

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
Кубанский государственный аграрный университет
Научно-исследовательский институт прикладной и экспериментальной экологии

ОТЧЁТ

**Комплексное экологическое обследование особо охраняемых
природных территорий регионального значения в целях снятия с них
статуса особо охраняемой природной территории в связи с утратой ими
своей ценности, как природных объектов или вхождением в границы более
крупной особо охраняемой природной территории»**

МО город-Новороссийск



Краснодар 2013

РЕФЕРАТ

«ОЗЕРО РОМАНТИКИ», «ОЗЕРО ЛИМАНЧИК», «ОЗЕРО АБРАУ», ОСОБО ОХРАНЯЕМАЯ ПРИРОДНАЯ ТЕРРИТОРИЯ, ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ, КОМПЛЕКСНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ.

Объектом исследования являются особо охраняемые природные территории краевого значения муниципального образования город-герой Новороссийск.

Цель работы – проведение комплексного экологического обследования ООПТ памятников природы краевого значения муниципального образования город-герой Новороссийск для уточнения границ и их статуса в случае их вхождения в ООПТ большей площади.

Проект разработан в соответствии с «Методическими рекомендациями по подготовке предоставляемых на государственную экологическую экспертизу материалов комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающих придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий краевого значения» утвержденных 26.08.2009 года №53/1 приказом департамента природных ресурсов и государственного экологического контроля Краснодарского края.

В процессе работы проводились экспедиционные обследования памятников природы с оценкой их общего состояния, выявлением факторов и объектов негативного воздействия, установлением существующего режима природопользования.

Результатом выполнения данной работы стали материалы комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающие границы особо охраняемых природных территорий краевого значения - памятники природы: «ОЗЕРО РОМАНТИКИ», «ОЗЕРО ЛИМАНЧИК», «ОЗЕРО АБРАУ».

Содержание

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	Ошибка! Закладка не определена.
РЕФЕРАТ	2
НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	5
ОПРЕДЕЛЕНИЯ	8
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	9
ВВЕДЕНИЕ	10
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБСЛЕДОВАННЫХ ПАМЯТНИКАХ ПРИРОДЫ НА ТЕРРИТОРИИ МО ГОРОД НОВОРОССИЙСК.....	12
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.1 Климат	Ошибка! Закладка не определена.
2.2 Ландшафт	Ошибка! Закладка не определена.
2.3 Геологическая среда.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.4 Поверхностные воды.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.5 Подземные воды	Ошибка! Закладка не определена.
2.6 Почвенный покров	Ошибка! Закладка не определена.
2.7 Растительный покров	Ошибка! Закладка не определена.
2.8 Животный мир	Ошибка! Закладка не определена.
2.8.1 Ихтиофауна	Ошибка! Закладка не определена.
2.8.2 Фауна наземных позвоночных	Ошибка! Закладка не определена.
2.8.3 Охотничьи ресурсы	Ошибка! Закладка не определена.
2.9 Миграции и территориальные связи наземных позвоночных ...	Ошибка! Закладка не определена.
2.10 Культурно-историческое наследие территории	16
2.11 Антропогенная нагрузка	18
Прямая гибель животного мира	19
Трансформация мест обитания	20
Воздействие сельскохозяйственного производства на животный мир и среду его обитания	20
Воздействие химизации сельского хозяйства на животный мир.....	20
Транспортное воздействие на животный мир и среду его обитания	22

3. Обоснование возможности снятия статуса памятника природы с особо охраняемых природных территорий.....	26
3.1 ООПТ «Озеро Абрау».....	26
3.1.1 Состояние ООПТ памятник природы «Озеро Абрау».....	26
3.1.2 Флора и фауна	29
3.1.3 Антропогенная нарушенность территории	34
3.1.4 Мероприятия по охране памятника природы «Озеро Абрау».....	36
3.1.5 Обоснование возможности снятия статуса памятника природы с ООПТ «Озеро Абрау».....	37
3.2 ООПТ «Озеро Лиманчик».....	39
3.2.1 Состояние ООПТ памятник природы «Озеро Лиманчик»	39
3.2.2 Флора и фауна	42
3.2.3 Антропогенная нарушенность территории	43
3.2.4 Мероприятия по охране памятника природы «Озеро Лиманчик»	44
3.2.5 Обоснование возможности снятия статуса памятника природы с ООПТ «Озеро Лиманчик»	45
3.3 ООПТ «Озеро Романтики»	47
3.3.1 Состояние ООПТ памятник природы «Озеро Романтики»	47
3.3.2 Флора и фауна	49
3.3.4 Мероприятия по охране памятника природы «Озеро Романтики».....	53
3.3.5 Обоснование возможности снятия статуса памятника природы с ООПТ «Озеро Романтики».....	54
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	57

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

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

Нормативно-правовые акты Российской Федерации

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

Правила проведения государственной кадастровой оценки земель, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 8 апреля 2000 года № 316 «Об утверждении Правил проведения государственной кадастровой оценки земель».

Федеральный закон от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

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

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

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

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

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

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

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

Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 16 июля 2007 года № 181 «Об утверждении Особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях».

Нормативно-правовые акты Краснодарского края

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

Закон Краснодарского края от 31 декабря 2003 года № 657-КЗ «Об охране окружающей среды на территории Краснодарского края».

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

Закон Краснодарского края от 5 ноября 2002 года № 532-КЗ «Об основах регулирования земельных отношений в Краснодарском крае».

Закон Краснодарского края от 13 мая 1999 года № 180-КЗ «Об управлении государственной собственностью Краснодарского края».

Закон Краснодарского края от 2 декабря 2004 года № 802-КЗ «О животном мире на территории Краснодарского края».

