите фламинго // Природа. – М. – №

12. – С. 76-78.

Харченко В.И., Миноранский В.А., 1965б. О современном состоянии водоплавающей дичи в Восточном Приазовье // География ресурсов водоплавающей дичи, их состояния и правильного использования: Мат-лы совещ. МОИП с ин-том географии АН СССР. – М. – Ч. 1. – С. 129-130.

Харченко В.И., Миноранский В.А., 1967. О современном распространении степного орла (*Aquila rapax* Temm.) в Европейской части СССР // Зоологический журнал. – М. – Т. 46, вып. 6. – С. 958-960.

Цуникова Е.П., 2006. Водоемы Восточного Приазовья – рыбохозяйственное значение и оптимизация их использования / Ростов: Медиаполис – 226 с.

Червона книга України. Тваринний світ, 2009 / за ред. І.А. Акімова. К.: Глобалконсалтинг, 2009. 600 с.

Швыдкая Н.В. Инвазивные виды в растительном покрове особо охраняемых природных территорий Краснодарского края // Материалы IV международного симпозиума «Чужеродные виды в Голарктике – Борок-4», п. Борок, Ярославской области, Россия 22 – 28 сентября 2013 года. – С. 200-202.

Шехов А.Г. Флора и растительность Кубанских лиманов // Биология внутренних вод, 1971, № 10. – С 24-29.

Шифферс, Е. В. Растительность Северного Кавказа и его природные кормовые угодья. – Москва, Ленинград: Изд-во АН СССР, 1953. – 400 с.

Щуров В.И., 2001. Эколого-фаунистический обзор дневных бабочек (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea) Северо-Западного Кавказа // Энтомол. обозр. 80. С. 853–870.

Щуров В.И., 2004а. Фауна чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Таманского полуострова // Экологические проблемы Таманского полуострова. Краснодар: КубГУ, С. 53–68.

Щуров В.И., 2004б. Бражники (Lepidoptera, Sphingidae) Северо-Западного Кавказа. // Актуальные вопросы защиты растений, агрохимии, агропочвоведения и фаунистики насекомых Краснодарского края. Краснодар: КубГАУ, Тр. КубГАУ. 409 (437). С. 173–183.

Щуров В.И., 2005. Характеристика населения чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Северо-Западного Кавказа. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Краснодар: КубГАУ. – 24 с.

Щуров В.И., 2007а. Насекомые-фитофаги – основные объекты лесоэнтомологического мониторинга на Северо-Западном Кавказе // Достижения энтомологии на службе агропромышленного комплекса, лесного хозяйства и медицины. XIII съезд Русского энтомологического общества. Тезисы докладов. Краснодар: КубГАУ. С. 234–237.

Щуров В.И., 2007б. Видовое разнообразие ценотических 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. С. 414–416.

Щуров В.И., 2012. Массовые виды чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) весеннего фенокомплекса в лиственных лесах Северо-Западного Кавказа / Материалы XIV Съезда Русского энтомологического общества, Россия, Санкт-Петербург. СПб: Типография ООО «Галаника». С. 493.

Щуров В.И., 2015. Антропогенные рефугиумы степной биоты важные для сохранения естественного биоразнообразия Краснодарского края // Биоразнообразие. Биоконсервация. Биомониторинг: Сборник материалов II Международной научно-практической конференции (14–16 октября 2015 г.) / Под ред. д.б.н. А. С. Замотайлова, к.б.н. М. И. Шаповалова. Майкоп: Изд-во АГУ, С. 158–163.

Щуров В.И., 2019. Насекомые (Arthropoda: Insecta) как индикаторы угрожаемых типов экосистем Северо-Западного Кавказа // Актуальные проблемы сохранения

биоразнообразия и экологически сбалансированного природопользования на Западном Кавказе: Материалы Международной конференции, посвященной 20-летию сотрудничества Абхазского государственного университета и Института экологии горных территорий им. А.К. Темботова, 25-летию Института экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН. Нальчик, 2019. С. 60–61.

Щуров В.И., Бондаренко А.С., Щурова А.В. Пилильщики (Insecta, Hymenoptera: Tenthredinidae, Argidae) – массовые фитофаги и вредители лиственных деревьев Северо-Западного Кавказа / Материалы XX Юбилейной Международной научной конференция «Биологическое разнообразие Кавказа и юга России, посвящённой памяти выдающегося учёного, доктора биологических наук, Заслуженного деятеля наук РД и РФ, академика Российской экологической академии, профессора Гайирбега Магомедовича Абдурахманова (Махачкала, 6-8 ноября 2018 г.). Махачкала: Типография ИПЭ РД, 2018. С. 539–542.

Щуров В.И., Гниненко Ю.И., Ленгесова Н.А., Гниненко М.Ю. Ильмовый пилильщик в Европейской части России // Защита и карантин растений, 2012. № 2. С. 37–39.

Щуров В.И., Замотайлов А.С., 2006. Опыт разработки регионального списка охраняемых видов насекомых на примере Краснодарского края и Республики Адыгея. СПб.: Зоологический ин-т РАН, 2006. Чтения памяти Н.А. Холодковского. 59. 215 с.

Щуров В.И., Замотайлов А.С., 2007. О приоритетах в охране угрожаемых таксонов насекомых Краснодарского края и Российской Федерации // Краснодар: КубГАУ, Тр. КубГАУ. Вып. 428 (456). С. 133–148.

Щуров В.И., Замотайлов А.С., 2008. Региональные ареалы охраняемых насекомых (Arthropoda, Insecta) Краснодарского края и недостатки сети охраняемых территорий // Наука Кубани. Приложение. С. 61–67.

Щуров В.И., Замотайлов А.С., Кустов С.Ю., 2004 О некоторых редких видах насекомых (Insecta) Таманской степи и проблеме их охраны. // Экологические проблемы Таманского полуострова. Краснодар: КубГУ, С. 193–208.

Щуров В.И., Замотайлов А.С., Скворцов М.М., Бондаренко А.С., Щурова А.В., Глушенко Л.С., 2019. Ареалы чужеродных вредных организмов (Arthropoda) в древесно-кустарниковых сообществах Северо-Западного Кавказа по итогам государственного лесопатологического мониторинга в 2010–2019 годах // Промышленная ботаника. Сборник научных трудов. Донецк: ГУ «Донецкий ботанический сад». Выпуск. 19. № 3. С. 114–118.

Щуров В.И., Лагошина А.Г., 2013а. Результаты изучения фауны бабочек-листоверток (Lepidoptera: Tortricidae, Cochylini) Северо-Западного Кавказа. I / Биоразнообразие. Биоконсервация. Биомониторинг. Сборник материалов международной научно-практической конференции. Майкоп: Изд-во АГУ. С. 82–87.

Щуров В.И., Макаркин В.Н., 2013. Новые данные о сетчатокрылых (Neuroptera) Северо-Западного Кавказа // Кавказский энтомол. бюллетень. 9(2). С. 273–279.

Щуров В.И., Макаркин В.Н., 2017. Новые данные о сетчатокрылообразных (Neuroptera: Raphidioptera) и скорпионницах (Mecoptera) Северо-Западного Кавказа // Кавказский энтомол. бюллетень. Т. 13. Вып. 1. С. 77–90.

Экологический атлас Азовского моря / гл. ред. акад. Г.Г. Матишов; отв. ред. Н.И. Голубева, В.В. Сорокина. – Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН, 2011. – 328 с.

Amori G., Hutterer R., Kryštufek B., Yigit N., Mitsain G. & Palomo L.J. 2016. *Erinaceus roumanicus* (errata version published in 2017). The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T136344A115206348. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T136344A22325720.en>. Downloaded on 19 November 2020.

Anikin V.V., Shchurov V.I., 2011. Casebearers from Caucasus (Lepidoptera: Coleophoridae) // Zoosystematica Rossica. 10. P. 171–179.

Anonymous, 2000. Yeyski salt-lakes (№ 157) // Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation / Edited by M.F. Heath, M.I. Evans with D.G. Hocom, A.J. Payne and N.B.

- Peet. – Cambridge, U.K.: BirdLife International (BirdLife Conservation Series no. 8). – P. 636.
Black Sea Red Data Book Режим доступа: <http://oopt.aari.ru/ref/691>
- De Groot R, Wilson A.M. and Boumans J.M.R. A typology for the classification and valuation of ecosystem functions, goods and services. 2002. – Ecol. Econ. 41: 393-408.
- Gineev A.M., Belik V.P., Kazakov B.A., 2003. Russia // Directory of Azov-Black Sea Coastal Wetlands. – Kyiv: Wetlands International. – P. 114-154.
- IUCN 2001. IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. IUCN 2001. Gland, Switzerland and Cambridge, UK. II. 30 p.
- IUCN 2003. Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional Levels: Version 3.0. IUCN Species Survival Commission. IUCN, 2003a. Gland, Switzerland and Cambridge, UK. II. 26 p.
- IUCN 2020. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2020-2. <https://www.iucnredlist.org>. Downloaded on 05 November 2020.
- Raunkiaer C. Tipes boilologiques pour la geographie botanique. – Kgl. Danske vid. selskab. forhandl., 1905. – №5.
- The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2020.1, 2020. – www.iucnredlist.org – Downloaded on 17 November 2020.
- Yakovlev R.V., Poltavsky A.N., Ilyina E.V., Shchurov V.I., 2015. Cossidae (Lepidoptera) of the Russian Caucasus with the description of a new species // Zootaxa 4044 (2). P. 270–288.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Картографические материалы границ природного парка «Азовские косы»

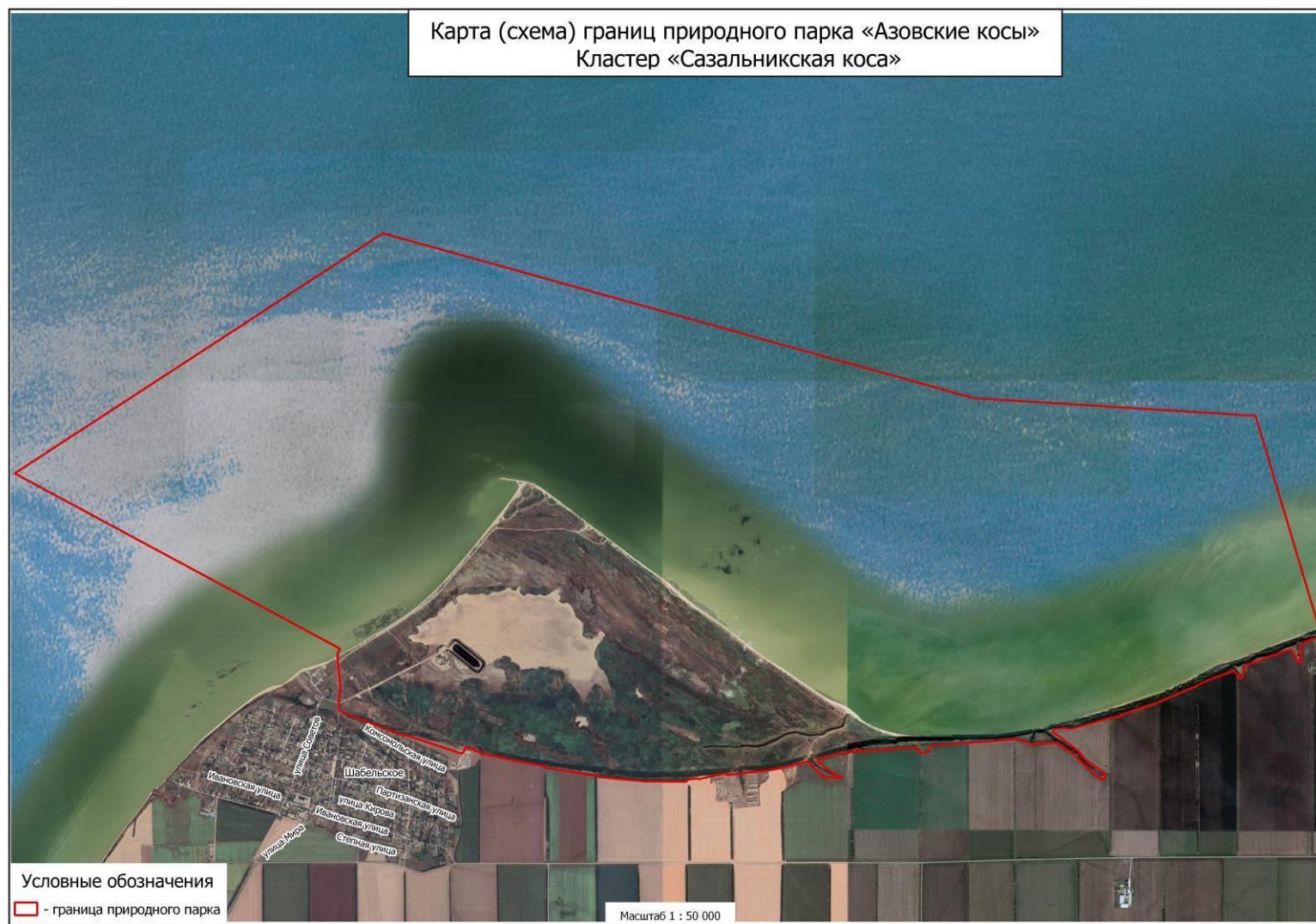


Рисунок А.1 – Граница кластера «Сазальникская коса» проектируемого Природного парка на космоснимке



Рисунок А.2 – Граница кластера «Глафировская коса» проектируемого Природного парка на космоснимк

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Картографические материалы функционального зонирования природного парка «Азовские косы»

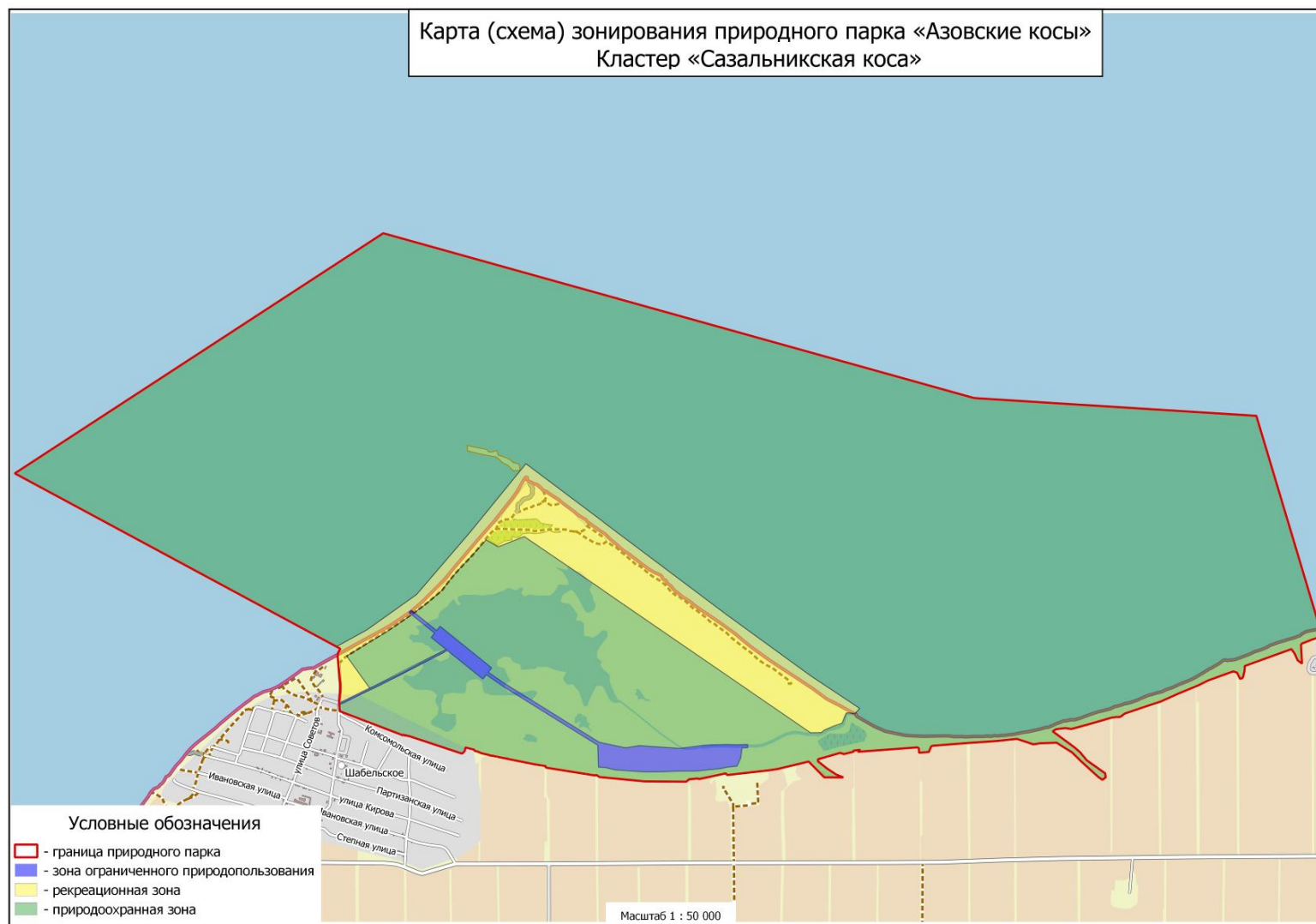


Рисунок Б.1 – Функциональное зонирование кластера «Сазальникская коса» проектируемого Природного парка на топооснове

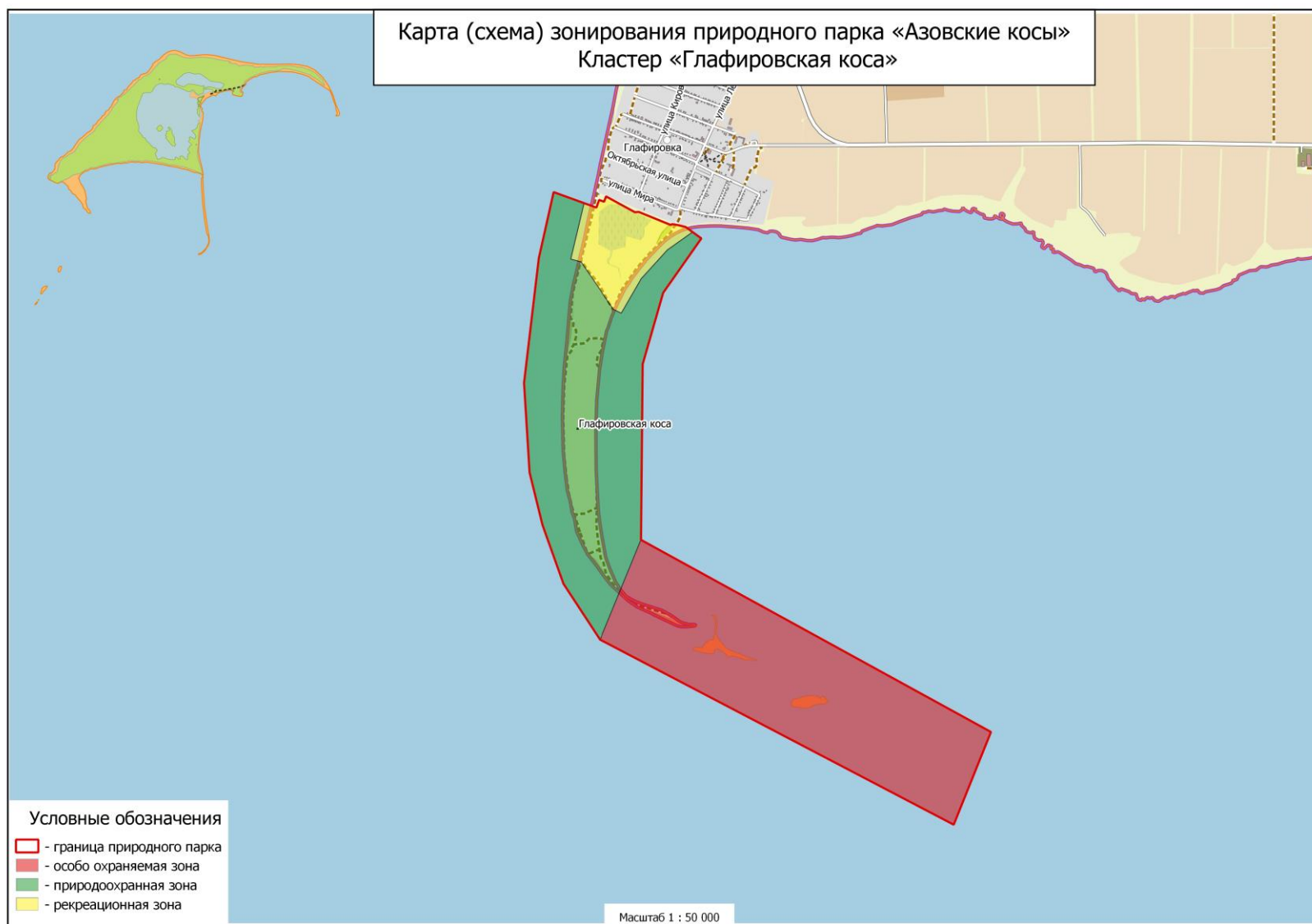


Рисунок Б.2 – Функциональное зонирование кластера «Глафи́ровская коса» проектируемого Природного парка на топооснове

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 14 апреля 2017 г. № 265 «Об утверждении границ и режима округов санитарной охраны курортов местного значения Глафировка и Шабельское муниципального образования Щербиновский район в Краснодарском крае»

Во исполнение Федерального закона от 23 февраля 1995 года N 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах», Закона Краснодарского края от 7 августа 1996 года N 41-КЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах Краснодарского края», учитывая заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы, утвержденные приказами министерства природных, ресурсов Краснодарского края от 23 сентября 2013 года № 102-ЭК и от 23 сентября 2013 года № 103-ЭК, постановляю:

1. Утвердить границы и режим округов санитарной охраны курортов местного значения Глафировка и Шабельское муниципального образования Щербиновский район в Краснодарском крае на основании проектов округов санитарной охраны (приложения № 1 и 2).

2. Рекомендовать главе муниципального образования Щербиновский район С.Ю. Цирульнику:

1) обеспечить вынесение на местность границ округов санитарной охраны курортов местного значения Глафировка и Шабельское муниципального образования Щербиновский район не позднее чем через шесть месяцев после утверждения округов путем установления соответствующих щитов, табличек, указателей, обозначающих определенные на местности границы и режим каждой из зон округов санитарной охраны;

2) обеспечить в соответствии с Федеральным законом от 24 июля 2007 года № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» представление в орган, осуществляющий кадастровый учет и ведение государственного кадастра недвижимости, документов, содержащих необходимые для внесения в государственный кадастр недвижимости сведения о зонах санитарной охраны курортов местного значения Глафировка и Шабельское муниципального образования Щербиновский район в Краснодарском крае.

3. Департаменту информационной политики Краснодарского края (Пригода) опубликовать настоящее постановление в печатном средстве массовой информации и обеспечить его размещение (опубликование) на официальном сайте администрации Краснодарского края в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и направление на «Официальный интернет-портал правовой информации» (www.pravo.gov.ru).

4. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации (губернатора) Краснодарского края С.П. Усенко.

5. Настоящее постановление вступает в силу по истечении 10 дней после дня его официального опубликования.

Глава администрации (губернатор)
Краснодарского края

В.И. Кондратьев

Утверждены
постановлением главы
администрации (губернатора)
Краснодарского края
от 14.04.2017 № 265

**Границы и режим округа санитарной охраны курорта местного значения
Глафировка муниципального образования Щербиновский район
в Краснодарском крае**

1. Общие положения

1.1. Границы и режим округа санитарной охраны курорта местного значения Глафировка муниципального образования Щербиновский район в Краснодарском крае (далее - курорт Глафировка) разработаны в соответствии с Федеральным законом от 23 февраля 1995 года N 26-ФЗ "О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах", Законом Краснодарского края от 7 августа 1996 года N 41-КЗ "О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах Краснодарского края" и другими нормативными правовыми актами Российской Федерации и Краснодарского края на основании исследований, необходимых для обоснования границ зон санитарной охраны и разработки устанавливаемых в них режимов и планов санитарно-оздоровительных мероприятий.