Закон Краснодарского края от 17 августа 2000 г. N 313-КЗ "О перечне объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) регионального значения, расположенных на территории Краснодарского края" (с изменениями от 17 декабря 2001 г., 4 февраля 2002 г., 26 ноября 2003 г., 31 мая 2005 г., 13 февраля 2006 г., 25 июля 2007 г., 13 марта 2008 г., 2 декабря 2009 г.).

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

Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное Приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 г. № 372.

Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности, утвержденная Приказом Минприроды России от 29.12.1995 г. № 539.

Постановление Законодательного Собрания Краснодарского края от 15 июля 2009 года № 1492-П «Об установлении ширины водоохраных зон и ширины прибрежных защитных полос рек и ручьев, расположенных на территории Краснодарского края».

Решение Краснодарского краевого совета народных депутатов № 488 от 14 сентября 1983 года «Об отнесении природных объектов к государственным памятникам природы местного значения».

Государственные стандарты и руководящие документы

ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

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

ГОСТ Р ИСО 19105-2003 «Географическая информация. Соответствие и тестирование».

Методические рекомендации

«Методические рекомендации по подготовке предоставляемых на государственную экологическую экспертизу материалов комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающих придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий». Утверждены приказом департамента природных ресурсов и государственного экологического контроля Краснодарского края от 26.08.2009 года №53/1.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

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

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

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

Экосистема – биологическая система, состоящая из сообщества живых организмов, среды обитания, системы связей, осуществляющей обмен веществом и энергией между ними.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

адм. - административная;

ВЗ – водоохранная зона;

г. – город;

МО – муниципальное образование;

МПР – министерство природных ресурсов;

ООПТ – особо охраняемые природные территории;

ОС – окружающая среда;

п. - поселок;

р. – река;

РД – руководящий документ;

РФ – Российская Федерация;

ст. - станция;

СанПиН – санитарные правила и нормы;

СНиП – строительные нормы и правила;

СП – санитарные правила;

ст. – статья;

ФЗ – Федеральный Закон;

х. – хутор.

ВВЕДЕНИЕ

В Краснодарском крае на настоящий момент статус памятников природы краевого значения имеют более 350 объектов. Многие из них не соответствуют данному статусу, так как утратили свою ценность, разрушены природной стихией или человеческой деятельностью. Около 70 памятников природы расположены на других ООПТ с большей площадью. Нахождение одних ООПТ на территории других затрудняет их учёт и охрану.

В настоящей работе проведено комплексное обследование памятников природы краевого значения на территории МО город Новороссийск, вошедших в государственный природный заказник «Абраусский заказник».

Объектами обследования являлись ООПТ – гидрологические памятники природы «ОЗЕРО РОМАНТИКИ», «ОЗЕРО ЛИМАНЧИК», «ОЗЕРО АБРАУ».

Цель работы – оптимизация управления ООПТ Краснодарского края. на основе комплексного экологического обследования ООПТ для снятия статуса особо охраняемой природной территории в связи с утратой или вхождением в границы более крупной особо охраняемой природной территории (ст. 7.2 закона Краснодарского края от 31 декабря 2003 г. N 656-КЗ "Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края").

Работа выполнена в соответствии со ст. 7.2 закона Краснодарского края от 31 декабря 2003 г. N 656-КЗ "Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края", «Методическими рекомендациями по подготовке предоставляемых на государственную экологическую экспертизу материалов комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающих придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий краевого значения» утвержденных 26.08.2009 года №53/1 приказом департамента природных ресурсов и требованиям государственного экологического контроля Краснодарского края, согласно техническому заданию.

Результатом выполнения данной работы стали материалы комплексного экологического обследования ООПТ, на основе которых обоснованы предложения по дальнейшему управлению данными ООПТ, как в случае утверждения новых границ Абраусского заказника, в который данные ООПТ не включены, так и в случае сохранения старых границ заказника Абраусский.

Данная работа не направлена на уменьшение количества ООПТ в Краснодарском крае.

Работа выполнена Научно-исследовательским институтом прикладной и экспериментальной экологии ФГОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет» на основании договора от 28 мая 2013 г. с ГБУ «Управление ООПТ Краснодарского края».

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБСЛЕДОВАННЫХ ПАМЯТНИКАХ ПРИРОДЫ НА ТЕРРИТОРИИ МО ГОРОД НОВОРОССИЙСК

На территории МО город-герой Новороссийск в 2013 году, согласно технического задания Заказчика были обследованы следующие ООПТ (рисунок 1):



Рисунок 1 - Ситуационный план памятников природы в МО город Новороссийск

1. Озеро Абрау – памятник природы комплексного профиля, научно-рекреационного значения. Объявлен ООПТ решением Новороссийского городского исполнительного комитета от 26.06.1979 г. № 328 и Краснодарского краевого исполнительного комитета № 326 от 14.07.1988 г.

2. Озеро Лиманчик - памятник природы гидрологического профиля, культурно-оздоровительного значения. Объявлен ООПТ решением Новороссийского горисполкома

№ 328 от 26.06.1979 г. и решение Краснодарского краевого исполнительного комитета № 488 от 14.09.1983 г.

3. Озеро Романтики - памятник природы гидрологического профиля, культурно-оздоровительного значения. Объявлен ООПТ решением Новороссийского городского исполнительного комитета от 26.06.1979 г. № 617 и Краснодарского краевого исполнительного комитета № 488 от 14.09.1983 г. Данный памятник природы не находился и не будет находиться в границах более крупных ООПТ.

Памятники природы озеро Абрау и озеро Лиманчик входили составной частью в старые границы природно-исторического заказника «Абраусский», (решение от 27.05.1993 № 14 п.10 Совета народных депутатов г.Новороссийск «Положение о природно-историческом заказнике внутрихозяйственного значения "Абраусский") (рисунок 2).

Согласно вновь устанавливаемых границ Абраусского заказника (в настоящий момент готовится постановление губернатора Краснодарского края об их утверждении) данные памятники природы не вошли в границы Абраусского заказника (рисунок 3).



Рисунок 2 – Схема расположения памятников природы озеро Абрау, озеро Лиманчик, озеро Романтики на территории МО город Новороссийск в старых границах заказника «Абраусский»

Материалы комплексного обследования участков территорий с целью корректировки (уточнения, изменения) границ и площадей особо охраняемых природных территорий краевого значения муниципального образования город-герой Новороссийск

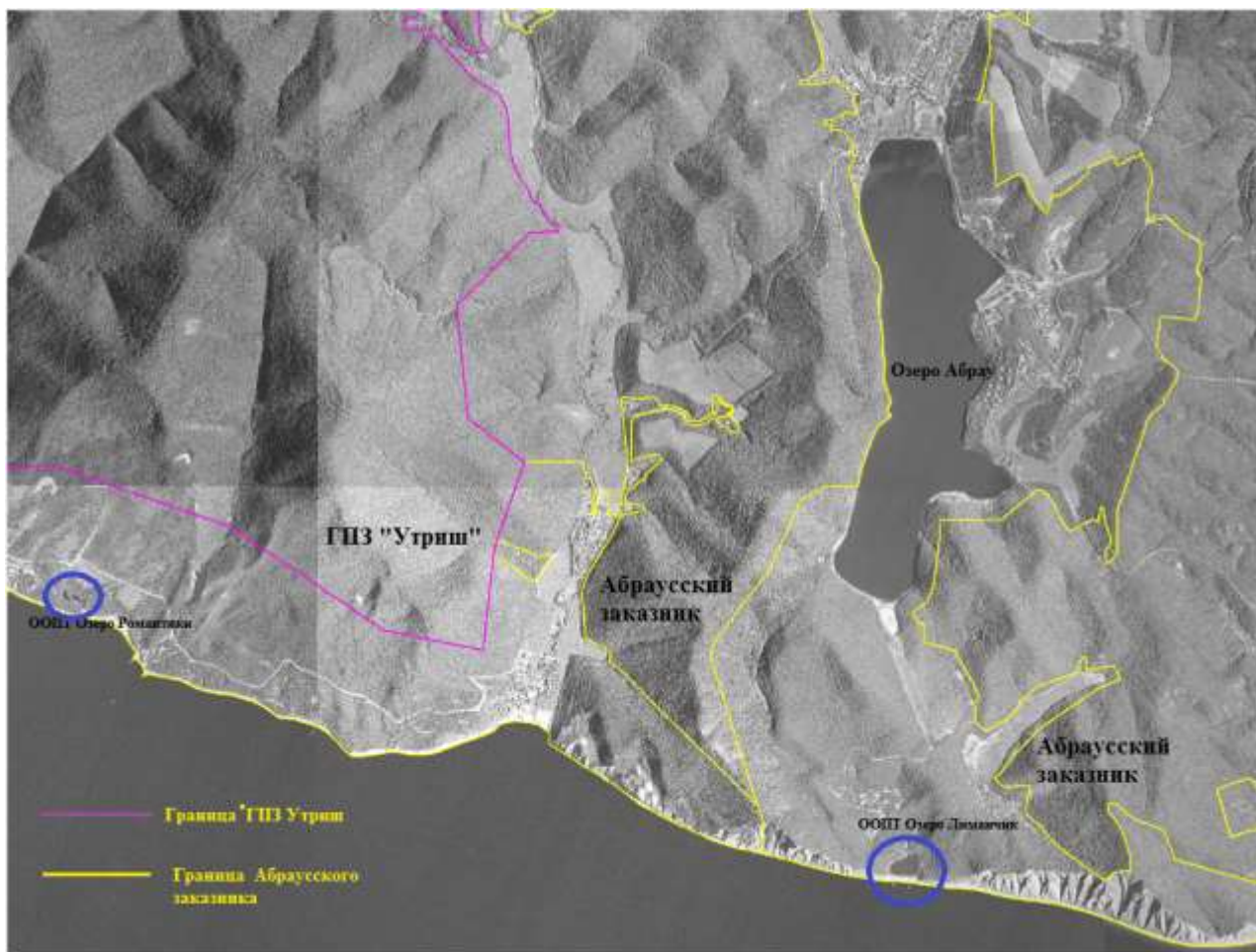


Рисунок 3 – Схема расположения памятников природы озеро Абрау, озеро Лиманчик, озеро Романтики на территории МО город Новороссийск с учётом границ ГПЗ «Утриш» и предлагаемых границ заказника «Абраусский»

2.10 Культурно-историческое наследие территории

По данным единого государственного реестра объектов культурного наследия, списка выявленных объектов культурного наследия, г.-г. Новороссийск Краснодарского края, материалам архива управления, на территории прилегающей к исследуемым ООПТ расположены следующие объекты культурно-исторического наследия:

- памятник археологии - Курганная группа (81 насыпь) - р. Дюрсо, совхоз "Абрау-Дюрсо", 3-е отделение
- памятник археологии - Курганная группа (14 насыпей) - р. Дюрсо, правый берег, к западу от поселка лесничества
- памятник археологии - Курганная группа (7 насыпей) - р. Дюрсо, Лобанова щель
- памятник археологии - Курганная группа (25 насыпей) - р. Дюрсо, Маховая щель
- памятник археологии - Курганная группа (28 насыпей) - р. Дюрсо, у Ореховой щели
- памятник археологии - Курган - р. Дюрсо, урочище "Верхний Аул"
- памятник археологии - Курганная группа - р. Дюрсо, урочище "Верхний Аул"
- памятник археологии - Курганная группа (15 насыпей) - р. Дюрсо, Юрчина щель
- памятник археологии - Поселение - левый берег р. Дюрсо, к югу от садоводства "Дюрсо"
- памятник археологии - Курганная группа (96 насыпей) - пгт Абрау-Дюрсо, в районе базы отдыха Ростовского государственного университета
- памятник археологии - Могильник - пгт Абрау-Дюрсо, 9,6 км к западу от поселка, устье ручья в Лобановой щели, левый берег
- памятник археологии - Грунтовый могильник - пгт Абрау-Дюрсо, 4,5 км к юго-западу от поселка, к северу от базы отдыха "Спутник"
- памятник археологии - Грунтовый могильник - пгт Абрау-Дюрсо, 4,4 км к юго-западу от поселка, устье р. Дюрсо, правый берег, 0,15 км от берега моря
- памятник археологии - Курганная группа (8 насыпей) - пгт Абрау-Дюрсо, 3,8 км к юго-западу от поселка, правый берег р. Дюрсо, база отдыха "Магистраль"
- памятник археологии - Поселение "Лиманчик" – пгт. Абрау-Дюрсо, 2,1 км к югу от поселка, перевал дороги Абрау - Лиманчик

- памятник археологии - Грунтовый могильник – пгт. Абрау-Дюрсо, 2,1 км к югу от поселка, перевал дороги Абрау - Лиманчик
- памятник археологии - Грунтовый могильник - пгт. Абрау-Дюрсо, 1 км к юго-западу от поселка, перевал дороги Абрау - Лиманчик
- памятник археологии - Курганная группа - пгт. Абрау-Дюрсо, 1,1 км к юго-востоку от поселка, щель "Круглая", между озером Абрау и р. Озерейкой

Памятники поставлены на государственную охрану законом Краснодарского края «О внесении изменений и дополнений в приложения 1, 2, 3 и 4 к Закону Краснодарского края «О пообъектном составе недвижимых памятников истории и культуры местного значения, расположенных на территории Краснодарского края» от 17.08.2000 г. № 313-КЗ» от 17.12.2001 г. № 429-КЗ.

При проведении специальных изысканий (археологических разведок) на предмет выявления объектов культурного наследия, возможно выявление новых объектов.

2.11 Антропогенная нагрузка

В пределах Новороссийской промышленной зоны выделены цементные заводы, которые сохраняют благоприятные перспективы дальнейшего функционирования, в силу выгоды их расположения и больших запасов сырья. Это в свою очередь предполагает наращивание того техногенного влияния, которое они оказывают на окружающие территории. В основном оно определяется увеличением поступления в атмосферу города пыли цементных производств, ртути, оксидов азота, оксидов ванадия, диоксидов серы, в первую очередь по причине участвовавших залповых выбросов пыли при длительных (от 1 до 5 часов) запусках вращающихся печей.

Особое место среди селитебного ландшафта региона занимает зона расположения морского порта с явно выраженной специализацией по транспортировке экологически опасных грузов и наличием прилегающей развитой промышленной инфраструктуры.

Новороссийский порт является крупнейшим на юге России. Он располагает самой протяженной причальной линией среди российских портов. Общая длина причалов Новороссийского порта – 8,3 км. В составе порта действуют три грузовых района – Восточный, Центральный и Западный, пассажирский район и нефтегавань Шесхарис. Глубины вдоль наливных терминалов (от 8,4 до 15,6 м) позволяют принимать к обработке танкера дедвейтом до 250 000 т. Навигация в порту длится круглый год.

Всё вышеперечисленное предполагает усиление того техногенного пресса, который оказывает Новороссийский порт на все экосистемы города и акватории Цемесской бухты. Уже сейчас в воздушном бассейне г. Новороссийска обнаруживается повышенное содержание оксида углерода, формальдегида и диоксида азота, обусловленное ростом грузопотока через торговый морской порт (выбросы морских судов и автотранспорта).

Территории пляжных зон также отнесены к техногенным ландшафтам, поскольку независимо от характера происхождения самого пляжа (естественного или искусственного), они подвергаются постоянному техногенно-антропогенному воздействию. В первую очередь, это целый комплекс мероприятий по механической очистке и выравниванию пляжных территорий. Своеобразием пляжных ландшафтов является комплексность их функционального использования.

Пляжи являются местом активного массового отдыха населения, что создаёт значительную антропогенную нагрузку (дополнительное механическое перемешивание пляжных отложений, накопление массы бытового мусора) на эти территории. И это плюс к тому что огромное количество мусора и отходов поступает на пляжи со стоком рек, когда с берегов рек смываются многочисленные стихийные свалки.

В общем итоге следует отметить, что гидротехнические ландшафты, занимающие как правило стыковое положение на границе суша-море, мобилизуют геохимический поток, формирующийся на суше и одновременно в значительной степени видоизменяют динамическую и гидрохимическую обстановку в самой водной (прибрежной морской) среде.

Немаловажную роль в загрязнении морской среды играют системы городских очистных сооружений, включающие в себя и подводные трубопроводы, на выходе из которых формируются абсолютно отличные от окружающей морской среды концентрации загрязняющих веществ.

Любое хозяйственное освоение территории оказывает определенное воздействие на биологическое разнообразие животного мира, попадающего в зону непосредственного и косвенного (территориального) влияния.