1.2. Точки поворотов отрезков границ оцифрованы в системе координат МСК-23.

1.3. Общая площадь территории курорта Глафировка в травинах округа санитарной охраны составляет 106,58 кв. км.

2. Описание границ зон и округа санитарной охраны курорта Глафировка

Границы округа санитарной охраны курорта Глафировка выполнены на основе гидротехнических расчетов, а также с учетом современного землепользования и лесоустройства района, особенностей местного рельефа и естественных рубежей (поверхностные водотоки, дороги, улицы и др.) и условных контуров акватории Азовского моря.

Округ санитарной охраны курорта Глафировка устанавливается в виде одного участка для охраны участка береговой полосы Азовского моря и прилегающей акватории.

Границы второй зоны округа санитарной охраны совпадают с границами третьей зоны округа санитарной охраны и являются границами округа санитарной охраны курорта Глафировка.

2.1. Границы первой зоны (зоны строгого режима) санитарной охраны курорта Глафировка

N точки	Координаты		Длина, м	Описание прохождения части границы
	X	Y		
1	674965.13	1332955.70	115.91	Граница начинается от точки 1 и идет ломаной линией в юго-западном направлении до точки 18
2	674852.34	1332929.00	769.64	
3	674098.14	1332775.62	15.96	
4	674102.23	1332760.19	510.01	
5	673599.02	1332677.17	115.25	

ООО «ЦЭПСА»

6	673488.49	1332644.54	124.08	
7	673366.88	1332619.91	112.48	
8	673257.76	1332592.61	99.32	
9	673161.09	1332569.83	83.49	
10	673077.61	1332570.89	249.40	
11	672834.26	1332516.28	328.32	
12	672515.24	1332438.67	1490.56	
13	671046.84	1332182.61	799.04	
14	670266.09	1332012.65	106.04	
15	670168.59	1331970.94	563.72	
16	669618.00	1331850.01	19.01	
17	669599.03	1331848.78	108.63	
18	669490.69	1331840.82	62.29	Идет ломаной линией в юго-восточном направлении до точки 23
19	669428.91	1331848.79	39.29	
20	669394.93	1331868.52	76.83	
21	669324.06	1331898.20	385.46	
22	669183.53	1332257.13	297.99	
23	669074.89	1332534.61	85.01	
24	669118.55	1332607.55	28.67	Идет ломаной линией в северо-восточном направлении до точки 32
25	669133.44	1332632.05	277.04	
26	669135.86	1332909.08	17.50	
27	669136.61	1332926.56	20.36	
28	669137.47	1332946.90	362.09	
29	669139.49	1333308.98	23.59	
30	669140.24	1333332.56	19.74	
31	669140.86	1333352.29	20.69	
32	669141.52	1333372.97	267.27	
33	669125.26	1333639.74	60.59	Идет ломаной линией в юго-восточном направлении до точки 39
34	669126.47	1333700.32	222.33	
35	669104.97	1333921.61	49.71	
36	669095.10	1333970.33	106.16	
37	669092.13	1334076.45	315.28	
38	669122.52	1334390.26	19.15	
39	669126.34	1334409.03	117.67	
40	669132.58	1334526.53	35.92	Идет ломаной линией в северо-восточном направлении до точки 48
41	669141.92	1334561.21	281.63	
42	669222.39	1334831.10	118.06	
43	669260.98	1334942.68	375.35	
44	669366.42	1335302.92	33.58	
45	669368.94	1335336.40	171.97	
46	669411.62	1335502.99	144.22	
47	669424.12	1335646.67	57.29	
48	669425.68	1335703.93	173.15	
49	669415.27	1335876.77	175.42	Идет ломаной линией в юго-восточном направлении до точки 67
50	669383.77	1336049.34	213.11	
51	669318.18	1336252.10	140.22	
52	669259.35	1336379.38	75.49	
53	669212.45	1336438.53	38.74	
54	669191.95	1336471.40	55.48	
55	669168.57	1336521.71	256.65	
56	669056.59	1336752.64	66.04	
57	669025.09	1336810.68	284.52	

ООО «ЦЭПСА»

58	668887.14	1337059.52	23.61	
59	668892.87	1337082.43	351.84	
60	668722.64	1337390.35	21.28	
61	668701.55	1337393.21	141.71	
62	668630.23	1337515.67	25.93	
63	668618.50	1337538.79	109.00	
64	668568.81	1337635.80	112.45	
65	668525.08	1337739.40	116.54	
66	668496.45	1337852.36	127.17	
67	668490.20	1337979.39	90.85	
68	668502,17	1338069,45	222.76	Идет ломаной линией в северо-восточном направлении до точки 77
69	668552.15	1338286.53	65.53	
70	668571.93	1338349.00	161.67	
71	668620.86	1338503.09	180.00	
72	668686.46	1338670.71	225.86	
73	668777.56	1338877.38	296.39	
74	668865.02	1339160.58	57.28	
75	668875.95	1339216.80	118.46	
76	668893.65	1339333.93	157.66	
77	668906.68	1339491.05	438.70	
78	668902.76	1339929.74	28.23	Идет ломаной линией в юго-восточном направлении до точки 82
79	668881.41	1339948.22	207.48	
80	668865.78	1340155.11	19.54	
81	668864.90	1340174.63	73.88	
82	668859.81	1340248.33	34.71	
83	668876.47	1340278.78	75.46	Идет ломаной линией в северо-восточном направлении до точки 84
84	668870.48	1340354.01	249.67	
85	668706.87	1340542.60	45.76	Идет ломаной линией в юго-восточном направлении до точки 92
86	668681.41	1340580.62	93.35	
87	668627.89	1340657.10	130.00	
88	668561.59	1340768.92	48.98	
89	668537.44	1340811.53	117.58	
90	668472.76	1340909.73	210.70	
91	668385.09	1341101.32	52.46	
92	668343.92	1341133.83	179.14	
93	668233.65	1341275.02	152.16	От точки 93 до точки 1 граница идет ломаной линией по Азовскому морю на расстоянии 300 м от берега, огибая береговую линию Глафиоровской косы и близлежащих островов
Площадь сухопутной части первой зоны округа санитарной охраны составляет 3,51 кв. км. Площадь первой зоны (зоны строгого режима) округа санитарной охраны составляет 12,947 кв. км. Протяженность границ первой зоны составляет 45495,7 м.				

2.2. Границы второй зоны округа санитарной охраны

N точки	Координаты		Длина, м	Описание прохождения части границы
	X	Y		
1	674965.14	1332955.70	29.50	Граница начинается от точки 1 и идет в восточном

ООО «ЦЭПСА»

				направлении до точки 2
2	674964.81	1332985.20	765.34	Идет ломаной линией в юго-западном направлении до точки 4
1	674212.61	1332844.00	1982.11	
4	672263.56	1332483.49	339.42	Идет ломаной линией в юго-восточном направлении до точки 8
5	672202.54	1332817.38	300.62	
6	671902.22	1332830.86	97.83	
7	671804.82	1332840.06	80.00	
8	671724.85	1332842.30	327.32	Идет в восточном направлении до точки 9
9	671724.24	1333169.62	244.67	Идет в южном направлении до точки 10
10	671479.57	1333169.10	341.51	Идет в западном направлении до точки 11
11	671476.44	1332827.60	135.74	Идет в северо-западном направлении до точки 12
12	671499.35	1332693.81	437.69	Идет в юго-западном направлении до точки 13
13	671068.31	1332617.80	342.84	Идет в северо-западном направлении до точки 14
14	671126.62	1332279.95	99.09	Идет ломаной линией в юго-западном направлении до точки 17
15	671030.63	1332255.36	1469.64	
16	669618.00	1331850.01	19.01	
17	669599.03	1331848.78	52.77	Идет ломаной линией в юго-восточном направлении до точки 28
18	669580.92	1331898.35	72.71	
19	669556.06	1331966.68	687.44	
20	669302.81	1332605.77	112.34	
21	669265.30	1332711.66	131.51	
22	669265.22	1332843.17	94.82	
23	669245.11	1332935.83	74.89	
24	669234.15	1333009.91	95.84	
25	669223.33	1333105.14	189.78	
26	669199.07	1333293.36	27.82	
27	669196.19	1333321.03	241.14	
28	669165.39	1333560.19	322.20	Идет ломаной линией в северо-восточном направлении до точки 34
29	669467.33	1333672.63	1256.18	
30	669473.57	1334928.79	158.59	
31	669513.14	1335082.36	245.65	
32	669578.21	1335319.23	731.94	
33	669581.33	1336051.16	137.69	
34	669581.85	1336188.85	26.94	Идет ломаной линией в юго-восточном направлении до точки 37
35	669579.25	1336215.66	40.51	
36	669560.51	1336251.58	125.81	
37	669500.12	1336361.95	213.78	Идет ломаной линией в северо-восточном направлении до точки 39
38	669696.90	1336445.50	517.20	
39	669700.29	1336962.69	161.73	Идет ломаной линией в юго-восточном направлении до точки 43
40	669538.57	1336964.19	125.83	
41	669416.31	1336993.93	165.24	
42	669285.12	1337094.40	207.53	
43	669182.05	1337274.52	235.28	Идет в северо-восточном направлении до точки 44
44	669366.33	1337420.80	266.63	Идет в юго-восточном

ООО «ЦЭПСА»

				направлении до точки 45
45	669308.55	1337681.09	259.84	Идет в северо-восточном направлении до точки 46
46	669372.06	1337933.05	203.58	Идет ломаной линией в юго-восточном направлении до точки 48
47	669212.76	1338059.81	95.65	
48	669138.58	1338120.20	225.98	Идет ломаной линией в северо-восточном направлении до точки 52
49	669243.48	1338320.36	312.37	
50	669472.53	1338532.76	252.79	
51	669707.31	1338626.46	137.46	
52	669709.92	1338763.90	196.27	Идет в юго-восточном направлении до точки 53
53	669513.66	1338765.46	204.09	Идет в северо-восточном направлении до точки 54
54	669516.78	1338969.53	201.99	Идет в юго-восточном направлении до точки 55
55	669314.80	1338971.09	344.62	Идет ломаной линией в юго-восточном направлении до точки 58
56	669313.76	1339315.71	341.30	
57	669094.85	1339577.56	127.29	Идет в северо-восточном направлении до точки 59
58	668967.57	1339579.12	141.32	
59	668969.47	1339720.43	495.00	Идет в юго-восточном направлении до точки 60
60	668943.62	1340214.75	38.99	Идет ломаной линией в северо-восточном направлении до точки 62
61	668947.53	1340253.54	289.91	
62	669171.12	1340438.08	616.96	Идет ломаной линией в юго-восточном направлении до точки 66
63	668773.39	1340909.73	221.27	
64	668643.77	1341089.06	159.77	
65	668553.71	1341221.03	231.09	
66	668424.09	1341412.34	234.78	Идет в юго-западном направлении до точки 67
67	668233.65	1341275.02		От точки 67 до точки 1 граница идет ломаной линией по Азовскому морю на расстоянии 3,7 км от берега, огибая Глафиоровскую косу
Площадь сухопутной границы второй зоны санитарной охраны составляет 89,353 кв. км. Площадь второй зоны округа санитарной охраны 93,633 кв. км. Протяженность границ второй зоны составляет 53400,9 м				

3. Санитарный режим в округе и зонах санитарной охраны

На территории округа санитарной охраны курорта Глафировка устанавливается режим хозяйственной деятельности, запрещающий всякие работы, загрязняющие почву, воду и воздух, наносящие ущерб лесам, зеленым насаждениям, ведущие к развитию эрозионных процессов и отрицательно влияющие на природные лечебные ресурсы и санитарное и экологическое состояние территорий.

Соблюдаемый режим должен обеспечивать сохранение естественных ландшафтно-климатических условий и других природных факторов, совокупность которых используется на рассматриваемой территории в рекреационных целях.

В связи с тем, что границы округа совпадают с границами второй зоны санитарной охраны, санитарный режим, предусматриваемый во второй зоне, является единым для

округа в целом и распространяется также на территорию первой зоны.

Обеспечение соблюдения установленного режима в пределах округа и зон санитарной охраны осуществляют: в первой зоне - пользователи;

во второй зоне - пользователи, землепользователи, землевладельцы, арендаторы, собственники земельных участков и проживающие в этой зоне граждане.

Вынесение на местность установленных границ округа санитарной охраны осуществляет орган местного самоуправления не позднее чем через шесть месяцев после утверждения границ.

Оповещение физических и юридических лиц об установленных границах и о режиме, действующем в каждой из зон округа санитарной охраны, производится органом местного самоуправления в установленном порядке.

Развитие и застройка территорий в пределах округа санитарной охраны осуществляются в строгом соответствии с генеральным планом курорта, утвержденным в установленном порядке.

3.1. Режим в первой зоне санитарной охраны (зона строгого режима)

Режим первой зоны устанавливается для месторождений минеральных вод (для скважин, источников), месторождений лечебных грязей, месторождений других полезных ископаемых, используемых в лечебных целях, а также для оборудованных лечебных пляжей и прилегающих к ним акваторий.

На территории первой зоны запрещаются проживание и осуществление всех видов хозяйственной деятельности, за исключением работ, связанных с исследованием и использованием природных ресурсов в лечебных и оздоровительных целях при условии применения экологически безопасных и рациональных технологий, в том числе:

строительство всех видов капитальных сооружений, выделение участков для жилищного и дачного строительства, садово-огороднической деятельности;

земляные и горные работы в припляжной полосе, кроме работ, связанных с благоустройством пляжей, берегоукрепительных и противооползневых работ;

устройство свалок, сливных ям, поглощающих туалетов и колодцев;

размещение торговых точек и летних кафе непосредственно на пляже;

размещение автостоянок и палаточных лагерей;

самовольное строительство детских и спортивных площадок;

добыча полезных ископаемых, в том числе песка и ракушечника;

загрязнение поверхностных вод неочищенными сточными водами и другими веществами;

засорение поверхностных вод;

выжигание естественной растительности;

организация пастбищ, выпас сельскохозяйственных животных;

проведение массовых мероприятий без согласования с уполномоченным органом Краснодарского края.

3.2. Режим во второй зоне санитарной охраны

Режим второй зоны устанавливается для территории, с которой происходит сток поверхностных и грунтовых вод к месторождениям лечебных грязей, минеральным озерам и лиманам, пляжам, местам неглубокого залегания незащищенных минеральных вод, для естественных и искусственных хранилищ минеральных вод и лечебных грязей, парков, лесопарков и других зеленых насаждений, а также для территорий, занимаемых зданиями и сооружениями санаторно-курортных организаций и предназначенных для санаторно-курортного строительства.

На территории второй зоны запрещаются размещение объектов и сооружений, не связанных непосредственно с созданием и развитием сферы курортного лечения и

отдыха, а также проведение работ, загрязняющих окружающую среду, природные лечебные ресурсы и приводящих к их истощению, в том числе:

- применение ядохимикатов;
- хранение минеральных удобрений и ядохимикатов, радиоактивных веществ и промышленных отходов;
- размещение животноводческих комплексов, птицефабрик и навозохранилищ;
- складирование и захоронение промышленных и сельскохозяйственных отходов;
- устройство неорганизованных свалок и скоплений твердого мусора;
- вырубка зеленых насаждений, кроме санитарных рубок и рубок ухода;
- производство горных работ, не связанных непосредственно с эксплуатацией месторождения минеральных вод и развитием гидроминеральной базы курорта;
- сброс неочищенных сточных вод в открытые водоемы;
- массовый прогон и выпас скота;
- всякое строительство и иные работы, которые могут оказать неблагоприятное влияние на санитарное состояние территории и месторождения минеральных вод.

На всей территории второй зоны санитарной охраны должен соблюдаться надлежащий санитарный порядок и чистота территории; осуществляться своевременный вывоз нечистот и бытового мусора в специально отведенные места.

В населенных пунктах, вошедших во вторую зону санитарной охраны курорта, все здания должны быть канализованы либо иметь водонепроницаемые выгребы.

Ограничения на хозяйственную деятельность, введенные для второй зоны, распространяются и на территорию первой зоны.

4. Санитарно-оздоровительные мероприятия в округе санитарной охраны

В пределах округа и зон санитарной охраны курорта Глафировка должны быть выполнены санитарно-оздоровительные мероприятия, в том числе:

- выполнение демаркации границ первой зоны санитарной охраны пляжей с установкой соответствующих знаков;
- благоустройство и оборудование существующих и проектируемых пляжей в соответствии с действующими требованиями;
- осуществление контроля состояния первой зоны санитарной охраны пляжей с выявлением и ликвидацией источников загрязнения пляжной полосы и акватории Азовского моря;
- выполнение берегоукрепительных работ на побережье Азовского моря;
- осуществление контроля санитарно-бактериологического состояния воды в Азовском море;
- обеспечение территории курорта достаточным количеством контейнеров для сбора мусора с их последующей регулярной очисткой;
- проведение капитального ремонта сетей системы водоснабжения села Глафировка;
- строительство ливневой канализации на территории курорта и прилегающей к округу санитарной охраны части села Глафировка;
- осуществление контроля и надзора за соблюдением режима пользования территориями зон горно-санитарной охраны курорта.

Министр курортов,
туризма и олимпийского
наследия Краснодарского края

Х.А. Константиноиди

Утверждены
постановлением главы
администрации (губернатора)
Краснодарского края
от 14.04.2017 № 265

Границы и режим округа санитарной охраны курорта местного значения Шабельское муниципального образования Щербиновский район в Краснодарском крае

1. Общие положения

1.1. Границы и режим округа санитарной охраны курорта местного значения Шабельское муниципального образования Щербиновский район в Краснодарском крае (далее - курорт Шабельское) разработаны в соответствии с Федеральным законом от 23 февраля 1995 года N 26-ФЗ "О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах", Законом Краснодарского края от 7 августа 1996 года N 41-КЗ "О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах Краснодарского края" и другими нормативными правовыми актами Российской Федерации и Краснодарского края на основании исследований, необходимых для обоснования границ зон санитарной охраны и разработки устанавливаемых в них режимов и планов санитарно-оздоровительных мероприятий.

1.2. Точки поворотов отрезков границ оцифрованы в системе координат МСК-23.

1.3. Общая площадь территории курорта Шабельское в границах округа санитарной охраны составляет 11,01 кв. км.

2. Описание границ зон и округа санитарной охраны курорта Шабельское

Границы округа санитарной охраны курорта Шабельское выполнены на основе гидротехнических расчетов, а также с учетом современного землепользования и лесоустройства района, особенностей местного рельефа и естественных рубежей (поверхностные водотоки, дороги, улицы и др.) и условных контуров акватории Азовского моря.

Округ санитарной охраны курорта Шабельское устанавливается в виде одного участка для охраны участка береговой полосы Азовского моря и прилегающей акватории.

Границы второй зоны округа санитарной охраны совпадают с границами третьей зоны округа санитарной охраны и являются границами округа санитарной охраны курорта Шабельское.

2.1. Границы первой зоны (зоны строгого режима) санитарной охраны курорта Шабельское

N точки	Координаты		Длина, м	Описание прохождения части границы
	X	Y		
1	680002,00	1335787,23		Идет в северо-восточном направлении до точки 2
2	680225,64	1336008,30	311.65	Идет в северо-восточном направлении до точки 3
3	680299,91	1336094,50	112.82	Идет в северо-восточном направлении до точки 4

ООО «ЦЭПСА»

4	680364,19	1336164,83	94.46	Идет в северо-восточном направлении до точки 5
5	680441,51	1336255,31	118.02	Идет в северо-восточном направлении до точки 6
6	680553,49	1336376,87	175.04	Идет в северо-восточном направлении до точки 7
7	680662,56	1336515,60	343.56	Идет в северо-восточном направлении до точки 8
8	680834,87	1336815,72	97.57	Идет в северо-восточном направлении до точки 9
9	680885,36	1336900,05	61.34	Идет в северо-восточном направлении до точки 10
10	680918,68	1336952,11	87.55	Идет в северо-восточном направлении до точки 11
11	680969,18	1337024,47	76.08	Идет в северо-восточном направлении до точки 12
12	681011,34	1337088,50	55.36	Идет в северо-восточном направлении до точки 13
13	681044,66		80.39	От точки 13 до точки 1 граница идет ломаной линией по Азовскому морю на расстоянии 300 м от берега
Протяженность границ первой зоны составляет 5929,1 м. Площадь сухопутной границы первой зоны округа составляет 0,12 кв. км. Площадь первой зоны (зоны строгого режима) округа санитарной охраны составляет 0,92 кв. км.				

2.2. Границы второй зоны округа санитарной охраны

точки	Координаты		Длина, м	Описание прохождения части границы
	X	Y		
1	680002,00	1335787,23	113,95	Идет от точки 1 в юго-восточном направлении до точки 2
2	679964,81	1335895,71	14,54	Идет в северо-восточном направлении до точки 3
	679978,66	1335900,65	90,81	Идет в восточном направлении до точки 4
4	679968,98	1335991,47	105,50	Идет в северо-восточном направлении до точки 5
5	680070,03	1336025,83	83,79	Идет в северо-восточном направлении до точки 6
6	680146,87	1336061,53	134,98	Идет в северо-восточном направлении до точки 7
7	680256,03	1336143,18	386,43	Идет в северо-восточном направлении до точки 8
8	680512,46	1336436,66	110,68	Идет в северо-восточном направлении до точки 9
9	680618,31	1336473,18	40,84	Идет в северо-восточном направлении до точки 10
10	680644,86	1336504,67	26,80	Идет от точки 10 в северо-восточном направлении до точки 11
11	680650,84	1336530,96	56,03	Идет в восточном направлении до точки 12
12	680637,05	1336585,62	37,02	Идет в северо-восточном

ООО «ЦЭПСА»

				направлении до точки 13
13	680668,80	1336605,40	29,52	Идет в северо-восточном направлении до точки 14
14	680694,83	1336619,98	147,43	Идет в юго-восточном направлении до точки 15
15	680650,58	1336761,58	153,14	Идет в северо-восточном направлении до точки 16
16	680796,86	1336812,59	138,07	Идет в юго-восточном направлении до точки 17
17	680752,62	1336944,30	112,51	Идет в северо-восточном направлении до точки 18
18	680859,33	1336983,86	252,46	Идет в юго-восточном направлении до точки 19
19	680743,58	1337210,22	97,68	Идет в северо-восточном направлении до точки 20
20	680831,01	1337256,11	40,25	Идет в северо-западном направлении до точки 21
21	680869,65	1337243,27	107,11	Идет в северо-западном направлении до точки 22
22	680869,65	1337243,27	97,46	Идет в северо-западном направлении до точки 23 (совпадает с точкой 18 границы первой зоны санитарной охраны)
23	681044,66	1337133,27		От точки 23 до точки 1 граница идет ломаной линией по Азовскому морю на расстоянии 3,7 км (2 морские мили) от берега
Протяженность границ второй зоны округа составляет 14741,6 м. Площадь сухопутной части второй зоны округа составляет 0,2 кв. км. Площадь второй зоны округа санитарной охраны 10,09 кв. км				

3. Санитарный режим в округе и зонах санитарной охраны

На территории округа санитарной охраны курорта Шабельское устанавливается режим хозяйственной деятельности, запрещающий всякие работы, загрязняющие почву, воду и воздух, наносящие ущерб лесам, зеленым насаждениям, ведущие к развитию эрозионных процессов и отрицательно влияющие на природные лечебные ресурсы и санитарное и экологическое состояние территорий.

Соблюдаемый режим должен обеспечивать сохранение естественных ландшафтно-климатических условий и других природных факторов, совокупность которых используется на рассматриваемой территории в рекреационных целях.

В связи с тем, что границы округа совпадают с границами второй зоны санитарной охраны, санитарный режим, предусматриваемый во второй зоне, является единым для округа в целом и распространяется также на территорию первой зоны.

Обеспечение соблюдения установленного режима в пределах округа и зон санитарной охраны осуществляют: в первой зоне - пользователи;

во второй зоне - пользователи, землепользователи, землевладельцы, арендаторы, собственники земельных участков и проживающие в этой зоне граждане.

Вынесение на местность установленных границ округа санитарной охраны осуществляет орган местного самоуправления не позднее чем через шесть месяцев после утверждения границ.

Оповещение физических и юридических лиц об установленных границах и о

режиме, действующем в каждой из зон округа санитарной охраны, производится органом местного самоуправления в установленном порядке.

Развитие и застройка территорий в пределах округа санитарной охраны осуществляются в строгом соответствии с генеральным планом курорта, утвержденным в установленном порядке.

3.1. Режим в первой зоне санитарной охраны (зона строгого режима)

Режим первой зоны устанавливается для месторождений минеральных вод (для скважин, источников), месторождений лечебных грязей, месторождений других полезных ископаемых, используемых в лечебных целях, а также для оборудованных лечебных пляжей и прилегающих к ним акваторий.

На территории первой зоны запрещаются проживание и осуществление всех видов хозяйственной деятельности, за исключением работ, связанных с исследованием и использованием природных ресурсов в лечебных и оздоровительных целях при условии применения экологически безопасных и рациональных технологий, в том числе:

- строительство всех видов капитальных сооружений, выделение участков для жилищного и дачного строительства, садово-огороднической деятельности;
- земляные и горные работы в припляжной полосе, кроме работ, связанных с благоустройством пляжей, берегоукрепительных и противооползневых работ;
- устройство свалок, сливных ям, поглощающих туалетов и колодцев;
- размещение торговых точек и летних кафе непосредственно на пляже;
- размещение автостоянок и палаточных лагерей;
- самовольное строительство детских и спортивных площадок;
- добыча полезных ископаемых, в том числе песка и ракушечника;
- загрязнение поверхностных вод неочищенными сточными водами и другими веществами;
- засорение поверхностных вод;
- выжигание естественной растительности;
- организация пастбищ, выпас сельскохозяйственных животных;
- проведение массовых мероприятий без согласования с уполномоченным органом Краснодарского края.

3.2. Режим во второй зоне санитарной охраны

Режим второй зоны устанавливается для территории, с которой происходит сток поверхностных и грунтовых вод к месторождениям лечебных грязей, минеральным озерам и лиманам, пляжам, местам неглубокого залегания незащищенных минеральных вод, для естественных и искусственных хранилищ минеральных вод и лечебных грязей, парков, лесопарков и других зеленых насаждений, а также для территорий, занимаемых зданиями и сооружениями санаторно-курортных организаций и предназначенных для санаторно-курортного строительства.

На территории второй зоны запрещаются размещение объектов и сооружений, не связанных непосредственно с созданием и развитием сферы курортного лечения и отдыха, а также проведение работ, загрязняющих окружающую среду, природные лечебные ресурсы и приводящих к их истощению, в том числе:

- применение ядохимикатов;
- хранение минеральных удобрений и ядохимикатов, радиоактивных веществ и промышленных отходов;
- размещение животноводческих комплексов, птицефабрик и навозохранилищ;
- складирование и захоронение промышленных и сельскохозяйственных отходов;
- устройство неорганизованных свалок и скоплений твердого мусора;

вырубка зеленых насаждений, кроме санитарных рубок и рубок ухода;
производство горных работ, не связанных непосредственно с эксплуатацией месторождения минеральных вод и развитием гидроминеральной базы курорта;
сброс неочищенных сточных вод в открытые водоемы;
массовый прогон и выпас скота;

всякое строительство и иные работы, которые могут оказать неблагоприятное влияние на санитарное состояние территории и месторождения минеральных вод.

На всей территории второй зоны санитарной охраны должен соблюдаться надлежащий санитарный порядок и чистота территории; осуществляться своевременный вывоз нечистот и бытового мусора в специально отведенные места.

В населенных пунктах, вошедших во вторую зону санитарной охраны курорта, все здания должны быть канализованы либо иметь водонепроницаемые выгребы.

Ограничения на хозяйственную деятельность, введенные для второй зоны, распространяются и на территорию первой зоны.

4. Санитарно-оздоровительные мероприятия в округе санитарной охраны

В пределах округа и зон санитарной охраны курорта Шабельское должны быть выполнены санитарно-оздоровительные мероприятия, в том числе:

выполнение демаркации границ первой зоны санитарной охраны пляжей с установкой соответствующих знаков;

благоустройство и оборудование существующих и проектируемых пляжей в соответствии с действующими требованиями;

осуществление контроля состояния первой зоны санитарной охраны пляжей с выявлением и ликвидацией источников загрязнения пляжной полосы и акватории Азовского моря;

выполнение берегоукрепительных работ на побережье Азовского моря;

осуществление контроля санитарно-бактериологического состояния воды в Азовском море;

обеспечение территории курорта достаточным количеством контейнеров для сбора мусора с их последующей регулярной очисткой;

проведение капитального ремонта сетей системы водоснабжения села Шабельское;

строительство ливневой канализации на территории курорта и прилегающей к округу санитарной охраны части села Шабельское;

осуществление контроля и надзора за соблюдением режима пользования территориями зон горно-санитарной охраны курорта.

Министр курортов,
туризма и олимпийского наследия
Краснодарского края

Х.А. Константи́ниди

ООО «ЦЭПСА»

ПРИЛОЖЕНИЕ Г Растительный мир

Таблица Г.1 – Флора природного парка «Азовские косы»

№	Семейство	№	Вид		Биоморфа (по К. Раункиеру)
			латинское название	русское название	
1	2	3	4	5	6
ОТДЕЛ PINOPHYTA – ГОЛОСЕМЕННЫЕ					
КЛАСС PINOPSIDA – ХВОЙНЫЕ					
1	<i>Pinaceae</i> (сосновые)	1	<i>Pinus sylvestris</i> L. **	сосна обыкновенная	фанерофит
КЛАСС GNETOPSIDA - ГНЕТОВЫЕ					
2	<i>Ephedraceae</i> (хвойниковые)	2	<i>Ephedra distachya</i> L.***	хвойник двухколосковый	хамефит
ОТДЕЛ MAGNOLIOPHYTA - ЦВЕТКОВЫЕ, ИЛИ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ					
КЛАСС MAGNOLIOPSIDA - ДВУДОЛЬНЫЕ					
3	<i>Amaranthaceae</i> (амарантовые)	3	<i>Amaranthus blitoides</i> L.*	щирица жминдовидная	терофит
		4	<i>Amaranthus albus</i> L.	щирица белая	-//-
		5	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.*	щ. запрокинутая	-//-
4	<i>Apiaceae</i> (сельдерейные)	6	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm	купырь лесной	-//-
		7	<i>Astrodaucus orientalis</i> (L.) Drude	морковница восточная	гемикриптофит
		8	<i>Astrodaucus littoralis</i> (M. Bieb.) Drude	м. прибрежная	-//-
		9	<i>Daucus carota</i> L.	морковь дикая	терофит
		10	<i>Conium maculatum</i> L.	болиголов крапчатый	-//-
		11	<i>Eryngium campestre</i> L.	синеголовник полевой	гемикриптофит
		12	<i>E. maritimum</i> L.	с. приморский	-//-
		13	<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	резак обыкновенный	-//-
		14	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir.	омежник водный	-//-
		15	<i>Pastinaca clausii</i> (Ledeb.) Pimenov	пастернак Клауса	-//-
		16	<i>Seseli tortuosum</i> L.	жабрица извилистая	-//-
5	<i>Asclepiadaceae</i>	17	<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link	торилис полевой	терофит
		18	<i>Cynanchum acutum</i> L.	цинанхум острый	гемикриптофит

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6
	(ластовневые)				
6	Asteraceae (астровые)	19	<i>Achillea millefolium</i> L.	тысячелистник обыкновенный	-//-
		20	<i>A. setacea</i> Waldst. & Kit.	т. щетинистый	-//-
		21	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.*	амброзия полынолистная	терофит
		22	<i>Anthemis ruthenica</i> M. Bieb.	пупавка русская	-//-
		23	<i>Arctium tomentosum</i> Mill.	лопух войлочный	-//-
		24	<i>Artemisia absinthium</i> L.	полынь горькая	гемикриптофит
		25	<i>A. arenaria</i> DC.	п. песчаная	хамефит
		26	<i>A. maritima</i> L.	п. приморская	гемикриптофит
		27	<i>A. santonicum</i> L.	п. сантонинная	-//-
		28	<i>A. vulgaris</i> L.	п. обыкновенная	-//-
		29	<i>Carduus crispus</i> L.	чертополох курчавый	терофит
		30	<i>Centaurea diffusa</i> L.	василек растопыренный	-//-
		31	<i>Cichorium inthybus</i> L.	цикорий обыкновенный	гемикриптофит
		32	<i>Cirsium arvense</i> L. (Scop.)	бодяк полевой	-//-
		33	<i>Cirsium incanum</i> L.	б. седой	-//-
		34	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.*	кониза канадская	терофит
		35	<i>Crepis setosa</i> L.	скерда щетинистая	-//-
		36	<i>Cyclachaena xanthifolia</i> (Nutt.) Fresen*	циклахена дурнишниколистная	-//-
		37	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench	цмин песчаный	гемикриптофит
		38	<i>Inula aspera</i> Poir.	девясил шероховатый	-//-
		39	<i>I. caspica</i> F.K. Blum ex Ledeb.	д. каспийский	-//-
		40	<i>Lactuca serriola</i> Torner	латук компасный	терофит
		41	<i>L. tatarica</i> L.	л. татарский	-//-
		42	<i>Onopordon acanthium</i> L.	мордовник колючий	-//-
		43	<i>Phalacrocoma septentrionale</i> (Fern. et Wieg) Tzvelev*	тонколучник северный	-//-
		44	<i>Scorzonera parviflora</i> Jacq.	козелец мелкоцветковый	гемикриптофит
		45	<i>Senecio noeanus</i> Rupr.	крестовник Ное	терофит
		46	<i>S. vernalis</i> L.	к. весенний	-//-

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6
		47	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill.	осот шероховатый	-//-
		48	<i>S. oleraceus</i> L.	о. огородный	-//-
		49	<i>Taraxacum officinale</i> Wigg	одуванчик лекарственный	гемикриптофит
		50	<i>Tragopogon graminifolius</i> DC.	козлобородник злаколистный	-//-
		51	<i>Tripleurospermum perforatum</i> (Merat) M. Lainz	трехреберник непахучий	терофит
		52	<i>Tripolium pannonicum</i> (Jacq.) Dobrocz.	солончаковая астра паннонская	гемикриптофит
		53	<i>Xanthium strumarium</i> L.	дурнишник зобовидный	терофит
7	<i>Boraginaceae</i> (бурачниковые)	54	<i>Argusia sibirica</i> L.	аргузия сибирская	гемикриптофит
		55	<i>Asperugo procumbens</i> L.	асперуга простертая	терофит
		56	<i>Cerinthe minor</i> L.	восковник малый	-//-
		57	<i>Echium vulgare</i> L.	синяк обыкновенный	-//-
		58	<i>Heliotropium ellipticum</i> Ledeb.	гелиотроп эллиптический	-//-
		59	<i>Lithospermum arvense</i> L.	воробейник полевой	-//-
8	<i>Brassicaceae</i> (капустные)	60	<i>Alyssum hirsutum</i> Bieb.	бурачок шершавый	-//-
		61	<i>Cakile euxina</i> Pobed.	морская горчица черноморская	-//-
		62	<i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell.	калепина неравномерная	-//-
		63	<i>Capsella bursa-pastoris</i> Medic.	пастушья сумка обыкновенная	-//-
		64	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	кардария крупковая	гемикриптофит
		65	<i>Crambe maritima</i> L.	катран приморский	-//-
		66	<i>Descurainia Sophia</i> (L.) Schur	дескурайния Софии	терофит
		67	<i>Lepidium campestre</i> (L.) R.Br	клоповник полевой	-//-
		68	<i>L. latifolium</i> L.	к. широколистный	-//-
		69	<i>Rorippa austriaca</i> (Crantz) Bess	жерушник австрийский	гемикриптофит
		70	<i>Sisymbrium altissimum</i> L.	гулявник высокий	-//-
		71	<i>S. loeselii</i> L.	г. Лезеля	-//-
		72	<i>Sinapis arvensis</i> L.	горчица полевая	терофит
		73	<i>Thlaspi arvense</i> L.	ярутка полевая	-//-
9	<i>Caprifoliaceae</i> (жимолостные)	74	<i>Sambucus ebulus</i> L.	бузина травянистая	криптофит
10	<i>Caryophyllaceae</i>	75	<i>Erophila praecox</i> (Steven) DC.	веснянка ранняя	терофит

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6
	(гвоздичные)	76	<i>Gypsophyla trichotoma</i> Vend.	качим триждывилчатый	-//-
		77	<i>Holosteum umbellatum</i> L.	костенец зонтичный	-//-
		78	<i>Melandrium album</i> L.	дрема белая	-//-
		79	<i>Stellaria media</i> L.	звездчатка средняя	-//-
		81	<i>Silene glutinosa</i> L.	смолевка клейкая	-//-
		82	<i>Spergularia salina</i> J. et C. Presl.	торичник солелюбивый	-//-
11	<i>Chenopodiaceae</i> (маревые)	83	<i>Atriplex aucheri</i> Moq.	лебеда Оше	-//-
		84	<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC	лебеда простертая	-//-
		85	<i>A. tatarica</i> L.	лебеда татарская	-//-
		86	<i>Bassia sedoides</i> (Pall.) Asch.	бассия очитковидная	-//-
		87	<i>Chenopodium album</i> L.	марь белая	-//-
		88	<i>Chenopodium polyspermum</i> L.	марь многосемянная	-//-
		89	<i>Halocnemum strobilaceum</i> (Pallas) M.Bieb.	сарсазан шишковатый	-//-
		90	<i>Corispermum nitidum</i> Schult.	верблюдка лоснящаяся	-//-
		91	<i>Halimione pedunculata</i> (L.) Aellen	галимион стебельчатый	-//-
		92	<i>Halimione verrucifera</i> (M. Bieb.) Aellen	г. бородавчатый	-//-
		93	<i>Kochia laniflora</i> (S.G. Gmel.) Borbas	кохия шерстистоцветковая	хамефит
		94	<i>Kochia prostrata</i> (L.) Schrad	к. простертая	-//-
		95	<i>Salicornia europaea</i> L.	солерос европейский	терофит
		96	<i>Suaeda acuminata</i> (C.A. Mey.) Moq.)	сведа заостренная	-//-
		97	<i>S. prostrata</i> Pallas	с. простертая	-//-
		98	<i>Salsola soda</i> L.	солянка содоносная	-//-
		99	<i>S. tragus</i> L.	с. сорная	-//-
		100	<i>Spirobassia hirsuta</i> (L.) Freitag & G. Kadereit	бассия волосистая	-//-
12	<i>Convolvulaceae</i> (вьюнковые)	101	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	вьюнок полевой	криптофит
		102	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	повой заборный	гемикриптофит
13	<i>Cucurbitaceae</i> (тыквенные)	103	<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	переступень двудомный	-//-
14	<i>Dipsacaceae</i> (ворсянковые)	104	<i>Dipsacus laciniatus</i> L.	ворсянка щетинистая	терофит

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6
15	<i>Elaeagnaceae</i> (лоховые)	105	<i>Elaeagnus angustifolius</i> L.**	лох узколистный	фанерофит
16	<i>Euphorbiaceae</i> (молочайные)	106	<i>Acalipha australis</i> L.*	акалифа южная	терофит
		107	<i>Euphorbia virgata</i> Waldst. et Kit.	молочай лозный	криптофит
		108	<i>E. peplis</i> L.	м. бутерлак	терофит
		109	<i>Astragalus onobrychis</i> L.	астрагал эспарцетовый	гемикриптофит
17	<i>Fabaceae</i> (бобовые)	110	<i>A. cicer</i> L.	а. нутовый	-//-
		111	<i>Coronilla varia</i> L.	вязель пестрый	-//-
		112	<i>Galega orientalis</i> Lam.	козлятник восточный	-//-
		113	<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	гледичия трехколючковая	фанерофит
		114	<i>Glycyrrhiza echinata</i> L.	солодка щетинистая	гемикриптофит
		115	<i>G. glabra</i> L.	с. голая	-//-
		116	<i>Lathyrus pratensis</i> L.	ч. луговая	-//-
		117	<i>L. incurvus</i> (Roth.) Willd.	ч. согунтая	-//-
		118	<i>L. tuberosus</i> L.	ч. клубневая	криптофит
		119	<i>Lotus corniculatus</i> L.	лядвенец рогатый	-//-
		120	<i>Lotus frondosus</i> (Freyen) Kuprian. s. restr.	л. облиственный	гемикриптофит
		121	<i>Medicago romanica</i> L.	л. степная	гемикриптофит
		122	<i>M. lupulina</i> L.	л. хмелевидная	терофит
		123	<i>M. minima</i> (L.) Bartalini	л. маленькая	-//-
		124	<i>Melilotus officinalis</i> L.(Pallas)	донник лекарственный	терофит
		125	<i>M. albus</i> Medik.	донник белый	-//-
		126	<i>Ononis arvensis</i> L.	стальник полевой	-//-
		127	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.*	робиния лжеакация	фанерофит
		128	<i>Trifolium arvense</i> L.	клевер пашенный	терофит
		129	<i>T. angulatum</i> Waldst. & Kit.	к. угловатый	-//-
		130	<i>T. fragiferum</i> L.	к. земляничный	гемикриптофит
		131	<i>T. campestre</i> Schreb.	к. полевой	-//-
		132	<i>T. pratense</i> L.	к. луговой	-//-
		133	<i>T. repens</i> L.	к. ползучий	-//-
		134	<i>Vicia angustifolia</i> Reichard	горошек узколистный	терофит

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6
		135	<i>Vicia grandiflora</i> Scop.	г. крупноцветковый	гемикриптофит
		136	<i>V. pannonica</i> Grantz.	г. панносский	терофит
		137	<i>V. sativa</i> var. <i>angustifolia</i> L.	г. узколистный	-//-
		137	<i>V. sepium</i> L.	г. заборный	-//-
		139	<i>V. tetrasperma</i> L.	г. четырехсемянный	-//-
		140	<i>V. villosa</i> Roth	г. мохнатый	-//-
18	<i>Frankeniaceae</i> (франкениевые)	141	<i>Frankenia hirsuta</i> L.	франкения жестковолосая	хамефит
19	<i>Gentianaceae</i> (горечавковые)	142	<i>Centaureum spicatum</i> (L.) Fritsch	золототысячник колосовидный	терофит
20	<i>Geraniaceae</i> (гераниевые)	143	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L. Her.	аистник цикutowый	-//-
		144	<i>Geranium collinum</i> Stephan ex Willd.	герань холмовая	-//-
21	<i>Hypericaceae</i> (зверобойные)	145	<i>Hypericum perforatum</i> L.	зверобой продырявленный	гемикриптофит
22	<i>Lamiaceae</i> (яснотковые)	146	<i>Ajuga chia</i> Schreb.	живучка хиосская	терофит
		147	<i>Ajuga genevensis</i> L.	ж. женевская	гемикриптофит
		148	<i>Ballota nigra</i> L.	белокудренник черный	терофит
		149	<i>Lamium amplexicaule</i> L.	яснотка стеблеобъемлющая	-//-
		150	<i>L. purpureum</i> (L.) L.	я. пурпурная	-//-
		151	<i>Leonurus quinquelobatus</i> Gilib.	пустырник пятилопастный	гемикриптофит
		152	<i>Lycopus exaltatus</i> L..	зюзник высокий	-//-
		153	<i>Lycopus europaeus</i> L.	з. европейский	криптофит
		154	<i>Marrubium peregrinum</i> L.	шандра чужеземная	-//-
		155	<i>Mentha micrantha</i> (Fisch. ex Benth.) Litv.	мята мелкоцветковая	терофит
		156	<i>M. aquatica</i> L.	м. водная	криптофит
		157	<i>Nepeta parviflora</i> M. Bieb.	котовник мелкоцветковый	гемикриптофит
		158	<i>Phlomis pungens</i> Willd.	зопник колючий	-//-
		159	<i>Phlomoides tuberosa</i> L.	з. клубненосный	криптофит
		160	<i>Prunella vulgaris</i> L.	черноголовка обыкновенная	гемикриптофит
		161	<i>Salvia nutans</i> L.	шалфей поникающий	-//-

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6
		162	<i>Salvia verticillata</i> L.	ш. мутовчатый	-/-
		163	<i>S. nemorosa</i> ssp. <i>tesquicola</i> (Klokov & Pobed.) Soo	ш. остепненный	-/-
		164	<i>Stachys annua</i> (L.) L.	чистец однолетний	терофит
		165	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	дубровник обыкновенный	гемикриптофит
		166	<i>Thymus marschallianus</i> Willd.	чабрец Маршаллов	хамефит
		167	<i>Ziziphora capitata</i> L.	зизифора головчатая	терофит
23	<i>Linaceae</i> (льновые)	168	<i>Linum austriacum</i> L.	лен австрийский	терофит
24	<i>Lythraceae</i> (дербенниковые)	169	<i>Lythrum salicaria</i> L.	дербенник иволистный	гемикриптофит
25	<i>Malvaceae</i> (мальвовые)	170	<i>Abutilon theophrastii</i> Medic.*	канатник Теофраста	терофит
		171	<i>Alcaea rugosa</i> Alef.	шток – роза морщинистая	криптофит
		172	<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	хатма тюрингенская	гемикриптофит
		173	<i>Malva neglecta</i> Wallr.	просвирник незамеченный	терофит
26	<i>Moraceae</i> (тутовые)	174	<i>Morus alba</i> L.**	шелковица белая	фанерофит
		175	<i>M. nigra</i> L.**	шелковица черная	-/-
27	<i>Oleaceae</i> (маслинные)	176	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	ясень высокий	-/-
28	<i>Onagraceae</i> (кипрейные)	177	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	кипрей волосистый	гемикриптофит
		178	<i>Epilobium palustre</i> L.	к. болотный	-/-
29	<i>Orobanchaceae</i> (заразиховые)	179	<i>Orobanche cumana</i> Wallr.	заразиха высокая	терофит
30	<i>Papaveraceae</i> (маковые)	180	<i>Chelidonium majus</i> L.	чистотел большой	-/-
		181	<i>Papaver rhoeas</i> L.	мак самосейка	-/-
31	<i>Plantaginaceae</i> (подорожниковые)	182	<i>Plantago arenaria</i> Waldst. & Kit.	подорожник песчаный	гемикриптофит
		183	<i>Plantago cornuti</i> Gouan	п. Корнута	-/-
		184	<i>P. lanceolata</i> L.	п. ланцетный	-/-
		185	<i>P. media</i> L.	п. средний	-/-
32	<i>Plumbaginaceae</i> (свинчатковые)	186	<i>Goniolimon tataricum</i> (L.) Boiss.	гониолимон татарский	-/-
		187	<i>Limonium caspium</i> (Willd.) Gams	кермек каспийский	-/-
		188	<i>Limonium scoparium</i> (Pall. ex Willd.) Stank.	к. метельчатый	-/-