Прямая гибель животного мира

Прямая гибель объектов животного мира может произойти в следствие:

- добычи объектов животного мира;
- гибели животных под колесами транспортных средств и в ходе сельскохозяйственных, строительных и иных работ;
- сооружения траншей или наземных преград.

Траншеи могут стать ловушками, попав в которые, животные не могут выбраться и погибают. Наземные преграды (например, земляные насыпи и заборы) препятствуют свободным перемещениям животных, способствуют концентрации животных на опасных участках.

В качестве серьезного негативного фактора можно прогнозировать внедрение в местную фауну видов-синантропов. Интенсивная хозяйственная деятельность и постоянное присутствие людей увеличивают вероятность проникновения на

рассматриваемую территорию собак, кошек, крыс и домовых мыши. Вероятность эта особенно возрастает при несоблюдении норм и правил утилизации бытовых и пищевых отходов.

Трансформация мест обитания

Трансформация мест обитания может произойти в следствие:

- ликвидации или изменения растительности;
- изменения водной среды вследствие сооружения пересечений водотоков, в т.ч. нарушение русла и берегов рек, что ведет к развитию процессов береговой эрозии, повышению мутности воды, переотложению осадков на дне;
- сброса сточных вод в водоемы, а также образование искусственных водоемов-отстойников жидких отходов.

Изменение естественного растительного покрова и последующее возобновление травяной и кустарниковой растительности вызывают изменения в населении животных.

В результате осуществления хозяйственной деятельности (например, осуществление сельского хозяйства) происходит загрязнение окрестностей выбросами от работающей техники, разливами ГСМ, что негативно влияет на наземных обитателей. При загрязнении водоемов ухудшаются местообитания околородных животных.

По тяжести воздействия и последствий хозяйственной деятельности на первом месте среди других компонентов природной среды находятся экосистемы водоёмов. Масштабы ущерба (в том числе и не предотвращаемого ущерба) во многом зависят от ряда составляющих, которые определяются климатическими и гидрографическими особенностями района, а также особенностями технологии, используемой при проведении работ в пойме и русле водотока или водоохраной зоне.

Воздействие сельскохозяйственного производства на животный мир и среду его обитания

Сельское хозяйство представлено на исследуемой территории земледелием, в основном виноградарством и садоводством.

Воздействие химизации сельского хозяйства на животный мир

Пестициды по воздействию на вредителей делятся на следующие группы: гербициды - средство уничтожения сорняков, инсектициды - средство для борьбы с

вредными насекомыми, нематоциды - для уничтожения червей, фунгициды - для борьбы с грибковыми и вирусными заболеваниями, бактерициды - для уничтожения возбудителей болезней, дефолианты - средство для удаления листвы. К классу пестицидов относят и ростовые вещества, используемые для ускорения либо торможения роста некоторых растений.

Принося, как и удобрения, огромную пользу сельскому хозяйству, пестициды вызывают нежелательные вторичные экологические последствия: гибель некоторых видов полезных растений, насекомых (муравьев, пчел и др.). Некоторые виды их (например, ДДТ) оказывают вредное воздействие на животный мир и здоровье человека.

Внесение минеральных удобрений приводит к их вымыванию из поверхностных горизонтов почвы. Особенно опасны соединения фосфора, обычно попадающие в водоемы в связанном виде вместе с частицами почвы и способные мигрировать на большие расстояния. При многолетнем применении больших доз фосфорных удобрений, в особенности туков двойного суперфосфата, в почве могут накапливаться элементы обладающие повышенной токсичностью. Внесение повышенных доз калийных удобрений может приводить к изменению соотношения между калием и натрием в пастбищном корме, которое вызывает заболевания животных.

Повышение дозы нитратов в воде неблагоприятно отражается на живых организмах, так как под действием кишечных бактерий они переводятся в нитриты обладающие повышенной токсичностью. Азот мигрирует обычно в составе водных растворов, проникая в состав как поверхностных, так и подземных вод. Миграция соединений фосфора вместе с азотом, создавая питательную среду для сине-зеленых водорослей и высшей водной растительности, вызывает эвтрофикацию водоемов — загрязнение водоемов биогенными элементами, приводящее к резкому ухудшению кислородного режима водоема и снижению качества воды, и как следствие, к вымиранию рыб. Вода таких водоемов становится непригодной к употреблению в пищу. Поэтому при применении химикатов необходимо принимать меры по предупреждению отрицательных экологических последствий. Одной из таких мер является внедрение капсулированных удобрений в водозащитной оболочке.

Многие химикаты воздействуют на животных не только как токсиканты и мутагены, но также вызывают гормональные и физиологические изменения в организме

животных. Например, гербицид атразин, один из самых широко используемых химикатов в сельском хозяйстве, попадая в воду меняет половые признаки лягушкам. Так недавнее исследование показало, что особи лягушек мужского пола, подверженные воздействию атразина, изменяются в развитии, получая способность спариваться с другими самцами лягушек и откладывать жизнеспособные яйца.

Транспортное воздействие на животный мир и среду его обитания

Автомобильные дороги. Основными транспортными магистралями являются автомобильные дороги местного значения: Глебовское – Южная Озереевка, Глебовское – Абрау Дюрсо, Абрау Дюрсо – Дюрсо, Дюрсо-база отдыха Романтики (рисунок 6.3) и далее. Данные автомобильные дороги организованы для сообщения между населенными пунктами. АЗС непосредственно на исследуемой территории отсутствуют.



Рисунок 6.3 – Участок автомобильной дороги п. Дюрсо – б/о «Романтик»

Интенсивность автомобильного движения на автомобильных дорогах сильно изменяется в зависимости от периода года и времени суток. В летний период, особенно в выходные и праздничные дни, интенсивность движения превышает 1 тыс. автомобилей в сутки, в зимний период – на самых оживленных участках дорог не превышает 300 автомобилей в сутки. Состояние большинства автомобильных дорог неудовлетворительное.