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6
33	<i>Polygonaceae</i> (гречишные)	189	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Love	гречишка вьюнковая	терофит
		190	<i>Polygonum arenarium</i> Waldst.et Kit	горец песчаный	-//-
		191	<i>P. aviculare</i> L.	г. птичий	-//-
		192	<i>P. hydropiper</i> L.	г. земноводный	-//-
		193	<i>Rumex confertus</i> Willd.	щавель конский	гемикриптофит
34	<i>Portulacaceae</i> (портулаковые)	194	<i>Portulaca oleracea</i> L.*	портулак огородный	терофит
35	<i>Ranunculaceae</i> (лютиковые)	195	<i>Adonis aestivalis</i> L.	адонис летний	-//-
		196	<i>Adonis flammea</i> Jacq.	адонис пламенный	-//-
		197	<i>Clematis flammula</i> L.	ломонос жгучий	гемикриптофит
		198	<i>Consolida arvensis</i> L.	сокирки восточные	терофит
		199	<i>Ranunculus arvensis</i> L.	лютик полевой	гемикриптофит
		200	<i>R. ficaria</i> L.	чистяк калужницелистный	криптофит
		201	<i>R. repens</i> L.	л. ползучий	гемикриптофит
		202	<i>R. sceleratus</i> L.	л. ядовитый	-//-
		203	<i>Thalictrum minus</i> L.	василисник малый	криптофит
36	<i>Rosaceae</i> (розовые)	204	<i>Amygdalus nana</i> L.	миндаль низкий	фанерофит
		205	<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.	абрикос обыкновенный	-//-
		206	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	репешок обыкновенный	гемикриптофит
		207	<i>Cerasus fruticosa</i> Pall.	вишня кустарниковая	фанерофит
		208	<i>Geum urbanum</i> L.	гравилат городской	гемикриптофит
		209	<i>Potentilla reptans</i> L.	лапчатка ползучая	-//-
		210	<i>Prunus divaricata</i> Ledeb.	алыча	фанерофит
		211	<i>P. spinosa</i> L.	слива колючая, терн	-//-
		212	<i>Rosa canina</i> L.	шиповник собачий	хамефит
		213	<i>Rosa corymbifera</i> Bohkh.	шиповник щитконосный	-//-
		214	<i>Rubus caesius</i> L.	ежевика сизая	-//-
37	<i>Rubiaceae</i> (мареновые)	215	<i>Galium aparine</i> L.	подмаренник цепкий	терофит
		216	<i>G. mollugo</i> L.	п. мягкий	-//-
38	<i>Salicaceae</i> (ивовые)	217	<i>Populus alba</i> L.	тополь белый	фанерофит

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6
		218	<i>Populus italica</i> (Du Roi) Moench	т. итальянский	-//-
39	<i>Santalaceae</i> (санталовые)	219	<i>Thesium ramosum</i> Hayne	ленец полевой	терофит
40	<i>Saxifragaceae</i> (камнеломковые)	220	<i>Saxifraga tridactylites</i> L.	камнеломка трехпалая	-//-
41	<i>Scrophulariaceae</i> (норичниковые)	221	<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Mill.	льнянка дроколистная	гемикриптофит
		222	<i>Veronica dydima</i> Ten.	вероника двойчатая	терофит
		223	<i>V. hederifolia</i> L.	в. плющелистная	-//-
		224	<i>Verbascum pinnatifidum</i> Vahl	корвяк перистораздельный	-//-
42	<i>Simaroubaceae</i> (симарубовые)	225	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle**	айлант высочайший	фанерофит
43	<i>Solanaceae</i> (пасленовые)	226	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	белена черная	терофит
		227	<i>Lycium barbarum</i> L. **	дерева берберов	хамефит
		228	<i>Solanum nigrum</i> L.	паслен черный	терофит
44	<i>Tamaricaceae</i> (гребенщиковые)	229	<i>Tamarix gracilis</i> Willd. <i>Tamarix</i>	гребенщик изящный	хамефит
45	<i>Ulmaceae</i> (вязовые)	230	<i>Ulmus pumila</i> L.**	вяз мелколистный	гемикриптофит
46	<i>Urticaceae</i> (крапивные)	231	<i>Urtica dioica</i> L.	крапива двудомная	-//-
47	<i>Verbenaceae</i> (вербеновые)	232	<i>Verbena officinalis</i> L.	вербена лекарственная	гемикриптофит
48	<i>Violaceae</i> (фиалковые)	233	<i>Viola arvensis</i> Murr	фиалка полевая	терофит
		234	<i>V. odorata</i> L.	ф. душистая	гемикриптофит
49	<i>Viscaceae</i> (омеловые)	235	<i>Viscum album</i> L.	омела белая	фанерофит
51	<i>Zygophyllaceae</i> (парнолистниковые)	236	<i>Tribulus terrestris</i> L.	якорцы стелящиеся	терофит
КЛАСС LILIOPSIDA - ОДНОДОЛЬНЫЕ					
52	<i>Alliaceae</i> (луковые)	237	<i>Allium rotundum</i> L.	лук круглый	криптофит
53	<i>Alismataceae</i> (частуховые)	238	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	частуха подорожниковая	гелофит
54	<i>Asparagaceae</i> (спаржевые)	239	<i>Asparagus officinalis</i> L.	спаржа лекарственная	гемикриптофит
		240	<i>A. verticillatus</i> L.	с. мутовчатая	-//-
55	<i>Cyperaceae</i> (осоковые)	241	<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	клубнекамыш морской	криптофит

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6
		242	<i>Carex acuta</i> L.	осока острая	гемикриптофит
		243	<i>Carex distans</i> L.	о. расставленная	-//-
		244	<i>C. extensa</i> Gooden.	о. раздвинутая	-//-
		245	<i>C. hirta</i> L.	о. волосистая	-//-
		246	<i>C. leporina</i> L.	о. заячья	-//-
		247	<i>C. melanostachya</i> M. Bieb. ex Willd.	о. черноколосая	-//-
		248	<i>C. riparia</i> Curt.	о. береговая	-//-
56	<i>Hyacinthaceae</i> (гиацинтовые)	249	<i>Bellevalia speciosa</i> Woronow ex Grossh.	бельвалия великолепная	криптофит
57	<i>Iridaceae</i> (касатиковые)	250	<i>Iris pumila</i> L.	касатик карликовый	-//-
58	<i>Juncaceae</i> (ситниковые)	251	<i>Juncus conglomeratus</i> L.	ситник скученный	гелофит
		252	<i>Juncus gerardii</i> Lois.	с. Жерарда	терофит
59	<i>Liliaceae</i> (лилейные)	253	<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker-Gawl.	гусиный лук желтый	криптофит
60	<i>Poaceae</i> (мятликовые)	254	<i>Agropyron pectinatum</i> (Bieb.) Beauv.	житняк гребневидный	гемикриптофит
		255	<i>Aegilops cylindrica</i> Host.	эгилопс цилиндрический	терофит
		256	<i>Aeluropus littoralis</i> (Gouan)Parl.	прибрежница прибрежная	гемикриптофит
		257	<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds	лисохвост мышехвостниковидный	терофит
		258	<i>A. arundinaceus</i> Poir.	лисохвост тростниковый	гемикриптофит
		259	<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski	неравноцветник бесплодный	терофит
		260	<i>A. tectorum</i> (L.)Nevski	н. кровельный	-//-
		261	<i>Apera maritima</i> Klokov	метлица приморская	-//-
		262	<i>Bromus japonicus</i> Thunb.	костер японский	-//-
		263	<i>B. squarrosus</i> L.	к. растопыренный	-//-
		264	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth.	вейник наземный	гемикриптофит
		265	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	свиной пальчатый	-//-
		266	<i>Elytrigia elongata</i> (Host) Nevsky	пырей удлиненный	-//-
		267	<i>E. repens</i> (L.) Nevski	п. ползучий	-//-
		268	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv.	ежовник обыкновенный	терофит
		269	<i>Eragrostis cilianensis</i> (All.) Vign. ex Janch.	полевица крупноколосковая	-//-

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6
		270	<i>Festuca orientalis</i> Kerner	овсяница восточная	гемикриптофит
		271	<i>Festuca valesiaca</i> Gaudin	о. валисская	-//-
		272	<i>Glyceria arundinacea</i> Kunth	манник тростниковый	-//-
		273	<i>Hordeum leporinum</i> Link.*	ячмень заячий	терофит
		274	<i>Leymus racemosus</i> ssp. <i>sabulosus</i> (M. Bieb.) Tzvelev	колосняк песчаный	гемикриптофит
		275	<i>Lolium perenne</i> L.	плевел многолетний	-//-
		276	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin ex Steudel	тростник южный	криптофит
		277	<i>Poa bulbosa</i> L.	мятлик луковичный	терофит
		278	<i>P. trivialis</i> L.	м. обыкновенный	гемикриптофит
		279	<i>Puccinellia distans</i> (L.) Griseb.	бескильница расставленная	-//-
		280	<i>P. gigantea</i> (Grossh.) Grossh.	бескильница гигантская	-//-
		281	<i>Setaria glauca</i> L.*	щетинник сизый	терофит
		282	<i>S. viridis</i> (L.) P.Beauv.*	щетинник зеленый	-//-
		283	<i>Thyphoides arundinacea</i> (L.) Moench.	двукисточник тростниковый	гемикриптофит
61	<i>Typhaceae</i> (рогозовые)	284	<i>Typha angustifolia</i> L.	рогоз узколистный	криптофит

Примечания:

* адвентивные виды

** интродуценты

*** жирным шрифтом выделены охраняемые виды растений



Рисунок Г.1 – Карта-схема размещения растительных сообществ кластера «Сазальницкая коса»

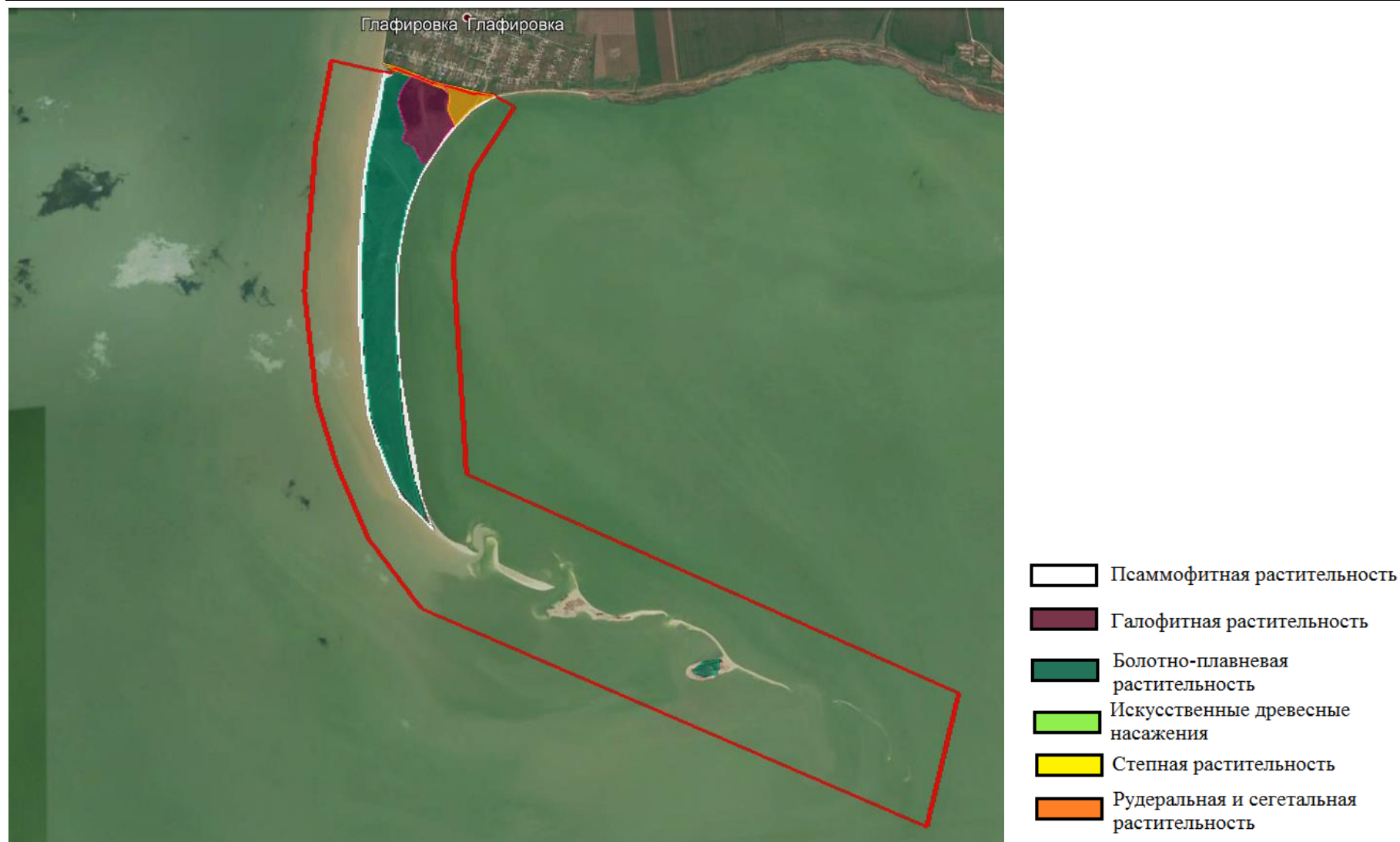


Рисунок Г.2 – Карта-схема размещения растительных сообществ кластера «Глафи́ровская коса» (легенда относится к рисункам Д.1 и Д.2)

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
Животный мир

Таблица Д.1 – Обобщённая характеристика энтомофауны (Arthropoda, Insecta) основных типов экосистем создаваемой ООПТ

Преобладающие типы экосистем	Отряды Insecta / характерность для типов сообществ*															Массовые, типичные, характерные представители (таксоны) отрядов насекомых в преобладающих типах биотопов ООПТ и смежных территорий (№ отряда, семейство : род, виды)
	1. Coleoptera**	2. Lepidoptera	3. Diptera	4. Hymenoptera	5. Hemiptera	6. Orthoptera	7. Homoptera	8. Trichoptera	9. Ephemeroptera	10. Odonata	11. Plecoptera	12. Neuroptera	13. Mecoptera	14. Dictyoptera	15. Raphidioptera	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Гигрофильные луга, включая засоленные, в том числе с преобладанием тростника южного	+	+	++	+	+	+	+			++		+				1. Carabidae, Dytiscidae, Hydrophilidae, Staphylinidae, Buprestidae: <i>Cyphosoma euphraticum</i> Laporte et Gory, 1839; Chrysomelidae: <i>Chrysobothris asiaticus</i> (Pallas, 1717). 2. Cossidae: <i>Phragmataecia castanea</i> Hufnagel, 1790; Crambidae: <i>Acentria nivea</i> (Olivier, 1791), <i>Calamotropha paludella</i> (Hübner, [1824]), <i>Chilo luteellus</i> (Motschulsky, 1866), <i>Chilo phragmitellus</i> (Hübner, [1810]), <i>Chrysoteuchia culmella</i> (Linnaeus, 1758), <i>Parapoynx stratiotata</i> (Linnaeus, 1758), <i>Schoenobius gigantellus</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775), <i>Scirpophaga praelata</i> (Scopoli, 1763); Lymantriidae: <i>Laelia coenosa</i> (Hübner, [1808]), Noctuidae: <i>Haemerosia vassilini</i> (A. Bang-Haas, 1912), <i>Chilodes maritima</i> (Tauschcer, 1806), <i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel, 1766), <i>Nonagria typhae</i> (Thunberg, 1784), <i>Discestra trifolii</i> (Hufnagel, 1766), <i>Eogena contaminata</i> (Eversmann, 1847), <i>Schrankia balnearum</i> (Alpheraky, 1880); Pieridae: <i>Colias alfacariensis</i> Berger, 1948, Nymphalidae: <i>Cynthia cardui</i> (Linnaeus, 1758). 3. Tipulidae, Culicidae, Chironomidae, Tabanidae, Syrphidae, Ephydriidae. 6. Tettigoniinae: <i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758); Tetrigidae, Acrididae: <i>Locusta migratoria</i> (Linnaeus, 1758); Gryllotalpidae: <i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> L., Tridactylidae: <i>Tridactylus variegatus</i> Latr. 10. Aeschnidae: <i>Anax parthenope</i> (Sélys, 1839); Libellulidae: <i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus, 1758), <i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837). 12. Chrysopidae: <i>Chrysoperla carnea</i> (Stephens, 1836) s. l.

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Злаково- попынные ассоциаций на бугристых песках, в том числе с участием чужеродных интродуцентов (деревьев и кустарников) на землях лесного фонда РФ	+	+	+	+	+	+	+			+		+		+		1. Carabidae: <i>Zabrus</i>, <i>Amara</i>; Scarabaeidae: <i>Polyphylla alba</i> Pallas, 1773, <i>Copris lunaris</i> (Linnaeus, 1758), <i>Mothon sarmaticus</i> (Semenov et Medvedev, 1927), <i>Aphodius bimaculatus</i> (Laxmann, 1770); Tenebrionidae, Elateridae, Meloidae: <i>Mylabris quadripunctata</i> (Linnaeus, 1767); Coccinellidae, Chrysomelidae: <i>Cryptocephalus</i>; Cerambycidae, Curculionidae. 2. Coleophoridae, Cochylidae, Crambidae: <i>Agriphila</i> sp., <i>Catoptria</i> sp., <i>Crambus</i> sp., <i>Euchromius</i> sp.; Pyralidae: <i>Homoeosoma</i> sp., <i>Phycitodes</i> sp.; Satyridae: <i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758), <i>Chazara briseis</i> (Linnaeus, 1764), <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758); Lycaenidae: <i>Agrodiaetus damon</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775), <i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775); Geometridae: <i>Chlorissa pulmentaria</i> (Guenée, 1857), <i>Chlorissa viridata</i> (Linnaeus, 1758), <i>Idaea ochrata</i> (Scopoli, 1763), <i>Narraga fasciolaria</i> (Hufnagel, 1767), <i>Synopsis sociaria</i> (Hübner, 1799); Syntomidae: <i>Dysauxes punctata</i> (Fabricius, 1781); Sphingidae: <i>Agrius convolvuli</i> (Linnaeus, 1758); Noctuidae: <i>Drasteria caucasica</i> (Kolenati, 1846), <i>Mythimna vitellina</i> (Hübner, [1808]), <i>Noctua pronuba</i> (Linnaeus, 1758), <i>Hadena irregularis</i> (Hufnagel, 1766); Arctiidae: <i>Pelosia obtusa</i> (Herrich-Schäffer, 1852), <i>Eilema pygmaeola</i> (Doubleday, 1847), <i>Thumatha senex</i> (Hübner, [1808]); Hesperiidae: <i>Pyrgus armoricanus</i> (Oberthur, 1990); Lycaenidae: <i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761), <i>Thersamonolycaena dispar</i> (Haworth, 1803). 3. Syrphidae, Asilidae, Agromyzidae. 4. Cephidae, Ichneumonidae, Braconidae, Formicidae, Vespidae, Apoidea, Eumenidae, Pompilidae, Sphecidae, Scoliidae: <i>Scolia maculata</i> (Drury, 1773). 5. Nabidae, Coreidae, Scutelleriidae. 6. Tettigoniinae: <i>Decticus albifrons</i> (Fabricius, 1775), <i>Tylopsis lilifolia</i> (Fabricius, 1793); Acrididae: <i>Acrida bicolor</i> (Thunberg, 1815). 7. Membracidae, Aphrophoridae, Cicadellidae, Psylloidea, Aleyrodidae. 12. Myrmeleontidae: <i>Myrmeleon inconspicuus</i> Rambur, 1842, <i>Myrmecaelurus trigrammus</i> (Pallas, 1771), <i>Acanthaclisis occitanica</i> (Villers, 1789), <i>Synclisis baetica</i> (Rambur, 1842), <i>Creoleon plumbeus</i> (Olivier, 1811). 14. Tarachodidae: <i>Iris polystictica</i> (Fischer-Waldheim, 1846).

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Степи и остепнённые луга высокого берега Азовского моря (включая прорезающие его балки)																1. Carabidae: <i>Carabus hungaricus</i> Fabricius, 1792, <i>Carabus campestris</i> ssp. <i>perrini</i> Dejean 1831; Staphylinidae, Scarabaeidae: <i>Tropinota hirta</i> (Poda, 1761), <i>Anisoplia agricola</i> (Poda, 1761); Melyridae, Cantharidae, Oedemeridae, Tenebrionidae, Elateridae, Meloidae: <i>Meloe</i> sp., <i>Cerocoma schaefferi</i> (Linnaeus, 1758); Coccinellidae, Cerambycidae: <i>Vadonia bipunctata</i> (Brullé, 1832), <i>Dorcadion carinatum</i> (Pallas, 1771); Chrysomelidae, Curculionidae: <i>Leucomigus candidatus</i> (Pallas, 1771), <i>Brachycerus sinuatus</i> Olivier, 1807, <i>Eusomostrophus acuminatus</i> (Boheman, 1839). 2. Hepialidae: <i>Korscheltellus lupulinus</i> (Linnaeus, 1758); Cossidae: <i>Paracossulus thrips</i> (Hübner, [1818]), <i>Parachypopta caestrum</i> (Hübner, [1808]); Zygaenidae: <i>Zygaena laeta</i> (Hübner, 1790), <i>Z. minos</i> ([Denis et Schifferrmüller], 1775); Ethmiidae: <i>Ethmia candidella</i> (Alphéraki, 1908); Elachistidae, Coleophoridae, Cosmopterigidae, Gelechiidae, Epermeniidae, Tortricidae, Cochylidae, Crambidae, Pyraustidae, Pyralidae, Phycitidae, Satyridae, Geometridae: <i>Eupithecia centaureata</i> ([Denis et Schifferrmüller], 1775), <i>Rhodostrophia vibicaria</i> (Clerck, 1759), <i>Asovia maeoticaria</i> (Alphéraki, 1876); Lithosiidae, Noctuidae: <i>Cucullia lactea</i> (Fabricius, 1787), <i>Periphanes delphinii</i> (Linnaeus, 1761), <i>Astiotes neonympha</i> (Esper, 1805); Papilionidae: <i>Zerynthia polyxena</i> ([Denis et Schifferrmüller], 1775), <i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758; Lycaenidae: <i>Lysandra bellargus</i> (Rottemburg, 1775). 3. Cecidomyiidae, Syrphidae, Asilidae, Bombyliidae, Agromyzidae. 4. Cephidae, Tenthredinidae: <i>Dolerus ciliatus</i> Konow, 1891; Ichneumonidae, Braconidae, Chalcidoidea, Formicidae, Vespidae, Apoidea: <i>Bombus muscorum</i> Linnaeus, 1758, <i>B. argillaceus</i> (Scopoli, 1763); Pompilidae, Sphecidae, Scoliidae: <i>Scolia maculata</i> (Drury, 1773), <i>S. hirta</i> (Schränk, 1781). 5. Nabidae, Tingidae, Pyrrhocoridae, Coreidae, Scutelleriidae. 6. Tettigonioidae: <i>Tettigonia viridissima</i>, <i>Saga pedo</i> (Pallas, 1771); Grylloidea, Acrididae: <i>Calliptamus italicus</i> (Linnaeus, 1758). 7. Membracidae, Cicadellidae, Psylloidea, Aleyrodidae, Aphidinea. 12. Chrysopidae, Myrmeleontidae: <i>Distoleon tetragrammicus</i> (Fabricius, 1798), Ascalaphidae: <i>Libelloides macaronius</i> Scopoli, 1763. 13. Bittacidae: <i>Bittacus italicus</i> (Müller, 1766).
	+	+	+	+	+	+	+			+		+	+	+		

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Аборигенные ассоциации древесно-кустарниковых розоцветных с преобладанием боярышника	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+		1. Carabidae: <i>Carabus exaratus</i> Quensel, 1806; Scarabaeidae: <i>Protaetia fieberi</i> (Kraatz, 1880), <i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1758), <i>Valgus hemipterus</i> (Linnaeus, 1758); Lucanidae: <i>Dorcus parallelipedus</i> Linnaeus, 1758; Elateridae, Nitidulidae, Coccinellidae: <i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773); Cerambycidae, Chrysomelidae: <i>Luperus longicornis</i> (Fabricius, 1781), Curculionidae. 2. Gracillariidae, Gelechiidae: <i>Anarsia lineatella</i> (Zeller, 1839), Argyresthiidae, Tortricidae: <i>Hedya nubiferana</i> (Haworth, 1811), <i>Archips crataeganus</i> (Hübner, [1799]), <i>A. xylosteanus</i> (Linnaeus, 1758); Crambidae, Pyralidae: <i>Cadra furcatella</i> (Herrich-Schäffer, 1849), <i>Lamoria anella</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775); Nymphalidae: <i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758); Geometridae: <i>Colotois pennaria</i> (Linnaeus, 1761), <i>Peribatodes rhomboidaria</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775), <i>Selenia lunularia</i> (Hübner, 1788), <i>Synopsia sociaria</i> (Hübner, 1799), <i>Agriopis aurantiaria</i> (Hübner, 1799), <i>Agriopis bajaria</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775); Lasiocampidae: <i>Gastropacha quercifolia</i> (Linnaeus, 1758), <i>Malacosoma neustrium</i> (Linnaeus, 1758); Saturniidae: <i>Eudia pavonia</i> (Linnaeus, 1758); Sphingidae: <i>Proserpinus proserpina</i> (Pallas, 1772), <i>Hyles gallii</i> (Rottemburg, 1775), <i>Deilephila porcellus</i> (Linnaeus, 1758); Arctiidae: <i>Epicallia villica</i> (Linnaeus, 1758); Noctuidae: <i>Acronicta tridens</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775), <i>Allophytes oxyacanthae</i> (Linnaeus, 1758). 3. Cecidomyiidae, Tipulidae, Syrphidae, Tachinidae, Trypetidae. 4. Cephidae, Tenthredinidae, Argidae: <i>Aproceros leucopoda</i> Takeuchi, 1939; Ichneumonidae, Braconidae, Chalcidoidea, Chrysididae, Formicidae, Vespidae, Apidae: <i>Xylocopa valga</i> Gerstaecker, 1872; Cynipidae. 5. Reduviidae, Tingidae, Pyrrhocoridae, Coreidae, Pentatomidae. 7. Membracidae, Aphrophoridae, Cicadellidae, Psylloidea, Aleyrodidae, Aphidinea, Coccinea. 10. Aeschnidae: <i>Anax imperator</i> Leach, 1815. 12. Hemerobiidae, Chrysopidae: <i>Chrysoperla carnea</i> (Stephens, 1836). 13. Panorpidae: <i>Panorpa similis</i> Esben-Petersen, 1915, <i>P. connexa</i> McLachlan, 1869. 14. Tarachodidae: <i>Iris polystictica</i>.

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Лесные культуры (рукотворные древостой) на теле Сазальникской косы, (урочище Шабельская Коса) с участием тамарикса, лоха, робинии, тополя канадского, облепихи, софоры японской, шелковицы чёрной, айланта высочайшего и других адвентивных деревьев и кустарников	+	+	+	+	+	+	+			+		+		+		1. Carabidae, Scarabaeidae: <i>Cetonia aurata</i>, <i>Valgus hemipterus</i>, <i>Polyphylla alba</i>; Elateridae, Coccinellidae, Chrysomelidae: <i>Chrysochares asiaticus</i>, Curculionidae. 2. Gracillariidae: <i>Parectopa robiniella</i> Clemens, 1863, <i>Phyllonorycter robiniella</i> (Clemens, 1859), Gelechiidae: <i>Gelechia turpella</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775); Tortricidae, Crambidae: <i>Pyrausta purpuralis</i> (Linnaeus, 1758), <i>Cynaeda dentalis</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775); Pyralidae: <i>Ephestia parasitella</i> Staudinger, 1859, <i>Cabotia oblitella</i> (Zeller, 1848); Nymphalidae: <i>Cynthia cardui</i> (Linnaeus, 1758), <i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758); Geometridae: <i>Thetidia smaragdaria</i> Fabricius, 1787, <i>Pelurga comitata</i> (Linnaeus, 1758), Sphingidae: <i>Hyles hippophaes</i> (Esper, 1789), <i>Hyles livornica</i> (Esper, 1779); Arctiidae: <i>Hyphantria cunea</i> (Drury, 1773); Lymantriidae: <i>Euproctis similis</i> (Fuessly, 1775); Noctuidae: <i>Helicoverpa armigera</i> (Hübner, [1808]), <i>Aporophila lutulenta</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775), <i>Platyperigea kadenii</i> (Freyer, 1836). 3. Cecidomyiidae: <i>Dasineura gleditchiae</i> (Osten Sacken, 1866), <i>Obolodiplosis robiniae</i> (Haldeman, 1847); Tipulidae, Syrphidae: <i>Eristalis tenax</i> (Linnaeus, 1758), Tachinidae, Trypetidae. 4. Tenthredinidae, Argidae, Ichneumonidae, Braconidae, Chalcidoidea, Chrysididae, Formicidae, Vespidae, Apidae: <i>Xylocopa valga</i>; <i>Bombus muscorum</i>; Scoliidae: <i>Scolia maculata</i>. 5. Tingidae, Pyrrhocoridae, Coreidae, Pentatomidae. 6. Tettigonioidea: <i>Decticus albifrons</i>, <i>Tettigonia viridissima</i>, <i>Saga pedo</i>; Grylloidea, Acrididae: <i>Calliptamus italicus</i>. 7. Membracidae, Aphrophoridae, Cicadellidae, Psylloidea, Aleyrodidae, Aphidinea, Coccinea. 10. Aeschnidae: <i>Anax imperator</i>, <i>Anax parthenope</i>; Libellulidae: <i>Sympetrum flaveolum</i>, <i>Orthetrum brunneum</i>. 12. Myrmeleontidae: <i>Myrmeleon inconspicuus</i>, <i>Myrmecaelurus trigrammus</i>, <i>Acanthaclisis occitanica</i>, <i>Synclisis baetica</i>, <i>Creoleon plumbeus</i>; Chrysopidae: <i>Chrysoperla carnea</i>. 14. Tarachodidae: <i>Iris polystictica</i>.

ООО «ЦЭПСА»

Таблица Д.2 –Значение отдельных территорий и биотопов проектируемого Природного парка для сохранения разнообразия энтомофауны, включая представителей, внесённых в Красную книгу РФ (2020) и Красную книгу Краснодарского края (2017)

Номер участка ООПТ на схемах (рис. Д.1, Д.2)	Условное название участка ООПТ	Участки лесного фонда: лесничество / участковое лесничество / лесничество ЛХ	Номера лесных кварталов, согласно материалам лесоустройства	Ценные типы экосистем, включающие местообитания редких, угрожаемых и охраняемых видов Insecta	Предварительная оценка количества охраняемых видов Insecta в биотопах участков ООПТ (n_1 / n_2)*
1	Северо-восточный берег, приморские дюны и бугристые пески косы Сазальникская	Краснодарское / Каневское УЛВ / Щербиновское Каневского ОПЛХ	1Б, 2Б, 3Б (все лесотаксационные выделы)	псаммофитные и галофитные ассоциации, фрагменты степи с участием галофитов, рукотворные древесно-кустарниковые ассоциации в разной стадии распада	14 / 19
2	Высокий берег Азовского моря и его балки (включая балку Гадючья)	—	—	степи с участием ковылей, караганы кустарниковой, боярышниками и тёрном, экотоны древесно-кустарниковых формаций	28 / 13
3	Западный / юго-западный берег и бугристые пески косы Глафиоровская	—	—	псаммофитные и галофитные ассоциации	12 / 12

Примечания:

n_1 / n_2 – в числителе количество видов, обитающих на рассматриваемом участке ООПТ с вероятностью 50–100 %, в знаменателе – количество видов, обитающих на этих же участках с вероятностью 5–49 %.

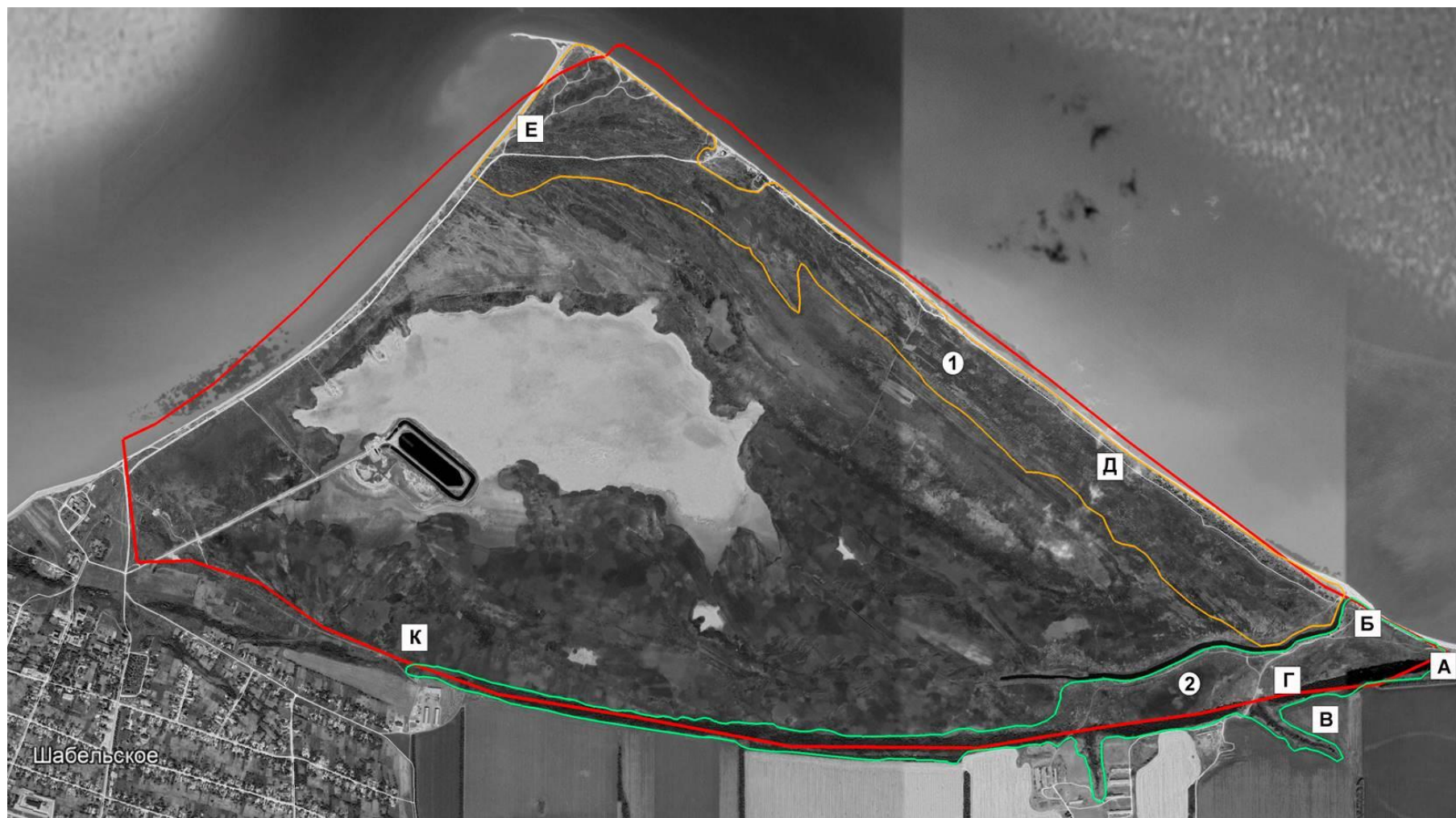


Рисунок Д.1 – Наиболее значимые для сохранения естественного разнообразия энтомокомплексов, а также популяций охраняемых видов насекомых на территории кластера «Сазальникская коса» проектируемого природного парка: участки (1–2), важные для сохранения характерных энтомокомплексов, а также местообитаний охраняемых видов насекомых. Красная ломаная – границы Природного парка (пояснения нумерации – в тексте. Литеры А–К обозначают пункты выполнения фотосъемки по программе МОКК в июле 2012 г.)

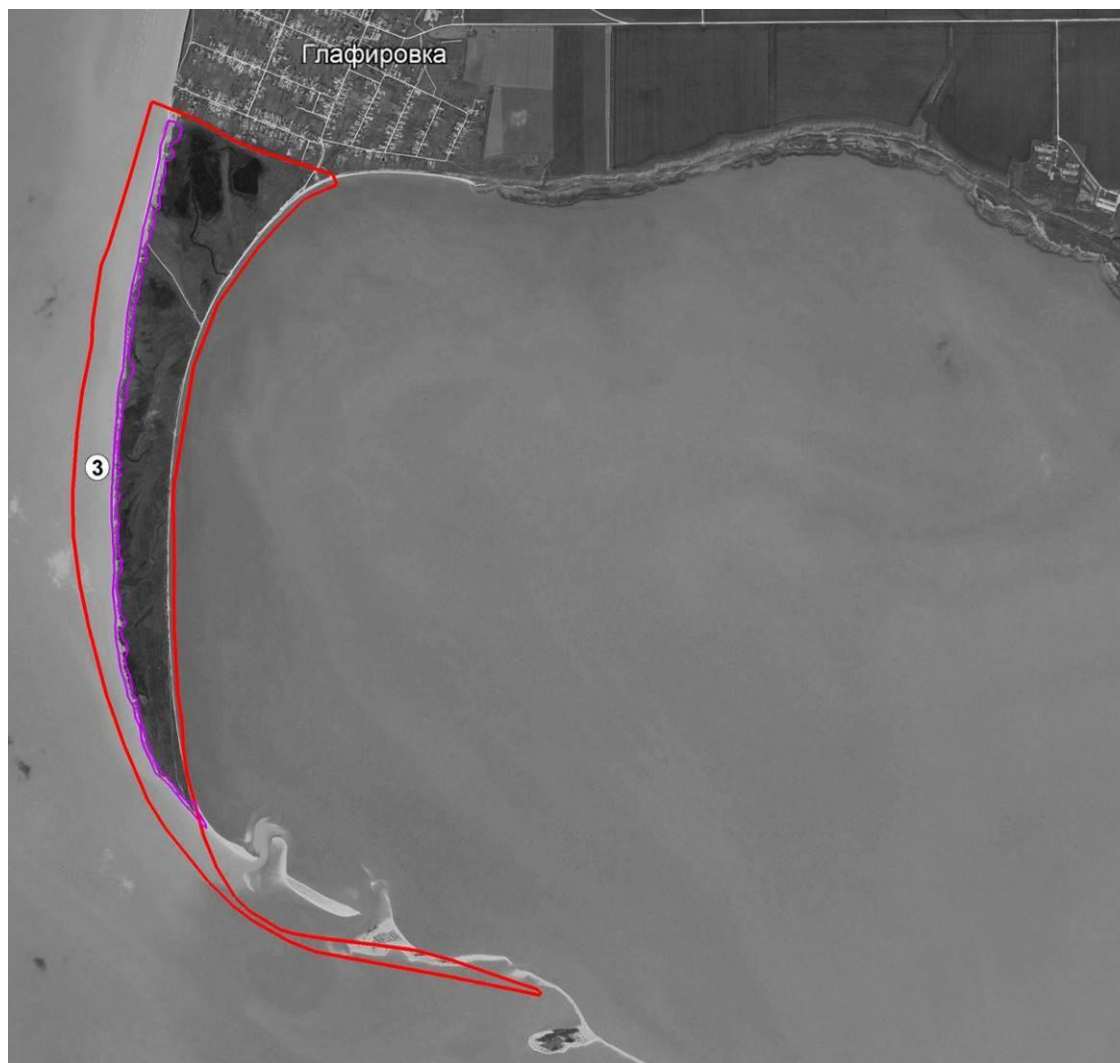


Рисунок Д.2 – Наиболее значимые для сохранения естественного разнообразия энтомокомплексов, а также популяций охраняемых видов насекомых на территории кластера «Глафировская коса» проектируемого природного парка
(красная ломаная – границы природного парка, пояснения нумерации – в тексте)

ООО «ЦЭПСА»

Таблица Д.3 – Охраняемые виды насекомых в приморских экосистемах Северо-восточного Приазовья на территории Краснодарского края

№ в КККК, 2017	Название охраняемого таксона (русское / научное)	Красная книга				Red List IUCN (2020)	Категория угрозы исчезновения региональной популяции таксона по Критериям Красного Списка МСОП	Вероятность обитания на ООПТ, %
		КК	РФ					
			статус редкости	статус угрозы	природоох ранный статус			
38	Змеедедка обыкновенный <i>Ophiogomphus cecilia</i> Fourcroy, 1785	3 УВ				LC	VU A2	25
39	Дозорщик-император <i>Anax imperator</i> Leach, 1815	4 СК	5	НО	III	LC	LC	100
47	Богомол пятнистокрылый <i>Iris polystictica</i> (Fischer- Waldheim, 1846)	2 ИС					EN B1ab(iii)+2ab(ii,iii)	<5
51	Дыбка степная <i>Saga pedo</i> (Pallas, 1771)	3 УВ	2	У	III	VU B1+2bdv	VU B1ab(ii)+2ab(ii,iii)	100
67	Карабус венгерский <i>Carabus hungaricus</i> Fabricius, 1792	2 ИС	2	И	II		EN B2ab(i,ii,iii,iv)	50
107	Болотник яйцевидный <i>Hydaticus grammicus</i> (Germar, 1830)	3 УВ					VU A2c	100
111	Мертвоед-моллюскоед <i>Ablattaria laevigata</i> (Fabricius, 1775)	3 УВ					VU B2ab(ii,iii)	75
130	Трокс-костоед <i>Trox cadaverinus</i> Illiger, 1802	1 КС					CR B1ab(i,ii,iii,iv)c(iii,iv)	100
131	Скарабей священный <i>Scarabaeus sacer</i> Linnaeus, 1758	1 КС					CR A3de; B2ab(ii,iii,iv)c(ii,iii,iv)	<5
132	Афодий двупятнистый <i>Aphodius bimaculatus</i>	3 УВ	2	КР	II		VU A3cd; B1ab(ii,iii)	5

ООО «ЦЭПСА»

№ в КККК, 2017	Название охраняемого таксона (русское / научное)	Красная книга				Red List IUCN (2020)	Категория угрозы исчезновения региональной популяции таксона по Критериям Красного Списка МСОП	Вероятность обитания на ООПТ, %
		КК	РФ					
			статус редкости	статус угрозы	природоох ранный статус			
	(Laxmann, 1770)							
133	Мотон сарматский <i>Mothon sarmaticus</i> (Semenov et Medvedev, 1927)	2 ИС					EN B1ab(iii)+2ab(iii); C2a(i)	100
135	Бронзовка Фибера <i>Protaetia fieberi</i> (Kraatz, 1880)	3 УВ	2	У	III		VU B1b(iii)c(ii)	100
138	Носорог филлогнатус <i>Phyllognathus excavates</i> (Forster, 1771)	1 КС					CR B1b(iv,v)c(i)	5
139	Шипорог <i>Odonteus armiger</i> (Scopoli, 1772)	3 УВ					VU B1ab(iv,v)c(i)	25
148	Щелкун угольный <i>Stenagostus carbonarius</i> (Stepanov, 1935)	2 ИС					EN B1ab(ii,iii)+2b(i,ii,iii,iv)c(i,ii,iii,i v)	100
170	Цифосома евфратская <i>Cyphosoma euphraticum</i> Laporte et Gory, 1839	3 УВ					VU D2	75
207	Листоед азиатский <i>Chrysochares asiaticus</i> (Pallas, 1717)	3 УВ					VU B1b(ii,iii)c(iii)	100
211	Брахицерус волнистый <i>Brachycerus sinuatus</i> Olivier, 1807	2 ИС	2	КР	III		EN B2ab(i,ii,iii,iv)	50
212	Брахицерус кубанский <i>Brachycerus kubanicus</i> Arzanov,	3 УВ					VU B1ab(iv)	50

ООО «ЦЭПСА»

№ в КККК, 2017	Название охраняемого таксона (русское / научное)	Красная книга				Red List IUCN (2020)	Категория угрозы исчезновения региональной популяции таксона по Критериям Красного Списка МСОП	Вероятность обитания на ООПТ, %
		КК	РФ					
			статус редкости	статус угрозы	природоох ранный статус			
	2005							
217	Стефаноклеонус четырёхпятнистый <i>Stephanocleonus teteragrammus</i> (Pallas, 1781)	3 УВ	2	И	III		VU B1ab(iv)	75
218	Стефаноклеонус мелкопятнистый <i>Stephanocleonus microgrammus</i> (Gyllenhal, 1834)	1 КС					CR B1ab(i,iv)	50
219	Цифоклеонус агатовый <i>Cyphocleonus achates</i> (Fähræus, 1842)	3 УВ	2	И	III		VU B1ab(iv)	50
224	Скрытнохоботник-скиф <i>Ceutorhynchus scythe</i> Korotyaev, 1980	2 ИС					EN B2ab(i,ii,iii,iv)	75
226	Мецинус-моряк <i>Mecinus marina</i> (Korotyaev, 1984)	1 КС					CR B2ab(i,ii,iii,iv)	50
227	Слоник острокрылый <i>Eusomostrophus acuminatus</i> (Boheman, 1839)	1 КС	2	И	III		CR B1ab(i,iv)	25
228	Слоник удлинённый <i>Eusomostrophus elongates</i> (Boheman, 1839)	1 КС					CR B1ab(i,ii,iii,iv)	25
230	Омиас бородавчатый <i>Omiias verruca</i> (Steven, 1829)	1 КС	2	КР	III		CR B1ab(i,ii,iii,iv)	75

ООО «ЦЭПСА»

№ в КККК, 2017	Название охраняемого таксона (русское / научное)	Красная книга				Red List IUCN (2020)	Категория угрозы исчезновения региональной популяции таксона по Критериям Красного Списка МСОП	Вероятность обитания на ООПТ, %
		КК	РФ					
			статус редкости	статус угрозы	природоох ранный статус			
237	Кривошпор западный <i>Acanthaclisis occitanica</i> (Villers, 1789)	2 ИС					EN A4a	5
238	Шпорник бэтийский <i>Synclisis baetica</i> (Rambur, 1842)	2 ИС					EN B2b(ii,iii)c(iv)	5
239	Бабочник золотоволосый <i>Libelloides macaronius</i> Scopoli, 1763	2 ИС					EN B1ab(iii)2ab(iii)	<5
243	Паракоссулюс трипс <i>Paracossulus thrips</i> (Hübner, [1818])	3 УВ					VU B2ab(ii,iii)	100
244	Парахиопта цеструм <i>Parachypopta caestrum</i> (Hübner, [1808])	3 УВ					VU B1ab(ii)+2ab(ii,iii)	100
246	Пестрянка двуцветная <i>Jordanita chloros</i> (Hübner, [1813])	2 ИС					EN B1ab(ii,iii,iv)c(ii)+2ab(iii,iv); C2a(i)	50
247	Пестрянка весёлая <i>Zygaena laeta</i> (Hübner, 1790)	1 КС	2	У	III		CR B2ab(ii,iii,iv)c(ii,iv); C2a(ii)b	25
255	Поликсена <i>Zerynthia polyxena</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775)	3 УВ					VU A3cde; B2b(ii,iii,iv,v)c(iii,iv)	50
278	Ленточница желтобрюхая <i>Catocala neonympha</i> (Esper, [1805])	3 УВ					VU B1ab(iii)+2ab(iii)	100
279	Совка бессмертниковая <i>Eublemma minutata</i> (Fabricius,	3 УВ					VU B2ab(iii)	25

Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения – природного парка «Азовские косы» в муниципальном образовании Щербиновский район

ООО «ЦЭПСА»

№ в КККК, 2017	Название охраняемого таксона (русское / научное)	Красная книга				Red List IUCN (2020)	Категория угрозы исчезновения региональной популяции таксона по Критериям Красного Списка МСОП	Вероятность обитания на ООПТ, %
		КК	РФ					
			статус редкости	статус угрозы	природоох ранный статус			
	1794)							
281	Совка аэгле <i>Aegle kaekeritziana</i> (Hübner, [1799])	3 УВ					VU B2ab(ii,iii,iv)	100
282	Совка шпорниковая <i>Periphanes delphinii</i> (Linnaeus, 1761)	3 УВ					VU B2ab(ii,iii,iv)	25
283	Совка Вассилинина <i>Haemerosia vassilininei</i> (A. Bang-Haas, 1912)	2 ИС					EN B2ab(I,ii,iii,iv); C2a(i)	<5
287	Парнопес крупный <i>Parnopes grandior</i> Pallas, 1771	3 УВ	2	У	III		VU A1cd; B1ab(iii,iv)	75
288	Долерус степной <i>Dolerus ciliatus</i> Konow, 1891	3 УВ					VU B2ab(i,ii,iii)	75
290	Шмель моховой <i>Bombus muscorum</i> Linnaeus, 1758	3 УВ					VU B2ab(i,ii,iii)	100
297	Шмель глинистый <i>Bombus argillaceus</i> (Scopoli, 1763)	3 УВ					VU B1b(iii)	100
300	Сколия степная <i>Scolia hirta</i> (Schrank, 1781)	3 УВ					VU B2ab(i,ii,iii)	100
301	Сколия-гигант (пятнистая) <i>Scolia maculata</i> (Drury, 1773)	3 УВ					VU B2ab(i,ii,iii)	100
304	Пальмодес восточный	3 УВ					VU A1d; B2ab(i,ii,iii)	75

Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения – природного парка
«Азовские косы» в муниципальном образовании Щербиновский район

ООО «ЦЭПСА»

№ в КККК, 2017	Название охраняемого таксона (русское / научное)	Красная книга				Red List IUCN (2020)	Категория угрозы исчезновения региональной популяции таксона по Критериям Красного Списка МСОП	Вероятность обитания на ООПТ, %
		КК	РФ					
			статус редкости	статус угрозы	природоох ранный статус			
	<i>Palmodes orientalis</i> (Mocsary, 1883)							
309	Сфециус усатый <i>Sphecius antennatus</i> (Klug, 1845)	3 УВ					VU B2ab(i,ii,iii)	50
313	Ларра-анафема <i>Larra anathema</i> (Rossi, 1790)	3 УВ					VU B1ab(i,ii,iii)+2ab(ii,iii)	50
314	Стизоидес трехзубый <i>Stizoides tridentatus</i> (Fabricius, 1775)	3 УВ					VU B2ab(i,ii,iii)	50
316	Церцерис бугорчатая <i>Cerceris tuberculata</i> (Villers, 1789)	3 УВ					VU B2ab(i,ii,iii)	50
Всего на ООПТ		51	12			3	—	—

Примечание: таблица составлена по материалам НПА РФ и официальных изданий (Красная книга Краснодарского края (Животные) (2007, 2017). Все данные уточнены по результатам оригинальных наблюдений (включая неопубликованные), проведенных в рамках мониторинга объектов Красной книги Краснодарского края в 2007–2014 гг. (Отчёт..., 2012; 2013; 2014), а также по итогам аналогичных изысканий, предшествовавших им в 2007–2011 гг., как опубликованным (Результаты..., 2012), так и хранящимся в архивах исследователей.

Таблица Д.4 – Потенциальное разнообразие охраняемых насекомых в наиболее значимых биотопах проектируемого Природного парка

Вид насекомого, включённый в Красную книгу Краснодарского края (2017)	Вероятность существования локальной популяции вида в месте обитания / типе экосистем (%)					
	степи и остепненные луга высокого берега и его подножья	древесно-кустарниковые ассоциации и высокого берега и его балок	злаково-полынные ассоциации на бугристых песках кос	рукотворные древостои (лесные культуры)	солончатые водоёмы и марши	
№ участка на схеме*	2	2	1	3	1	–
Змеиная ободчатая	25	25	5	5		25
Дозорщик-император	75	75	100	100	75	100
Богомол пятнистокрылый	<5		<5	<5	<5	
Дыбка степная	100	75	5	5		
Карабус венгерский	50	25				
Болотник яйцевидный						100
Мертвоед-моллюскоед	75	75	5	5	5	
Трокс-костоед	100	25				
Скарабей священный	<5					
Афодий двупятнистый	5		5	5	5	5
Мотон сарматский			100	100	50	
Бронзовка Фибера	50	100				
Носорог филлогнатус	5					
Шипорог	25		5	5		
Щелкун угольный	50	100				
Цифосомы евфратская						75
Листоед азиатский	100	75	50		50	
Брахисерус волнистый	50					
Брахисерус кубанский	50					
Стефаноклеонус четырёхпятнистый	75					
Стефаноклеонус мелкопятнистый	50	5				
Цифоклеонус агатовый	<5		50	50	25	5
Скрытнохоботник-скиф	25		75	75	50	5
Мецинус-моряк			50	50	50	5
Слоник острокрылый	5		25	25	5	
Слоник удлиненный	25		5	5	5	
Омис бородавчатый	75		5	5		
Кривошпор западный			5	5	5	5
Шпорник бэтийский	5		5	5	5	5

Вид насекомого, включённый в Красную книгу Краснодарского края (2017)	Вероятность существования локальной популяции вида в месте обитания / типе экосистем (%)					
	степи и остепненные луга высокого берега и его подножья	древесно-кустарниковые ассоциации и высокого берега и его балок	злаково-полынные ассоциации на бугристых песках кос	рукотворные лесные культуры	солончатые водоёмы и марши	
№ участка на схеме*	2	2	1	3	1	–
Бабочник золотоволосый	<5	<5	<5			
Паракоссулус трипс	100					
Парахиопта цеструм	100					
Пестрянка двуцветная	50	5	5			
Пестрянка весёлая	25	5	5			
Поликсена	50	25	5			
Ленточница желтобрюхая	100	5	25			
Совка бессмертниковая	25		5	<5		
Совка азгле	100	25	50	25		
Совка шпорниковая	25	5	5			
Совка Вассилинина			<5	<5		<5
Парнопес крупный	75		50	50	50	
Долерус степной	75		25			
Шмель моховой	100	5	75	75	75	
Шмель глинистый	100	5	25			
Сколия степная	100	5	75	75	75	
Сколия-гигант	100	75	100	100	75	
Пальмодес восточный	75	75	75	75	75	
Сфециус усатый	25		50	50	50	
Ларра-анафема	5		25	25	25	50
Стизоидес трехзубый	50		50	50	25	
Церцерис бугорчатая	50	5				
Количество видов (всего), в том числе:	45	23	36	27	21	12
<i>вероятность 100%</i>	11	2	3	3	0	2
<i>вероятность 75%</i>	7	6	4	4	5	1
<i>вероятность 50%</i>	10	0	7	5	6	1
<i>вероятность 25%</i>	8	5	5	3	3	1
<i>вероятность 5%</i>	5	9	14	9	6	6
<i>вероятность <5%</i>	4	1	3	3	1	1

* приведены номера участков (1–3), выделенных на картосхемах рисунков Д.1, Д.2

Таблица Д.5 – Стациональное распределение редких и охраняемых видов Insecta в доминирующих типах экосистем проектируемой ООПТ

Таксоны насекомых, занесённые в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края, известные/ожидаемые в экосистемах Северо-восточного Приазовья	Преобладающие типы экосистем в границах проектируемого Природного парка							
	Степи, в том числе кустарниковые	Остепненные луга (включая выгоны)	Псаммофитные ассоциации с преобладанием злаков, сложноцветных и зонтичных	Засоленные гидрофильные луга	Гидрофильные луга с преобладанием тростника южного	Аборигенные древесно-кустарниковые ассоциации с преобладанием розоцветных	Руковетные древесной чужеродных и интродуцированных видов	Солоноватоводные водоёмы временные и постоянные
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Змеедедка обыкновенный	2	2	1	1	1			1
Дозорщик-император*	1	1	1	1	2	1	1	2
Богомол пятнистокрылый	3	3	3	2			2	
Дыбка степная	3	3	1			1		
Карабус венгерский	3	3	1			1		
Болотник яйцевидный				1	1			2
Мертвоед-моллюсковед	3	3	1			1		
Трокс-костоед	3	3	1					
Скарабей священный	3	3	2	1				
Афодий двупятнистый	3	3	2	2				
Мотон сарматский			3				2	
Бронзовка Фибера	1	2				3	1	
Носорог филлогнатус						3	2	
Шипорог						3		
Щелкун угольный	1	3				3		
Цифосома евфратская				3	2			1
Листоед азиатский	3	3	2	1	1	2	1	

Таксоны насекомых, занесённые в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края, известные/ожидаемые в экосистемах Северо-восточного Приазовья	Преобладающие типы экосистем в границах проектируемого Природного парка							
	Степи, в том числе кустарниковые	Остепненные луга (включая выгоны)	Псаммофитные ассоциации с преобладанием злаков, сложноцветных и зонтичных	Засоленные гигрофильные луга	Гигрофильные луга с преобладанием тростника южного	Аборигенные древесно-кустарниковые ассоциации с преобладанием розоцветных	Рукоотворные древостои чужеродных и интродуцированных видов	Солоноватоводные водоёмы временные и постоянные
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Брахicerus волнистый	3	3						
Брахicerus кубанский	3	3						
Стефаноклеонус четырёхпятнистый	3	3						
Стефаноклеонус мелкопятнистый	3	3						
Цифоклеонус агатовый	3	3						
Скрытнохоботник-скиф			2					
Мецинус-морьяк			3					
Слоник острокрылый	2	2	3				1	
Слоник удлинённый	2	2	3				1	
Омиас бородавчатый	1	3						
Кривошпор западный			3				1	
Шпорник бэтийский	1	1	3	1	1		1	
Бабочник золотоволосый	3	2						
Паракоссулюс трипс	3	2						
Парахипопта цеструм	3	3						
Пестрянка двуцветная	3	3						
Пестрянка весёлая	3	1						
Поликсена	2	3	1			2		

Таксоны насекомых, занесённые в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края, известные/ожидаемые в экосистемах Северо-восточного Приазовья	Преобладающие типы экосистем в границах проектируемого Природного парка							
	Степи, в том числе кустарниковые	Остепненные луга (включая выгоны)	Псаммофитные ассоциации с преобладанием злаков, сложноцветных и зонтичных	Засоленные гигрофильные луга	Гигрофильные луга с преобладанием тростника южного	Аборигенные древесно-кустарниковые ассоциации с преобладанием розоцветных	Рукоотворные древостои чужеродных и интродуцированных видов	Солоноватоводные водоёмы временные и постоянные
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ленточница желтобрюхая	2	3	2					
Совка бессмертниковая	3	1	2					
Совка аэгле	3	3	1					
Совка шпорниковая	2	3	1	1		1		
Совка Вассилинина	1		2	3				
Парнопес крупный	3	2	2					
Долерус степной	3	1						
Шмель моховой	3	3	2	1			2	
Шмель глинистый	3	3	1					
Сколия степная	3	2	1					
Сколия-гигант	3	3	2	2			2	
Пальмодес восточный	2	3	1			1		
Сфециус усатый	3	2	1				1	
Ларра-анафема			1	3	2			1
Стизоидес трехзубый	3	2	1					
Церцерис бугорчатая	3	2						
эуценные виды (3)	29	25	7	3	0	4	0	0
тихоценные виды (2)	7	11	10	3	3	2	5	2
ксеноценные виды (1)	6	5	15	8	4	6	8	3

Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения – природного парка «Азовские косы» в муниципальном образовании Щербиновский район

Таксоны насекомых, занесённые в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края, известные/ожидаемые в экосистемах Северо-восточного Приазовья	Преобладающие типы экосистем в границах проектируемого Природного парка							
	Степи, в том числе кустарниковые	Остепненные луга (включая выгоны)	Псаммофитные ассоциации с преобладанием злаков, сложноцветных и зонтичных	Засоленные гигрофильные луга	Гигрофильные луга с преобладанием тростника южного	Аборигенные древесно-кустарниковые ассоциации с преобладанием розоцветных	Рукотворные древостои чужеродных и интродуцированных видов	Солоноватоводные водоёмы временные и постоянные
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО	42	41	32	14	7	12	13	5

Примечание: таблица составлена по материалам видовых очерков в Красной книге Краснодарского края (2007, 2017). Литературные сведения о биотопических предпочтениях охраняемых видов уточнены в процессе оригинальных исследований, проведённых в рамках мониторинга объектов Красной книги Краснодарского края в 2007–2014 гг. (Отчёт..., 2012; 2013; 2014), а также при анализе их промежуточных итогов (Результаты..., 2012), по иным неопубликованным наблюдениям, а также доступных материалам об охраняемых представителях энтомофауны Ростовской области (Красная книга..., 2014), Республики Крым (Красная книга..., 2015) и Украины (Червона книга..., 2009).

Виды, включённые в Красную книгу РФ (2020), выделены **полужирным** шрифтом (*).

Степень привязанности видов к типам экосистем, по терминологии Р. Дажо (1975): эуценные виды развиваются (обитают, произрастают) в экосистемах и относительно многочисленны в них, тихоценные виды регулярно используют экосистемы для временного пребывания либо встречаются редко, ксеноценные виды топически не связаны с экосистемами, посещают их спорадически или встречаются случайно (виды-посетители).

Таблица Д.6 – Актуальность факторов, лимитирующих существование популяций охраняемых видов насекомых, известных в границах проектируемой ООПТ (по итогам мониторинга объектов Красной книги Краснодарского края (2007–2014 гг.), а также ГЛПМ (2000–2019 гг.)

Таксоны насекомых, занесённые в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Краснодарского края	Основные факторы, лимитирующие состояние локальных популяций угрожаемых видов насекомых в Краснодарском крае																						
	Всего факторов лимитирует состояние вида на ООПТ	антропогенные																	эндогенные			иные	
		Выжигание растительности	Вытаптывание	Джиппинг	Выпас домашних животных	Сельское хозяйство (расчистка, распахка)	Занос пестицидов и агрохимикатов	Случайная гибель	Рекреация (избыточная)	Сенокошение	Добыча нерудных материалов	Экологические ловушки	Коммерческий сбор	Изъятие для исследований	Облесение, лесоразведение (лесные культуры)	Противопожарные мероприятия	Рубка леса	Защита лесов от вредных организмов	Стенотопность	Сложные консортивные связи	Низкая плотность популяций	Узкий ареал на ООПТ	Нагонные явления на побережье Азовского моря
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Змеядедка обыкновенный	4	1					1	1										1					
Дозорщик-император*	4	1					1	1										1					
Богомол пятнистокрылый	14	1	1		1	1	1	1	1	1		1				1		1			1	1	1
Дыбка степная	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1			1	1		1	1		1	1	1
Карабус венгерский	14	1	1		1	1	1	1				1	1	1	1	1		1			1		1
Болотник яйцевидный	3						1	1				1											
Мертвоед-моллюсковед	7	1				1	1								1						1	1	1
Трокс-костоед	6	1				1	1	1										1	1				
Скарабей священный	4							1										1			1	1	
Афодий двупятнистый	4							1										1			1	1	
Мотон сарматский	5			1					1		1											1	1
Бронзовка Фибера	3																1				1	1	
Носорог филлогнатус	2																				1	1	
Шипорог	4																	1	1	1	1		
Щелкун угольный	3						1														1	1	
Цифосома евфратская	5							1	1		1							1					1
Листоед азиатский	3	1					1											1					

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Брахиперус волнистый	8	1			1	1	1	1											1		1	1	
Брахиперус кубанский	8	1			1	1	1	1											1		1	1	
Стефаноклеонус четырёхпятнистый	4				1	1															1	1	
Стефаноклеонус мелкопятнистый	3				1	1															1		
Цифоклеонус агатовый	5				1	1			1												1	1	
Скрытнохоботник-скиф	5				1	1			1												1	1	
Мецинус-моряк	5				1	1			1												1	1	
Слоник острокрылый	8	1			1	1	1	1		1									1			1	
Слоник удлинённый	8	1			1	1	1	1		1									1			1	
Омиас бородавчатый	6	1			1	1	1	1														1	
Кривошпор западный	7			1					1		1	1					1			1			1
Шпорник бэтийский	7			1					1		1	1					1			1			1
Бабочник золотоволосый	13	1	1	1	1	1	1		1	1	1						1			1		1	1
Паракоссулус трипс	6			1		1						1					1			1		1	
Парахипопта цеструм	6			1		1						1					1			1		1	
Пестрянка двуцветная	12	1	1	1	1	1	1			1					1	1			1		1	1	
Пестрянка весёлая	14	1	1	1	1	1	1			1			1	1	1	1			1		1	1	
Поликсена	14	1	1	1	1	1	1	1		1					1	1		1	1		1	1	
Ленточница желтобрюхая	9	1		1	1	1	1			1		1							1			1	
Совка бессмертниковая	10	1		1	1	1	1			1					1	1			1			1	
Совка азгле	7	1			1	1	1			1		1				1							
Совка шпорниковая	7	1			1	1	1			1		1				1							
Совка Вассилинина	7		1	1				1											1		1	1	1
Парнопес крупный	5					1	1													1	1	1	
Долерус степной	4	1				1	1															1	
Шмель моховой	8	1			1	1	1	1		1												1	1
Шмель глинистый	9	1			1	1	1	1		1									1			1	1
Сколия степная	4					1	1	1												1			
Сколия-гигант	5					1	1	1											1	1			

Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения – природного парка
«Азовские косы» в муниципальном образовании Щербиновский район

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Пальмодес восточный	5				1	1	1													1	1		
Сфециус усатый	4				1	1	1													1			
Ларра-анафема	5					1		1												1	1		1
Стизоидес трехзубый	4					1	1													1	1		
Церцерис бугорчатая	4					1	1														1	1	
Находится под действием данного фактора		24	8	13	25	36	33	22	10	14	5	11	2	2	7	14	1	5	24	9	27	33	12

Примечание: в настоящий перечень включены только основные лимитирующие факторы, выявленные при осуществлении мониторинга видов Insecta, охраняемых в Краснодарском крае (Результаты..., 2012).

Абиотические факторы в контексте угрозы охраняемым видам насекомых в настоящем не рассматриваются, кроме единственного с тотальным воздействием.

Не рассматриваются также факторы биотической природы: конкуренция, хищничество, действие аборигенных паразитоидов, патогенов, влияние чужеродных (адвентивных) видов, сокращение кормовой базы, сокращение площади мест обитания (Отчёт..., 2014).

Таблица Д.5 – Орнитофауна создаваемого природного парка «Азовские косы» (литературные и оригинальные данные)

№ п/п	Видовое название ⁸	Характер пребывания	Относительная численность	Тренд численности ⁹
	Чернозобая гагара <i>Gavia arctica</i>	пр, зим?		
1	Малая поганка <i>Tachybaptus ruficollis</i>	гн?	++	-
	Черношейная поганка <i>Podiceps nigricollis</i>	пр		
2	Большая поганка <i>Podiceps cristatus</i>	гн?, пр, зим?	++	-
	Малый буревестник <i>Puffinus puffinus</i>	коч		
3	Кудрявый пеликан <i>Pelecanus crispus</i>	гн	+	+
4	Большой баклан <i>Phalacrocorax carbo</i>	гн, зим?	+++	+
5	Большая выпь <i>Botaurus stellaris</i>	пр, гн??	+	0
6	Малая выпь <i>Ixobrychus minutus</i>	гн?	+	-
7	Кваква <i>Nycticorax nycticorax</i>	гн?	++	-
8	Желтая цапля <i>Ardeola ralloides</i>	гн?	+	-
9	Большая белая цапля <i>Egretta alba</i>	коч, пр	+	
10	Малая белая цапля <i>Egretta garzetta</i>	коч, пр	+	
11	Серая цапля <i>Ardea cinerea</i>	гн, коч, пр	++	-
12	Рыжая цапля <i>Ardea purpurea</i>	гн?, коч, пр	+	-
13	Колпица <i>Platalea leucorodia</i>	гн?, коч, пр	+	-
14	Каравайка <i>Plegadis falcinellus</i>	гн?, коч, пр	+	-
	Обыкновенный фламинго <i>Phoenicopterus roseus</i>	зал		
	Краснозобая казарка <i>Rufibrenta ruficollis</i>	пр, зим?		
15	Серый гусь <i>Anser anser</i>	гн, пр, зим?	++	-
	Белолобый гусь <i>Anser albifrons</i>	пр, зим		
	Пискулька <i>Anser erythropus</i>	пр, зим		
16	Лебедь-шипун <i>Cygnus olor</i>	лет, пр, зим?	+	0
17	Лебедь-кликун <i>Cygnus cygnus</i>	пр, зим?	+	
18	Малый лебедь <i>Cygnus bewickii</i>	пр	+	
	Огарь <i>Tadorna ferruginea</i>	гн+, коч, пр		
19	Пеганка <i>Tadorna tadorna</i>	гн, зим?	+	-
20	Кряква <i>Anas platyrhynchos</i>	гн, пр, зим?	+++	-
21	Чирок-свистунок <i>Anas crecca</i>	пр, зим?	++	
	Серая утка <i>Anas strepera</i>	пр		
22	Свиязь <i>Anas penelopa</i>	пр, зим?	++	
23	Чирок-трескунок <i>Anas querquedula</i>	гн?, коч, пр	++	-
	Широконоска <i>Anas clypeata</i>	пр		
24	Красноносый нырок <i>Netta rufina</i>	гн, зим?	+	-
25	Красноголовая чернеть <i>Aythya ferina</i>	гн, зим?	++	-
	Белоглазая чернеть <i>Aythya nyroca</i>	пр, зим		
	Хохлатая чернеть <i>Aythya fuligula</i>	пр, зим		

⁸ Названия и порядок видов приведены согласно работе Л.С. Степаняна (2003).⁹ Тренд численности определен только для достоверно или предположительно гнездящихся или гнездившихся в прошлом видов птиц.