Помимо дорог с искусственным покрытием на территории имеется густая сеть внутрихозяйственных и лесных дорог, не имеющих искусственного покрытия. В настоящее время данные дороги в основном используются для передвижения хозяйственной техники, осуществления лесохозяйственной деятельности, а также для

передвижения туристов в весенне-осенний период. В зимний период большинство из них являются непроезжими.

Следует отметить, что достаточно большое число видов нелетающих позвоночных животных жизненно нуждаются в сезонных или суточных перемещениях. В принципе, все шагающие, бегающие, ползающие животные могут переходить, перебегать через дорогу, переползать через неё. Автомагистраль выступает в роли серьезной преграды для передвижений многих видов животных, что влияет на состояние и численность популяций таких животных, а иногда ставит под угрозу существование микропопуляций и стад вообще.

Достаточно редко гибнут на дорогах звери обладающие большой скоростью бега, например, лисица, белка, зайцы, куница. Гораздо чаще гибнут медленно передвигающиеся млекопитающие, например, крот, ёж. Землеройки и мелкие мышевидные грызуны имеют весьма небольшие индивидуальные участки обитания, из которых практически не выходят, за исключением лет массового размножения, когда большая часть зверьков перемещается в поисках своих участков обитания. Кроме того, есть другие факторы, которые отпугивают этих животных от дорог: шум, вибрация, химическое загрязнение пищи.

Случаи гибели рукокрылых (летучих мышей) на дорогах летом не редки. Нагретый за день асфальт и свет фар привлекает насекомых, за которыми охотятся летучие мыши и часто сталкиваются с автомашинами.

Многие виды птиц не реагируют на дорогу как препятствие, для некоторых видов птиц она выступает в роли слабого препятствия. Ряд видов птиц дорога привлекает связанной с ней пищей. Так, сойки, грачи, сороки, вороны питаются пищевыми отходами, выбрасываемыми из машин, или сбитыми животными. Насекомоядных птиц дорога привлекает большим обилием насекомых и более лёгкой охотой на них, а вальдшнеп, например, питается на дорогах выползающими на асфальт дождевыми червями после обильных осадков. Не всегда птицы успевают увернуться от приближающейся машины: скорость полета у них обычно составляет 40 км в час, а на скоростных трассах машины могут развивать значительно большую скорость.

Во многих случаях, особенно в условиях высокой численности животных и экологического «насыщения» местообитаний, автодорога урезает части индивидуальных,

семейных, стадных участков обитания, которые уже не могут быть использованы животными, и определенные участки территории остаются пустыми, не занятыми индивидуальными и т.п. участками обитания животных. В этом случае влияние, тоже видоспецифическое, распространяется по обе стороны от дороги на расстояние, равное примерно половине среднего поперечника суточного участка обитания вида. В этом проявляется влияние резкого нарушения пространственной структуры мест обитания, естественного территориального сочетания мелких природных комплексов, на что очень сильно реагируют животные, особенно широко подвижные охотничьи животные (Кузякин, 1979 и др.). Известны случаи, когда местные группировки животных, чаще всего копытных, имеющие крупные индивидуальные, семейные, стадные участки обитания, вообще исчезают на большой территории из-за пересечения дорогой их участков обитания.

Кроме того, согласно данным ряда исследователей (Кавтарадзе и др., 1999; Немчинов и др., 1997), на придорожной территории формируются особые зоны, вплотную примыкающие к бровке земляного полотна и имеющие обычно ширину до 10 м. В этих зонах проявляется так называемый «краевой» эффект воздействия транспортных средств на экосистемы и особенно на биоту. Он состоит в полной деградации растительного покрова в результате сильного техногенного давления. Ширина зоны «краевого» эффекта, как правило, увеличивается по мере удлинения срока эксплуатации автомобильной дороги.

Шум от транспортных средств безусловно влияет на все виды наземных позвоночных животных. Однако воздействие этого фактора различно для разных групп животных. Так, шум автотрассы мало влияет на млекопитающих, стремящихся совершить переход через дорогу по каким-либо причинам. То же касается земноводных и пресмыкающихся. Самки млекопитающих в период размножения находят места рождения своего потомства (например, места отёла, окота) в более спокойных уголках, и шум автотрассы не может считаться фактором, снижающим численность животных по данной причине. Несколько иная ситуация складывается с норными животными. Какое-либо постоянное убежище животные не будут устраивать в полосе постоянного шума транспорта.

На гнездящихся птиц влияние шума имеет особую природу. Акустический контакт между матерью и птенцом устанавливается задолго до вылупления птенца. Сигналы матери и птенца происходят на уровне очень слабых звуков, поэтому более сильный звуковой фон от шума дороги исключает возможность гнездования птиц вблизи автотрассы.

Вибрация от движения автомобилей, безусловно, влияет на ряд видов наземных позвоночных животных. Прежде всего, это обитатели подземных нор (мышевидные грызуны, ежи, землеройки и пр.). Особое влияние вибрация оказывает на кротов, постоянно обитающих под землей. По наблюдениям исполнителей проекта, выбросы земли кротами (кротовины) очень редко находились ближе 100 м от шоссе.

Линии электропередач. Независимо от мощности и назначения, ВЛЭ вступают в тесное взаимодействие с элементами живой природы, оказывая на них разностороннее влияние. Так, прокладка магистральных ЛЭП в лесных районах дает возможность проникновения вглубь лесной зоны опушечных видов птиц. Опоры высоковольтных ЛЭП активно используются многими видами для гнездования. Однако наиболее ощутимыми являются негативные последствия, связанные с гибелью огромного количества птиц при контакте с воздушными линиями электропередачи средней мощности - ВЛ-10 кВ.