№ п/п	Видовое название ⁸	Характер пребывания	Относительная численность	Тренд численности ⁹
	Морская чернеть <i>Aythya marila</i>	пр, зим		-
	Морянка <i>Clangula hyemalis</i>	пр, зим		
	Савка <i>Oxyura leucocephala</i>	пр		
	Луток <i>Mergus albellus</i>	пр, зим		
	Скопа <i>Pandion haliaetus</i>	пр		
26	Черный коршун <i>Milvus migrans</i>	гн	+	0
	Степной лунь <i>Circus macrourus</i>	пр		
27	Болотный лунь <i>Circus aeruginosus</i>	гн	+	0
28	Обыкновенный канюк <i>Buteo buteo</i>	гн	+	0
	Змееяд <i>Circaetus gallicus</i>	пр		
	Степной орел <i>Aquila rapax</i>	гн+, пр		
	Большой подорлик <i>Aquila clanga</i>	пр		
	Малый подорлик <i>Aquila pomarina</i>	пр		
29	Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	лет, коч, зим?	+	0
30	Чеглок <i>Falco subbuteo</i>	гн	+	0
31	Кобчик <i>Falco vespertinus</i>	гн	+	0
	Степная пустельга <i>Falco naumanni</i>	гн+		
32	Обыкновенная пустельга <i>Falco tinnunculus</i>	гн	+	0
33	Серая куропатка <i>Perdix perdix</i>	гн	+	-
34	Перепел <i>Coturnix coturnix</i>	гн	++	-
35	Фазан <i>Phasianus colchicus</i>	гн	++	+
36	Серый журавль <i>Grus grus</i>	пр	+	
	Красавка <i>Anthropoides virgo</i>	гн+, пр		
37	Камышница <i>Gallinula chloropus</i>	гн	++	0
38	Лысуха <i>Fulica atra</i>	гн	+++	0
	Дрофа <i>Otis tarda</i>	пр, зим, гн?		
	Стрепет <i>Otis tetrax</i>	пр, зим, гн?		
39	Авдотка <i>Burhinus oedicephalus</i>	пр, гн??	+	
40	Тулес <i>Pluvialis squatarola</i>	пр	+	
41	Золотистая ржанка <i>Pluvialis apricaria</i>	пр	+	
	Галстучник <i>Charadrius hiaticula</i>	пр		
42	Малый зуек <i>Charadrius dubius</i>	гн	+	-
43	Морской зуек <i>Charadrius alexandrinus</i>	гн	+	-
44	Хрустан <i>Eudromias morinellus</i>	пр	+	
45	Чибис <i>Vanellus vanellus</i>	гн	++	-
46	Камнешарка <i>Arenaria interpres</i>	пр	+	
47	Ходулочник <i>Himantopus himantopus</i>	гн	+	-
48	Шилоклювка <i>Recurvirostra avosetta</i>	гн	+	-
49	Кулик-сорока <i>Haematopus ostralegus</i>	гн	+	-
50	Фифи <i>Tringa glareola</i>	пр	+	
51	Большой улит <i>Tringa nebularia</i>	пр	++	
52	Травник <i>Tringa totanus</i>	гн	++	-
53	Щеголь <i>Tringa erythropus</i>	пр	+	
54	Поручейник <i>Tringa stagnatilis</i>	пр	+	

Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения – природного парка «Азовские косы» в муниципальном образовании Щербиновский район

№ п/п	Видовое название ⁸	Характер пребывания	Относитель ная численность	Тренд числен- ности ⁹
55	Перевозчик <i>Actitis hypoleucos</i>	пр	+	
56	Мородунка <i>Xenus cinereus</i>	пр	+	
	Круглоносый плавунчик <i>Phalaropus lobatus</i>	пр		
57	Турухтан <i>Philomachus pugnax</i>	пр	++	
	Кулик-воробей <i>Calidris minuta</i>	пр		
	Грязовик <i>Limicola falcinellus</i>	пр		
58	Краснозобик <i>Calidris ferruginea</i>	пр	+	
59	Чернозобик <i>Calidris alpina</i>	пр	++	
	Песчанка <i>Calidris alba</i>	пр		
60	Большой веретенник <i>Limosa limosa</i>	пр	+++	
61	Большой кроншнеп <i>Numenius arquata</i>	лет, коч, пр	+	
62	Средний кроншнеп <i>Numenius phaeopus</i>	пр	+	
63	Степная тиркушка <i>Glareola nordmanni</i>	гн	+	-
64	Луговая тиркушка <i>Glareola pratincta</i>	гн	+	-
	Длиннохвостый поморник <i>Stercorarius longicaudus</i>	зал		
65	Черноголовый хохотун <i>Larus ichthyaetus</i>	гн, коч, пр	+++	+
66	Черноголовая чайка <i>Larus melanocephalus</i>	гн, коч, пр	++	+
67	Малая чайка <i>Larus minutus</i>	лет, пр	+	
68	Озерная чайка <i>Larus ridibundus</i>	лет, коч, пр	+++	
69	Морской голубок <i>Larus genei</i>	гн, коч, пр	++	+
	Клуша <i>Larus fuscus</i>	пр		
70	Хохотунья <i>Larus cachinnans</i>	гн, коч, пр	+++	+
71	Черная крачка <i>Chlidonias niger</i>	гн?, лет	++	0
72	Белокрылая крачка <i>Chlidonias leucopterus</i>	лет, пр	++	0
73	Белощекая крачка <i>Chlidonias hybrida</i>	гн	++	0
74	Чайконосная крачка <i>Gelochelidon nilotica</i>	гн?, лет	+	0
75	Чеграва <i>Hydroprogne caspia</i>	гн, коч, пр	++	+
76	Пестроносая крачка <i>Sterna sandvicensis</i>	гн?, коч, пр	++	+
77	Речная крачка <i>Sterna hirundo</i>	гн, коч, пр	++	0
78	Малая крачка <i>Sterna albifrons</i>	гн, коч, пр	+	0
79	Вяхирь <i>Columba palumbus</i>	гн	+	+
80	Сизый голубь <i>Columba livia f.domestica</i>	гн?, лет	+	0
81	Кольчатая горлица <i>Streptopelia decaocto</i>	гн	+	0
82	Обыкновенная горлица <i>Streptopelia turtur</i>	гн	+	-
83	Обыкновенная кукушка <i>Cuculus canorus</i>	гн	++	0
84	Ушастая сова <i>Asio otus</i>	гн	+	0
	Болотная сова <i>Asio flammeus</i>	коч, пр		
85	Сплюшка <i>Otus scops</i>	гн	+	0
86	Домовый сыч <i>Athene noctua</i>	гн	+	0
87	Обыкновенный козодой <i>Caprimulgus europaeus</i>	гн	+	+
88	Черный стриж <i>Apus apus</i>	гн?	++	0
89	Сизоворонка <i>Coracias garrulus</i>	гн?, лет	+	-
90	Обыкновенный зимородок <i>Alcedo atthis</i>	гн?	+	0

Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения – природного парка «Азовские косы» в муниципальном образовании Щербиновский район

№ п/п	Видовое название ⁸	Характер пребывания	Относитель ная численность	Тренд числен- ности ⁹
91	Золотистая щурка <i>Merops apiaster</i>	гн, пр	++	0
92	Удод <i>Upupa epops</i>	гн	+	0
93	Большой пестрый дятел <i>Dendrocopos major</i>	гн	+	0
94	Сирийский дятел <i>Dendrocopos syriacus</i>	гн?	+	+
95	Береговая ласточка <i>Riparia riparia</i>	гн	++	0
96	Деревенская ласточка <i>Hirundo rustica</i>	гн?, лет	++	0
97	Воронок <i>Delichon urbica</i>	гн?, лет	+	0
98	Хохлатый жаворонок <i>Galerida cristata</i>	гн	++	0
99	Степной жаворонок <i>Melanocorypha calandra</i>	гн	+	-
100	Полевой жаворонок <i>Alauda arvensis</i>	гн	+	-
101	Полевой конек <i>Anthus campestris</i>	гн?	+	-
102	Луговой конек <i>Anthus pratensis</i>	пр	+	
103	Черноголовая трясогузка <i>Motacilla feldegg</i>	гн	++	0
104	Желтоголовая трясогузка <i>Motacilla citreola</i>	пр, гн??	+	
105	Белая трясогузка <i>Motacilla alba</i>	гн	++	0
106	Обыкновенный жулан <i>Lanius collurio</i>	гн	++	0
107	Чернолобый сорокопут <i>Lanius minor</i>	гн	++	0
108	Обыкновенная иволга <i>Oriolus oriolus</i>	гн	+	0
109	Обыкновенный скворец <i>Sturnus vulgaris</i>	гн	++	0
110	Сойка <i>Garrulus glandarius</i>	гн	+	+
111	Сорока <i>Pica pica</i>	гн	++	+
112	Галка <i>Corvus monedula</i>	гн?, лет	+	0
113	Грач <i>Corvus frugilegus</i>	гн	++	+
114	Серая ворона <i>Corvus cornix</i>	гн	++	0
115	Ворон <i>Corvus corax</i>	гн?, лет	+	+
116	Камышевка-барсучок <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	гн	+	0
117	Индийская камышевка <i>Acrocephalus agricola</i>	гн	+	+
118	Тростниковая камышевка <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	гн	+	0
119	Дроздовидная камышевка <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	гн	++	0
120	Черноголовая славка <i>Sylvia atricapilla</i>	гн	+	+
121	Садовая славка <i>Sylvia borin</i>	пр, гн??	+	
122	Серая славка <i>Sylvia communis</i>	гн	++	0
123	Пеночка-весничка <i>Phylloscopus trochilus</i>	пр	+	
124	Луговой чекан <i>Saxicola rubetra</i>	гн	+	0
125	Черноголовый чекан <i>Saxicola torquata</i>	гн	+	0
126	Обыкновенная каменка <i>Oenanthe oenanthe</i>	гн	+	0
127	Каменка-плешанка <i>Oenanthe pleschanka</i>	гн	+	0
128	Южный соловей <i>Luscinia megarhynchos</i>	гн	+	+

№ п/п	Видовое название ⁸	Характер пребывания	Относительная численность	Тренд численности ⁹
129	Обыкновенная горихвостка <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	гн	+	0
130	Горихвостка-чернушка <i>Phoenicurus ochruros</i>	гн?, лет	+	+
131	Зарянка <i>Erithacus rubecula</i>	пр, гн??	+	
132	Варакушка <i>Luscinia svecica</i>	гн	+	0
133	Черный дрозд <i>Turdus merula</i>	гн	+	+
134	Певчий дрозд <i>Turdus philomelos</i>	пр	+	
135	Деряба <i>Turdus viscivorus</i>	Пр	+	
136	Усатая синица <i>Panurus biarmicus</i>	гн	++	0
137	Ремез <i>Remiz pendulinus</i>	гн	+	0
138	Обыкновенная лазоревка <i>Parus caeruleus</i>	гн	+	+
139	Большая синица <i>Parus major</i>	гн	++	+
140	Стенолаз <i>Tichodroma muraria</i>	зал	+	
141	Домовый воробей <i>Passer domesticus</i>	гн	++	0
142	Полевой воробей <i>Passer montanus</i>	гн	++	+
143	Зяблик <i>Fringilla coelebs</i>	гн	++	+
144	Обыкновенная зеленушка <i>Chloris chloris</i>	гн	++	+
145	Черноголовый щегол <i>Carduelis carduelis</i>	гн	++	+
146	Коноплянка <i>Acanthis cannabina</i>	гн	+	0
147	Просянка <i>Miliaria calandra</i>	гн	++	0
148	Обыкновенная овсянка <i>Emberiza citrinella</i>	пр, гн??	+	
149	Тростниковая овсянка <i>Emberiza schoeniclus</i>	гн	++	0
150	Садовая овсянка <i>Emberiza hortulana</i>	гн	+	0
151	Черноголовая овсянка <i>Granativora melanocephala</i>	гн	+	-

Примечания: «Характер пребывания»: гн – гнездящийся; гн? – предположительно гнездящийся; гн+ – гнездившийся в прошлом; гн?? – гнездование маловероятно; зал – залетный; зим – зимующий; коч – кочующий; лет – летующий (встречающийся в летнее время, но негнездящийся); пр – пролетный; ? – предположительный статус; «Численность»: + – редкий; ++ – обычный; +++ – многочисленный; «Тренд численности» (только для достоверно гнездящихся видов): + – увеличение численности; 0 – стабильная численность; - – снижение численности. Без номера указаны виды, зарегистрированные вблизи границ создаваемой ООПТ.



Рисунок Д.3 – Участок кластера «Глафировская коса», имеющий наибольшее значение для сохранения разнообразия птиц региона в качестве мест массового гнездования колониальных видов, а также для отдыха мигрирующих видов и зимовки водоплавающих и околоводных птиц (красная ломаная – границы кластера природного парка; бирюзовая заливка – Зеленые острова и прилегающая акватория Ейского лимана)



Рисунок Д.4 – Участки кластера «Сазальницкая коса», наиболее значимые для сохранения разнообразия птиц (красная ломаная – границы кластера природного парка, желтая заливка – мелководья Таганрогского залива – места обитания водоплавающих и околоводных птиц; бирюзовая заливка – озеро Долгое и периодические заливаемые мелководья, имеющие наибольшее значение для сохранения куликов)



Рисунок Д.5 – Участки кластера «Сазальницкая коса», наиболее значимые для сохранения разнообразия представителей герпетофауны и териофауны региона (красная ломаная – границы кластера природного парка, белая заливка – балки и прибрежные склоны с фрагментами степной растительности и кустарниковыми зарослями; бирюзовая заливка – прибрежные обрывно-оползневые участки)

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

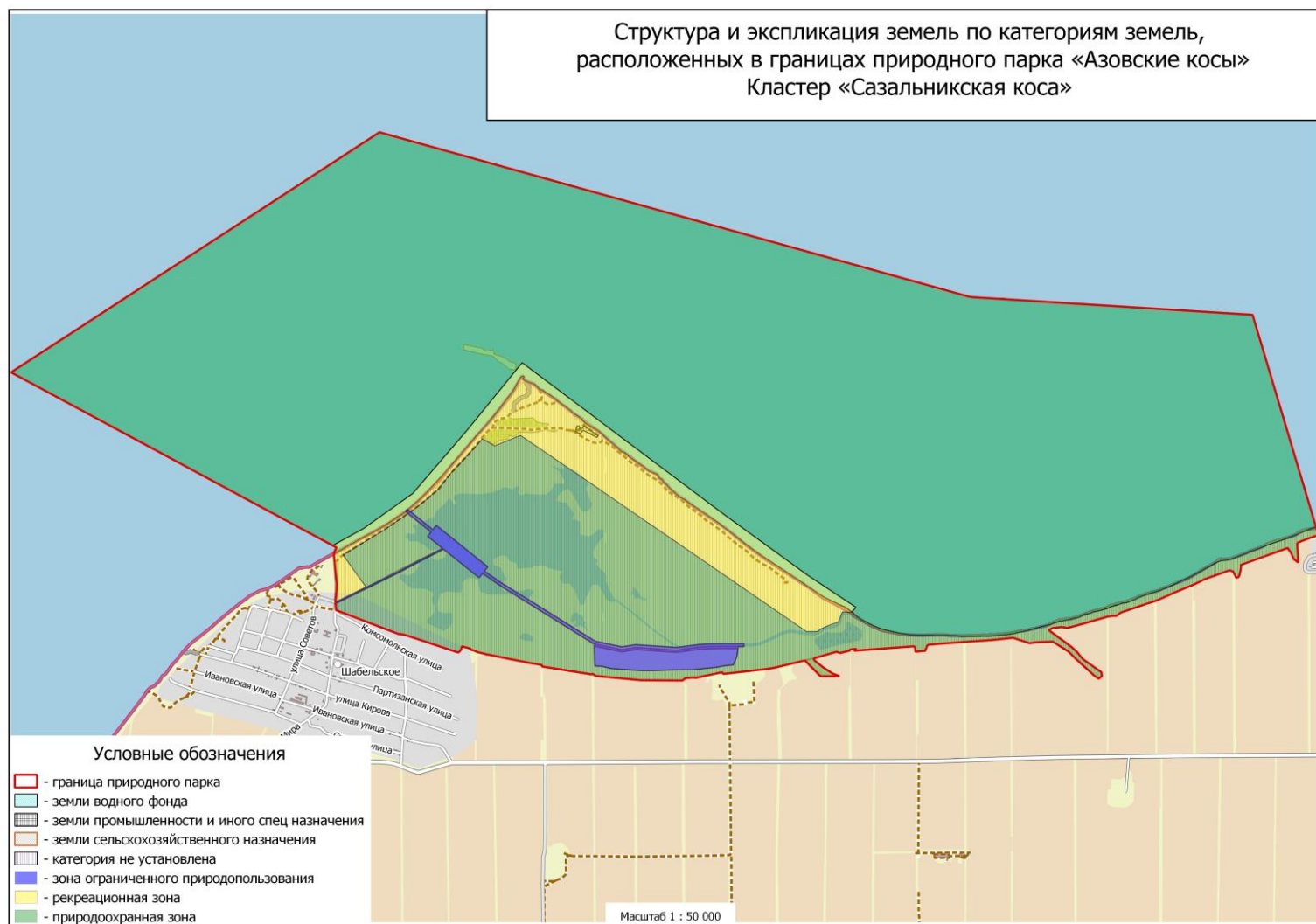
Сведения о правообладателях земельных участков в границах природного парка «Азовские косы»

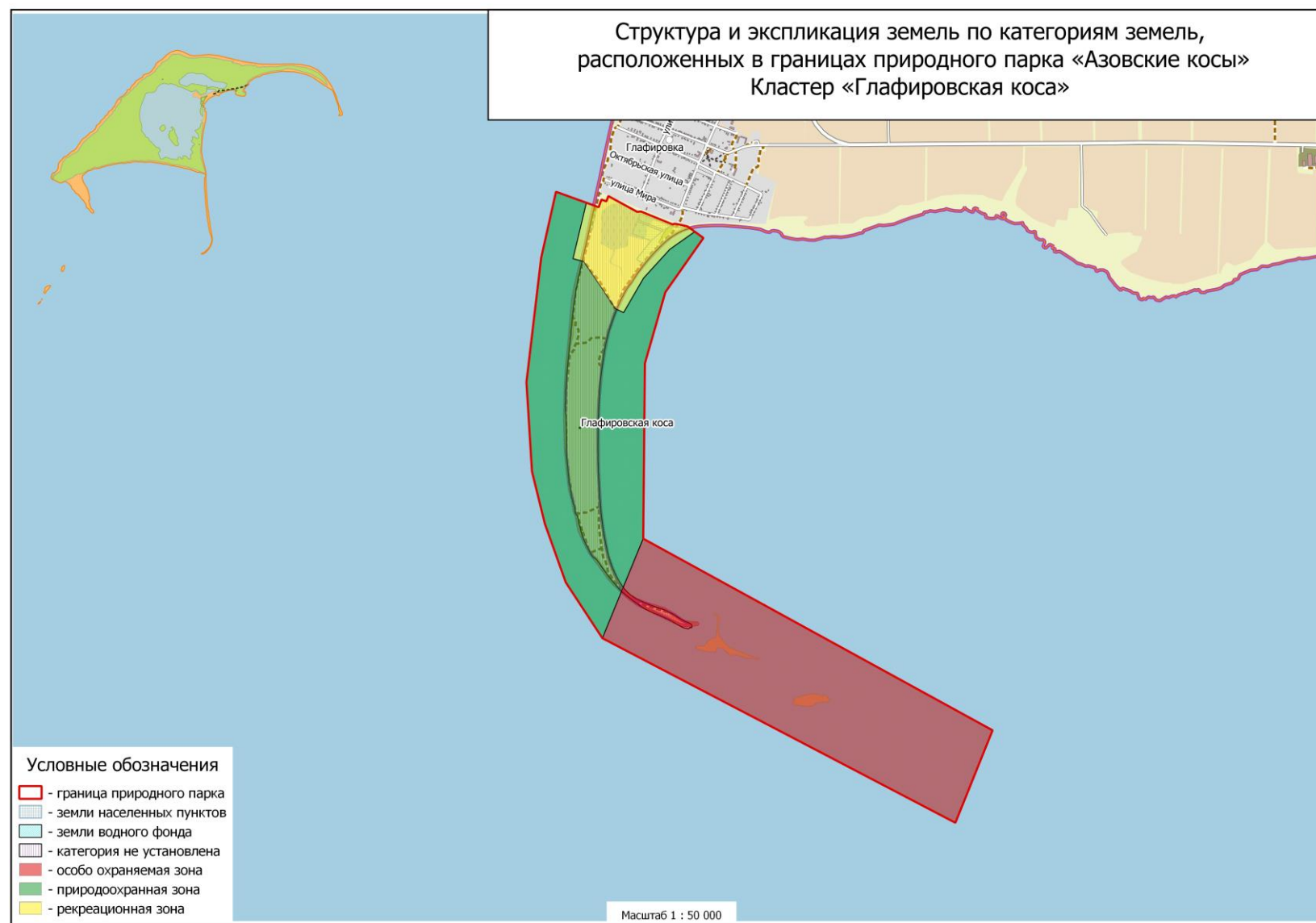
№№ ПП	Кадастровый номер	Площадь, кв.м.	Категория земель	Вид разрешенного использования	Вид права	Арендатор	Зона
Глафи́ровская коса							
1	23:36:0202001:865	3600	Земли населенных пунктов	для размещения благоустроенной площадки для отдыха с передвижным объектом торговли	неразграниченная государственная собственность		РЗ
2	23:36:0202001:396	600	Земли населенных пунктов	Для зоны отдыха (пляж)	неразграниченная государственная собственность	Соболев Сергей Васильевич(23-23-35/017/2010-802,23-JUL-10)	РЗ
3	23:36:0202001:872	50000	Земли населенных пунктов	для эксплуатации, оборудования и обслуживания муниципального пляжа	неразграниченная государственная собственность	Глафи́ровское сельское поселение Щербиновского района Краснодарского края(23:36:0202001:872-23/035/2019-1,24-JUN-19)	РЗ
4	23:36:0202001:1065	400	Земли населенных пунктов	причалы для маломерных судов	неразграниченная государственная собственность		РЗ
5	23:36:0202001:873	34569	Земли населенных пунктов	Для строительства, эксплуатации и обслуживания летнего сезонного культурно-развлекательного, спортивно-оздоровительного комплекса	неразграниченная государственная собственность		РЗ
6	23:36:0202001:874	22268	Земли населенных пунктов	для строительства, эксплуатации и обслуживания летнего сезонного	неразграниченная государственная собственность		РЗ

ООО «ЦЭПСА»

№№ ПП	Кадастровый номер	Площадь, кв.м.	Категория земель	Вид разрешенного использования	Вид права	Арендатор	Зона
				культурно-развлекательного, спортивно-оздоровительного комплекса			
Сазальникская коса							
1	23:36:0103000:1	10000	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Эксплуатация и обслуживание базы отдыха	неразграниченная государственная собственность	Степаненко Инна Николаевна(23:36:0103000:1-23/035/2019-9,27-SEP-19)	РЗ
2	23:36:0000000:183	216018	Земли сельскохозяйственного назначения	для строительства, эксплуатации и обслуживания осетрового хозяйства садкового типа	неразграниченная государственная собственность	Общество с ограниченной ответственностью "Осетр"(23-23-35/014/2014-223,01-SEP-14)	ЗОП
3	23:36:0102000:5	302270	Земли сельскохозяйственного назначения	скотоводство	неразграниченная государственная собственность	Шилов Владимир Геннадьевич(23:36:0102000:5-23/035/2017-2,27-DEC-17)	ЗОП

Картографический материал, отражающий структуру и экспликацию земель по категориям земель, расположенных в границах ООПТ





ПРИЛОЖЕНИЕ И
Проект Положения об ООПТ регионального значения
природном парке «Азовские косы»

УТВЕРЖДЕНО
постановлением главы администрации
(губернатора) Краснодарского края
от _____ № _____

ПОЛОЖЕНИЕ
о природном парке «Азовские косы»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящее Положение разработано в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации, Лесным кодексом Российской Федерации, Водным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральным законом от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», Федеральным законом от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире», Федеральным законом от 24 июля 2009 года № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Законом Краснодарского края от 31 декабря 2003 года № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края», Законом Краснодарского края от 2 декабря 2004 года № 802-КЗ «О животном мире на территории Краснодарского края».

1.2 Природный парк «Азовские косы» (далее – природный парк) – является особо охраняемой природной территорией регионального значения и находится в ведении уполномоченного органа исполнительной власти Краснодарского края, осуществляющего функции в сфере охраны окружающей среды (далее – уполномоченный орган).

1.3 Природный парк создан для сохранения уникальных экосистем, сформировавшихся на аккумулятивных образованиях береговой зоны Азовского моря, и обеспечения долгосрочного сохранения курортно-рекреационного потенциала территории.