Технические особенности конструкций ВЛ-10 кВ таковы, что при одновременном контакте с токонесущим проводом и заземленной металлической частью оголовка опоры, на котором находятся изоляторы, большинство птиц получают удар электрическим током и погибают. Наиболее опасными в этом отношении являются как раз широко распространенные железобетонные опоры с металлической (заземленной) траверсой и штыревыми изоляторами.

2. Обоснование возможности снятия статуса памятника природы с особо охраняемых природных территорий

3.1 ООПТ «Озеро Абрау»

3.1.1 Состояние ООПТ памятник природы «Озеро Абрау»

Озеро Абрау расположено на юго-западном склоне Главного Кавказского хребта, в южной пониженной части долины р. Абрау, у западной окраины пгт Абрау-Дюрсо в МО город-курорт Анапа Краснодарского края, в 13 км западнее г Новороссийска.

Озеро принадлежит к типу конечных (устьевых) пресных озер; площадь водосбора составляет 20,3 км².

Бассейн озера вытянут в меридиальном направлении и характеризуется холмистым рельефом. Большая часть бассейна (61 %) занята водосбором р. Абрау (длина реки 5,3 км, площадь ее водосбора 12,4 км²); на долю других водотоков, впадающих в озеро, приходится 6,3 км² (31%), остальные 1,6 км² (8%) занимает поверхность самого озера.

Озерная котловина ограничена с запада и востока склонами долины р. Абрау, впадающей в озеро с севера. Склоны ее вогнутые, преимущественно умеренно крутые (10-12°). Крутизна западного и юго-западного склонов в верхней части достигает 25-30°, а юго-восточного и северного-уменьшается до 5-8°.

Высота гор на западе и юго-западе составляет 200-230 м, на востоке-160-180 м над ур. м. На юге дно долины р. Абрау как бы приподнимается, образуя седловину, перевальная точка которой возвышается над озером примерно на 80-100 м. Склоны долины слаборасчлененные; сложены известковым сланцем, покрытым тонким слоем щебнистого суглинка.

Прибрежная полоса на преобладающем протяжении не затопляется высокими водами. У юго-восточной оконечности озера на протяжении 60-80 м заливается ровная луговая полоса шириной 40-50 м, а у восточной-затопляется илистая, лишенная растительности полоса (200-250 м) шириной 30-35 м. Наиболее развита прибрежная полоса в северной части озера. Поверхность заливаемой полосы здесь ровная, в части, примыкающей непосредственно к озеру (шириной 30-40 м), илистая, сильно увлажнена и лишена растительности.

Участки прибрежной полосы (рисунок 6.4 а). Затопляются преимущественно весной на глубину до 0,4-0,6 м. Полностью вода заливаает их только в исключительно многоводные годы. Глубина затопления при этом достигает 1,5-1,8 м.

Берега озера очень крутые, часто почти отвесные, высотой 2-3 м, а на выпуклых участках иногда до 5-7 м (рисунок 6.4 б). Вдоль западной части озера берега местами сливаются со склонами котловины. Лишь на заливаемых участках берега очень пологие и не имеют выраженной бровки.

Грунт берегов каменистый (рисунок 6.5). Обломки легко выветривающегося известкового сланца образуют в нижней части берегов осыпи, которые придают берегам вогнутый профиль. Растительность на берегах отсутствует.



а

б

Рисунок 6.4-Участки прибрежной полосы оз. Абрау (а);

Выпуклые уч-ки берега (б)



Рисунок 6.5 – Грунт берегов оз. Абрау

Береговая линия изрезана слабо. Коэффициент развития ее составляет 1,7. Заливы имеются только на восточном побережье. Южный, наиболее глубоко вдающийся в сушу залив (у южной окраины пгт Абрау-Дюрсо) имеет длину 0,4 км, ширину 0,3 км. Глубины в заливе плавно возрастают с востока на запад и достигают до 7,5-8 м.

Поперечный профиль дна имеет трапецеидальную форму. На протяжении 50-70 м от берега уклон дна составляет преимущественно 4-6° (в северной части озера) и 7-9° (в южной части). Средняя часть дна почти горизонтальна. Продольный профиль дна по фарватеру резко ассиметричен: средний уклон поверхности дна до наибольшей глубины в северной части составляет 3,2‰, а в южной-4,2‰.

Глубины озера плавно увеличиваются с севера на юг. Сначала нарастание глубин идет быстро: 4-метровая изобата находится уже в 300-350 м от северного берега. Дальнейшее увеличение глубин замедляется, и наибольшая глубина (10,4 м) наблюдается в 200-250 м от южного берега. Линия наибольших глубин носит извилистый характер (коэффициент извилистости 1,25 м). Являясь продолжением понижения, по которому проходит современное русло р. Абрау, линия фарватера вначале прижимается к восточному берегу, затем переходит в среднюю часть озера, а на юге приближается к западному берегу, и только в районе наибольших глубин линия фарватера резко поворачивает на юго-восток и заканчивается против седловины, замыкающей долину р. Абрау.

Грунт дна на наклонных прибрежных участках каменистый, на горизонтальных илистый. Основные морфологические характеристики оз. Абрау:

Площадь зеркала.....	1,6 км ²
Объем воды.....	9 300 000 м ³
Средняя глубина.....	5,8 м
Максимальная глубина.....	10,4 м

Водный режим изучался в 1953-1964 гг. на водопосту у пгт Абрау-Дюрсо. Годовой ход уровня, по данным водомерного поста на озере у пгт Абрау-Дюрсо, определяется в основном поступлением воды из р. Абрау и испарением с поверхности озера. В соответствии с этим подъемы уровня характеризуются значительно большей интенсивностью, чем спады.