1.4 Природный парк является особо охраняемой природной территорией кластерного типа и создан без ограничения срока действия.

1.5 Природный парк расположен в северной части Краснодарского края на восточном побережье Азовского моря в границах Шабельского и Глафировского сельских поселений Щербиновского района Краснодарского края.

1.6 Общая площадь территории природного парка составляет 5958,0409 га, в том числе:

кластер «Сазальникская коса» – 4978,1906 га;

кластер «Глафировская коса» – 979,8503 га.

Природный парк включает земли четырех категорий, сведения о которых приведены в таблице.

Земельное устройство проектируемого природного парка

ООО «ЦЭПСА»

Категория земель	Площадь, га	% ООПТ
Земли сельскохозяйственного назначения	51,8288	0,87
Земли населенных пунктов	11,1437	0,19
Земли промышленности,...	1,0	0,02
Земли водного фонда	4746,5044	79,66
Категория не установлена	1147,5640	19,26
ИТОГО:	5958,0409	100

В состав кластера «Сазальникская коса» входят земли лесного фонда в границах кварталов 1Б-3Б Каневского участкового лесничества Краснодарского лесничества, площадью 310 га, которые до настоящего времени не внесены в Единый государственный реестр объектов недвижимости.

1.7 Природный парк образован без изъятия у собственников, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков.

1.8 Границы природного парка определены в системе координат МСК-23 и WGS-84. Сведения о границах природного парка представлены в приложении № 1 к настоящему Положению (в электронной версии).

1.9 Границы и особенности режима особой охраны природного парка учитываются при разработке схем территориального планирования, правил землепользования и застройки, документации по планировке территории, иных видов градостроительной и землеустроительной документации всех уровней (федерального, регионального и местного), Лесного плана Краснодарского края, лесохозяйственных регламентов лесничеств, схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Краснодарского края, любых других документов, материалов и схем, определяющих виды, объемы и размещение природопользования на территории Природного парка.

1.10 Пребывание физических лиц на территории природного парка не ограничивается, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами.

1.11 Границы природного парка обозначаются на местности предупредительными и информационными знаками, расположенными на пересечении границ природного парка с основными путями доступа людей на его территорию. Информационное содержание знаков утверждается уполномоченным органом.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРИРОДНОГО ПАРКА

2.1. Целью создания природного парка является сохранение уникальных экосистем, сформировавшихся на аккумулятивных образованиях береговой зоны Азовского моря, и обеспечение долгосрочного сохранения курортно-рекреационного потенциала территории.

2.2. Задачи природного парка:

- 1) сохранение аккумулятивных образований береговой зоны Азовского моря;
- 2) поддержание экологического баланса курортов местного значения;
- 3) сохранение ландшафтного и видового разнообразия;
- 4) сохранение мест обитания и обеспечение охраны редких и исчезающих объектов животного и растительного мира;
- 5) создание условий для осуществления научно-познавательной и исследовательской деятельности.

3. РЕЖИМ ОСОБОЙ ОХРАНЫ ТЕРРИТОРИИ ПРИРОДНОГО ПАРКА

Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения – природного парка «Азовские косы» в муниципальном образовании Щербиновский район

3.1. На всей территории природного парка запрещается деятельность, влекущая за собой изменение исторически сложившегося природного ландшафта, снижение или уничтожение экологических, эстетических и рекреационных качеств ООПТ, нарушение режима содержания объектов культурного наследия, в том числе:

3.1.1. Изменение существующего природного ландшафта.

3.1.2. Строительство набережных и берегозащитных сооружений на побережье Азовского моря.

3.1.3. Выделение земельных участков для индивидуального жилищного строительства и личного подсобного хозяйства, размещения садоводческих товариществ и коттеджей, предоставление садоводческих и дачных участков.

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

3.1.5. Строительство животноводческих и птицеводческих комплексов и ферм, навозохранилищ и скотомогильников; прогон скота.

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

3.1.7. Проведение взрывных работ и геологоразведочных изысканий, разработка и добыча полезных ископаемых, а также выполнение иных работ, связанных с использованием недрами.

3.1.8. Осушение водных объектов.

3.1.9. Сброс на поверхность земли и в водные объекты сточных, в т.ч. дренажных вод.

3.1.10. Загрязнение почвы, воды, растительности, засорение и захламление территории и акватории водных объектов.

3.1.11. Мойка транспортных средств.

3.1.12. Все виды рубок, за исключением санитарных и рубок ухода.

3.1.13. Выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений, посадочного материала лесных растений (саженцев, сеянцев).

3.1.14. Заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов, заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений.

3.1.15. Сжигание растительности и ее остатков, разведение костров.

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

3.1.17. Промысловая и весенняя охота.

3.1.18. Нагонка и натаска собак.

3.1.19. Разрушение (уничтожение) обитаемых либо регулярно используемых гнезд, нор, логовищ, убежищ, жилищ и других сооружений животных, используемых для размножения.

3.1.20. Возведение и размещение некапитальных строений и сооружений природоохранного назначения для выкладки кормов и устройства искусственных мест размножения, жилищ, укрытий объектов животного мира без согласования с уполномоченным органом.

3.1.21. Осуществление любых мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания (в том числе компенсационных мероприятий) без согласования с уполномоченным органом.

3.1.22. Осуществление всех видов хозяйственной или иной деятельности, способных оказать воздействие на объекты животного мира и среду их обитания без согласования с уполномоченным органом, за исключением сельскохозяйственных производственных процессов на землях сельхозназначения и лесохозяйственных мероприятий на землях лесного фонда, а также реализации проектов, получивших положительное заключение государственной экспертизы предусмотренной действующим законодательством.

3.1.23. Интродукция и акклиматизация видов животных и растений, за исключением случаев, связанных с необходимостью борьбы с вредными организмами, осуществляемой по согласованию с уполномоченным органом в соответствии с действующим законодательством.

3.1.24. Промышленное и прибрежное рыболовство.

3.1.25. Осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами.

3.1.26. Использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты древесных насаждений, в том числе в научных целях.

3.1.27. Посещение островов, за исключением охраны территории, научно-исследовательской деятельности и экологического мониторинга.

3.1.28. Движение и стоянка моторных транспортных средств (кроме специальных транспортных средств) в водоохраных зонах водных объектов.

3.1.29. Прокладка, обустройство и маркировка спортивных и туристических маршрутов.

3.1.30. Изменение целевого назначения земельных участков, находящихся в границах ООПТ, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами.

3.1.31. Перепрофилирование сложившихся к моменту создания ООПТ направлений хозяйственной и иной деятельности, которое может привести к усилению негативного влияния на ее территорию (акваторию).

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

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

3.1.34. Размещение шлагбаумов, аншлагов, стендов и других информационных знаков, за исключением размещения шлагбаумов, аншлагов, стендов и других информационных знаков, связанных с функционированием ООПТ, деятельностью правообладателей земельных участков в границах этих участков и обозначением линейных объектов.

3.2. В границах природного парка устанавливается дифференцированный режим особой охраны с учетом природных, хозяйственных и иных особенностей территории. На территории природного парка выделяются четыре функциональные зоны: особо охраняемая, природоохранная, рекреационная и ограниченного природопользования.

3.3. Особо охраняемая зона выделяется с целью сохранения природных комплексов особо ценных в экологическом и научно-познавательном отношении, ключевых мест обитания редких и исчезающих видов животных, уникальных объектов живой и неживой природы.

3.4. К особо охраняемой зоне отнесена дистальная часть Глафиrowsкой косы, сопредельные с ней существующие острова и участки акватории с формирующимися наносными образованиями. Особо охраняемая зона состоит из одного участка площадью 466,9635 га.

Сведения о границах особо охраняемой зоны природного парка представлены в приложении № 2 к настоящему Положению.

3.5. В особо охраняемой зоне природного парка, помимо ограничений хозяйственной деятельности, перечисленных в пункте 3.1 настоящего Положения, запрещается:

- 3.5.1. Строительство и размещение объектов любого назначения.
- 3.5.2. Создание площадок с твердым покрытием.
- 3.5.3. Устройство и оборудование мест стоянок для ночлега, бивуаков.
- 3.5.4. Ведение сельского хозяйства, обустройство летних станов и выпас скота.
- 3.5.5. Посадка древесно-кустарниковой растительности.
- 3.5.6. Сбор растений.
- 3.5.7. Накопление отходов.
- 3.5.8. Спортивная и любительская охота.
- 3.5.9. Организация пляжей и купание.
- 3.5.10. Прокладка и обустройство экологических троп.

3.6. Природоохранная зона выделяется с целью охраны территорий высокой природоохранной значимости, обеспечивающих поддержание экологического баланса, сложившегося уровня биологического разнообразия вовлеченных в хозяйственное использование.

3.7. Природоохранная зона состоит из трех участков общей площадью 5065,3719 га, в том числе в границах кластера «Сазальникская коса» два участка общей площадью 432,6783 га и один участок площадью 4632,6936 га в границах кластера «Глафиловская коса».

Сведения о границах природоохранной зоны природного парка представлены в приложении № 3 к настоящему Положению.

3.8. В природоохранной зоне природного парка, помимо ограничений хозяйственной деятельности, перечисленных в пункте 3.1 настоящего Положения, запрещается:

3.8.1. Строительство объектов капитального строительства, кроме строительства и реконструкции линий электропередач в соответствии с проектом, получившим положительное заключение государственной экспертизы, предусмотренной действующим законодательством, и проведении природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия работ на природные комплексы и объекты ООПТ.

3.8.2. Создание площадок с твердым покрытием.

3.8.3. Размещение автостоянок и парковок транспортных средств, кемпингов, баз отдыха.

3.8.4. Изменение гидрологического режима водных объектов (перекрывание, изменение русла естественных водотоков и берегов водных объектов, углубление дна водотоков и естественных водоёмов, отсыпка грунта в акваторию), не связанное с их восстановлением, осуществляемым по согласованию с уполномоченным органом.

3.8.5. Ведение сельского хозяйства, выпас скота.

3.8.6. Посадка древесно-кустарниковой растительности.

3.8.7. Спортивная и любительская охота на территории кластера «Глафиловская коса».

3.8.8. Прокладка и обустройство экологических троп без согласования с уполномоченным органом.

3.8.9. Проведение массовых спортивных, зрелищных и иных мероприятий.

3.8.10. Организация палаточных лагерей и устройство спортивных площадок.

3.8.11. Заправка топливом моторного транспорта.

3.8.12. Накопление отходов.

3.9. Рекреационная зона выделяется с целью рационального использования природных ресурсов и объектов историко-культурного наследия и развития туристско-рекреационной деятельности.

3.10. Рекреационная зона состоит из двух участков общей площадью 370,7925 га, в том числе в кластере «Сазальникская коса» один участок площадью 290,5840 га, в кластере «Глафиловская коса» один участок площадью 80,2085 га.

Сведения о границах рекреационной зоны природного парка представлены в приложении № 4 к настоящему Положению.

3.11. В рекреационной зоне природного парка, помимо ограничений хозяйственной деятельности, перечисленных в пункте 3.1 настоящего Положения, запрещается:

3.11.1. Строительство объектов капитального строительства, кроме строительства и реконструкции линий электропередач в соответствии с проектом, получившим положительное заключение государственной экспертизы, предусмотренной действующим законодательством, и проведении природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия работ на природные комплексы и объекты ООПТ.

3.11.2. Прокладка и реконструкция лесных дорог и лесных проездов, просек, противопожарных разрывов и минерализованных полос без проекта освоения лесов.

3.11.3. Изменение гидрологического режима водных объектов (перекрывание, изменение русла естественных водотоков и берегов водных объектов, углубление дна водотоков и естественных водоёмов, отсыпка грунта в акваторию), не связанное с их восстановлением, осуществляемым по согласованию с уполномоченным органом.

3.11.4. Проведение санитарных рубок и рубок ухода в гнездовой период с 1 апреля по 30 июня.

3.11.5. Размещение некапитальных объектов, за исключением некапитальных объектов рекреационного назначения по согласованию с уполномоченным органом.

3.11.6. Размещение стоянок и парковок транспортных средств, кемпингов в границах прибрежных защитных полос водных объектов и вне специально оборудованных мест, согласованных с уполномоченным органом.

3.11.7. Посадка древесно-кустарниковой растительности, за исключением озеленения территории в границах кадастрового участка 23:36:0103000:1.

3.11.8. Ведение сельского хозяйства, выпас скота.

3.11.9. Спортивная и любительская охота на территории кластера «Глафиловская коса».

3.11.10. Проведение спортивных, зрелищных и иных мероприятий.

3.11.11. Прокладка и обустройство экологических троп без согласования с уполномоченным органом.

3.11.12. Заправка топливом моторного транспорта.

1.1.1. Накопление отходов на срок более чем одиннадцать месяцев.

3.12. Зона ограниченного природопользования выделяется с целью сохранения и рационального использования природных ресурсов с учетом сложившегося уровня природопользования, не противоречащего целям создания ООПТ, в формах, обеспечивающих допустимое негативное воздействие на экосистемы, природные комплексы и объекты.

3.13. Зона ограниченного природопользования представлена одним участком в границах кластера «Сазальникская коса» площадью 54,9130 га.

Сведения о границах зоны ограниченного природопользования природного парка представлены в приложении № 5 к настоящему Положению.

3.14. В зоне ограниченного природопользования природного парка, помимо ограничений хозяйственной деятельности, перечисленных в пункте 3.1 настоящего Положения, запрещается:

3.14.1. Строительство объектов капитального строительства, за исключением строительства и реконструкции линейных объектов без согласования с уполномоченным органом и(или) проекта, получившего положительное заключение экспертизы, предусмотренной действующим законодательством, и проведения природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия работ на природные комплексы и объекты ООПТ.

3.14.2. Изменение гидрологического режима водных объектов (перекрывание, изменение русла естественных водотоков и берегов водных объектов, углубление дна водотоков и естественных водоёмов, отсыпка грунта в акваторию), не связанное с их восстановлением, осуществляемым по согласованию с уполномоченным органом.

3.14.3. Ведение сельского хозяйства, за исключением рыбоводства и выпаса сельскохозяйственных животных.

3.14.4. Обустройство летних животноводческих станов.

3.14.5. Проведение спортивных, зрелищных и иных мероприятий, организация баз отдыха, палаточных лагерей, устройство бивуаков, спортивных площадок.

3.14.6. Размещение стоянок и парковок транспортных средств в границах прибрежных защитных полос водных объектов и вне специально оборудованных мест, согласованных уполномоченным органом.

3.14.7. Накопление отходов на срок более чем одиннадцать месяцев.

3.15. 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.

3.16. Основные виды разрешенного использования земельных участков, расположенных в границах функциональных зон природного парка представлены в приложении 6 к настоящему Положению.

Для всей территории природного парка вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков не устанавливаются.

4. ОХРАНА ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ОБЪЕКТОВ И КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ РЕЖИМА ОСОБОЙ ОХРАНЫ ПРИРОДНОГО ПАРКА

4.1. На территории природного парка охрана природных комплексов и объектов осуществляется уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды и подведомственным ему государственным учреждением.

4.2. На территории природного парка федеральный государственный надзор в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания, федеральный государственный охотничий надзор, федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) на землях лесного фонда, федеральный государственный пожарный надзор в лесах на землях лесного фонда осуществляется уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей

среды в порядке, предусмотренном нормативными правовыми актами Российской Федерации и Краснодарского края.

4.3. Права и обязанности инспекторов, осуществляющих надзор за соблюдением установленного режима на территории природного парка, определяются законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.

4.4. Собственники, землепользователи, землевладельцы, арендаторы земельных участков, обладатели сервитута, охотпользователи, водопользователи, пользователи и арендаторы лесных участков, пользователи недр, чьи земельные, лесные участки, участки недр и находящиеся в пользовании водные объекты располагаются на территории природного парка, а также лица, ведущие хозяйственную деятельность на территории природного парка, обязаны соблюдать режим особой охраны природного парка.

5. УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫМ ПАРКОМ И ЕГО ФИНАНСИРОВАНИЕ

5.1. Функции по управлению природным парком в рамках предоставленных полномочий осуществляются подведомственным уполномоченному органу исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды государственным учреждением в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством Краснодарского края.

5.2. Финансирование природного парка осуществляется за счет средств бюджета Краснодарского края и иных не запрещенных законодательством источников.

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ РЕЖИМА ПРИРОДНОГО ПАРКА

6.1. Лица, постоянно или временно находящиеся на территории природного парка, обязаны соблюдать установленный на территории природного парка режим особой охраны.

6.2. Лица, виновные в нарушении установленного на территории природного парка режима особой охраны, привлекаются к ответственности в соответствии с действующим законодательством.

7. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

7.1. Изменение границ, площади, категории, режима особой охраны, функционального зонирования, снятие правового статуса природного парка осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и Краснодарского края.

7.2. Все споры, возникающие при реализации настоящего Положения, подлежат разрешению в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Приложение 6
к положению о природном парке
«Азовские косы»

Основные разрешенного использования земельных участков, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры строительства, реконструкции объектов капитального строительства на территории особо охраняемой зоны природного парка «Азовские косы»

Основные виды разрешенного использования земельных участков
на территории особо охраняемой зоны природного парка «Азовские косы»

Наименование ВРИ ЗУ	Код ВРИ ЗУ	Описание ВРИ ЗУ
1	2	3
Природно-познавательный туризм	5.2	Размещение щитов с познавательными сведениями об окружающей природной среде
Охота и рыбалка	5.3	Размещение сооружений, необходимых для восстановления и поддержания поголовья зверей.
Деятельность по особой охране и изучению природы	9.0	Сохранение и изучение растительного и животного мира путем создания особо охраняемых природных территорий.
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 запретными полосами, создание и уход за защитными лесами.
Историко-культурная деятельность	9.3	Сохранение и изучение объектов культурного наследия народов Российской Федерации (памятников истории и культуры), в том числе: объектов археологического наследия, достопримечательных мест, исторических поселений, объектов культурного наследия.
Благоустройство территории	12.0.2	Размещение некапитальных нестационарных сооружений, информационных щитов и указателей, применяемых как составные части благоустройства территории.

Основные виды разрешенного использования земельных участков
на территории природоохранной зоны природного парка «Азовские косы»

Наименование ВРИ ЗУ	Код ВРИ ЗУ	Описание ВРИ ЗУ
1	2	3
Предоставление коммунальных услуг	3.1.1	Размещение линий электропередач.
Природно-познавательный туризм	5.2	Устройство троп и дорожек, размещение щитов с познавательными сведениями об окружающей природной среде.
Охота и рыбалка	5.3	Размещение сооружений, необходимых для восстановления и поддержания поголовья зверей.
Деятельность по особой охране и изучению	9.0	Сохранение и изучение растительного и животного мира путем создания особо охраняемых природных территорий.

Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения – природного парка «Азовские косы» в муниципальном образовании Щербиновский район

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3
природы		
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 запретными полосами, создание и уход за защитными лесами.
Историко-культурная деятельность	9.3	Сохранение и изучение объектов культурного наследия народов Российской Федерации (памятников истории и культуры), в том числе: объектов археологического наследия, достопримечательных мест, исторических поселений, объектов культурного наследия.
Специальное пользование водными объектами	11.2	Использование земельных участков, примыкающих к водным объектам способами, необходимыми для специального водопользования (проведение дноуглубительных и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов).
Благоустройство территории	12.0.2	Размещение некапитальных нестационарных сооружений, информационных щитов и указателей, применяемых как составные части благоустройства территории.

ООО «ЦЭПСА»

Основные виды разрешенного использования земельных участков, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры строительства, реконструкции объектов капитального строительства на территории рекреационной зоны природного парка «Азовские косы»

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 (минимальные 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
Предоставление коммунальных услуг	3.1.1	Размещение линий электропередач.	НУ	НУ	НУ	НУ
Отдых (рекреация)	5.0	Создание и уход за пляжами, а также обустройство мест отдыха на них.	НУ	НУ	НУ	НУ
Природно-познавательный туризм	5.2	Размещение баз и палаточных лагерей для проведения походов и экскурсий по ознакомлению с природой, устройство троп и дорожек, размещение щитов с познавательными сведениями об окружающей природной среде.	НУ	НУ	НУ	НУ
Туристическое обслуживание	5.2.1	Размещение пансионатов, туристических гостиниц, кемпингов, домов отдыха, не оказывающих услуги по лечению, а также иных зданий, используемых с целью извлечения предпринимательской выгоды из предоставления жилого помещения для временного проживания в них.	10 000 м ²	10 м	2 этажа, 12 м	10%

Проект материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения – природного парка «Азовские косы» в муниципальном образовании Щербиновский район

ООО «ЦЭПСА»

1	2	3	4	5	6	7
		•				
Охота и рыбалка	5.3	Размещение сооружений, необходимых для восстановления и поддержания поголовья зверей.	НУ	НУ	НУ	НУ
Причалы для маломерных судов	5.4	Размещение сооружений, предназначенных для причаливания, хранения и обслуживания яхт, катеров, лодок и других маломерных судов.	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.	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 запретными полосами, создание и уход за защитными лесами.	НУ	НУ	НУ	НУ
Историко-культурная деятельность	9.3	Сохранение и изучение объектов культурного наследия народов Российской Федерации (памятников истории и культуры), в том числе: объектов археологического наследия, достопримечательных мест, исторических поселений, объектов культурного наследия.	НУ	НУ	НУ	НУ
Резервные леса	10.4	Деятельность, связанная с охраной лесов.	НУ	НУ	НУ	НУ
Специальное пользование водными объектами	11.2	Использование земельных участков, примыкающих к водным объектам способами, необходимыми для специального водопользования (проведение дноуглубительных и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов).	НУ	НУ	НУ	НУ
Благоустройство территории	12.0.2	Размещение, элементов озеленения некапитальных нестационарных сооружений, информационных щитов и указателей, применяемых как составные части благоустройства территории.	НУ	НУ	НУ	НУ
Специальная деятельность	12.2	Накопление отходов производства и потребления.	НУ	НУ	НУ	НУ

Основные виды разрешенного использования земельных участков на территории зоны
ограниченного природопользования природного парка «Азовские косы»

Наименование ВРИ ЗУ	Код ВРИ ЗУ	Описание ВРИ ЗУ
1	2	3
Рыбоводство	1.13	Осуществление хозяйственной деятельности, связанной с разведением и (или) содержанием, выращиванием объектов рыбоводства (аквакультуры); размещение сооружений, оборудования, необходимых для осуществления рыбоводства (аквакультуры).
Скотоводство	1.8	Выпас сельскохозяйственных животных.
Предоставление коммунальных услуг	3.1.1	Размещение линий электропередач.
Природно-познавательный туризм	5.2	Устройство троп и дорожек, размещение щитов с познавательными сведениями об окружающей природной среде.
Охота и рыбалка	5.3	Размещение сооружений, необходимых для восстановления и поддержания поголовья зверей.
Деятельность по особой охране и изучению природы	9.0	Сохранение и изучение растительного и животного мира путем создания особо охраняемых природных территорий.
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 запретными полосами, создание и уход за защитными лесами.
Историко-культурная деятельность	9.3	Сохранение и изучение объектов культурного наследия народов Российской Федерации (памятников истории и культуры), в том числе: объектов археологического наследия, достопримечательных мест, исторических поселений, объектов культурного наследия.
Специальное пользование водными объектами	11.2	Использование земельных участков, примыкающих к водным объектам способами, необходимыми для специального водопользования (проведение дноуглубительных и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов).
Благоустройство территории	12.0.2	Размещение некапитальных нестационарных сооружений, информационных щитов и указателей, применяемых как составные части благоустройства территории.
Специальная деятельность	12.2	Накопление отходов производства и потребления.