Повышение уровня обычно начинается ранней весной, при оттепелях, сопровождаемых частыми дождями. Наибольшей высоты уровень достигает в марте-апреле, после чего начинается медленный спад до минимума, наступающего обычно в ноябре-декабре. Иногда подъемы уровня наблюдаются и осенью (октябрь-ноябрь) при выпадении затяжных дождей. Наиболее устойчивые уровни обычно бывают в ноябре.

За период наблюдений (1954-1963 гг.) средняя амплитуда колебаний уровня составила 127 см, максимальная-215 см (1955 г.), минимальная-68 см (1960 г.).

Минимальная средняя месячная температура поверхностного слоя воды озера у берега, наблюдающаяся обычно в январе, равна 0,2°.

Повышение температуры воды начинается с апреля и продолжается до июля, когда отмечается максимум средней месячной температуры воды (24,8°). Следуя ходу температуры воды воздуха, с августа вода начинает охлаждаться. Процесс охлаждения продолжается до наступления годового минимума в январе. В отдельные годы максимальная температура поверхностного слоя воды может достигать 29,8° (15, 18/VII 1954).

Ледовые явления в виде заберегов начинаются обычно в середине декабря. Нередко ледовые образования появляются только в январе-марте и удерживаются лишь в течении нескольких дней; в отдельные теплые зимы лед на озере не появляется. Полное замерзание озера происходит лишь в очень суровые зимы, обычно же середина озера остается незамерзающей. Очищение от льда, которому предшествует образование закраин, преимущественно наступает во второй половине февраля или в марте.

Толщина льда в основном не превышает 20 см, а зимой 1953-54г. она достигла 49 см. Вода в озере без вкуса и запаха.

3.1.2 Флора и фауна

Бассейн озера покрыт густым лесом (дубом, ясенем) вперемешку с кустарниками (держи-деревом, можжевельником, боярышником). В окрестностях поселка Абрау-Дюрсо имеются посадки сосны крымской (рисунок 6.6).

Посадки представляют собой ряды сосен, высаженные параллельно склону, расстояние между рядами 2 м). Возраст посадок около 50 лет. Формирование искусственного соснового ценоза привело к нарушению структуры лесных ценозов.

Условия, складывающиеся в посадках сосны, неблагоприятны для функционирования популяций охраняемых растений **данной территории.**



Рисунок 6.6 – Посадки сосны крымской

В водоохранной зоне озера имеются отдельные участки виноградника.

Сегетальные сообщества характеризуются отсутствием яростности, разреженностью, флористической бедностью (общий список насчитывает 30-35 видов). Интенсивное поступление удобрений в почву агрофитоценозов (рисунок 6.7) привело к упрочению видов: пупавка собачья (*Anthemis cotula*), амброзия полыннолистная (*Ambrosia artemisiifolia*), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*), цикорий обыкновенный (*Cichorium intydu*s), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris*), дурник

калифорнийский (*Xanthium californicum*), латук дикий (*Lactuca serriola*), щавель (*Rumex confertus*) и др.



Рисунок 6.7 - Агрофитоценоз виноградников в бассейне озера Абрау

Важно отметить, что сеgetальные и рудеральные сообщества являются наиболее нестабильными в составе ландшафтов заказника с точки зрения экологических функций. Для их оптимизации необходим контроль за распространением наиболее опасных объектов, в частности адвентиков различного происхождения. Также следует оптимизировать пастбищную нагрузку на естественные и нарушенные травяные экосистемы согласно современным подходам (Юсунбаев, 2001) с целью предотвращения водной и ветровой эрозии на территории бассейна.

Околоводные сообщества представлены разнотравьем (рисунок 6.8).



Рисунок 6.8 - Околоводная и полупогружённая растительность оз. Абрау

В них можно отметить, двукисточник тростниковый (*Phalaroides arundinacea*), вейник наземный (*Calamagrostis epigeios*), бузина травянистая (*Sambucus ebulus*), частуха подорожниковая (*Alisma plantago-aquatica*), камыш (*Scirpus*), хвощ большой (*Equisetum*

telmateia), х. полевой (*E. arvense*). При удалении от кромки воды к этой растительности примешиваются мыльняка лекарственная (*Saponaria officinalis*), дербенник иволистный (*Lythrum salicaria*), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), ежевика сизая (*Rubus caesius*), е. анатолийская (*Rubus ibericus*), борщевик (*Heracleum* sp). Древесная растительность представлена ивой белой (*Salix alba*), ясенем высоким (*Fraxinus excelsior*), робинией псевдо-акацией (*Robinia pseudo-akacia*), топодем белым (*Populus alba*).

В водных сообществах найдены такие виды как уруть колосистая (*Myriophyllum spicatum*), рдест курчавый (*Potamogeton crispus*), р. блестящий (*P. lucens*), р. пронзённолистный (*P. perfoliatus*) (рисунок 6.9).



Рисунок 6.9- Водная растительность оз. Абрау

Тростник южный (*Phragmites communis*) (тростник южный) развит в северной оконечности озера и восточной части южного залива (на площади 0,12 км²), что составляет 7% всей площади озера.

В период проведения комплексных экологических исследований (июль 2013 г.) на озере обитали лебеди (рисунок 6.10).



Рисунок 6.10 - Белый лебедь на глади оз. Абрау

Ихтиофауна озера в настоящий момент представлена 15 видами: западно-закавказский пескарь (*Gobio gobio lepidolaemus*), обыкновенный пескарь (*Gobio gobio*), южная быстрянка (*Alburnoides bipunctatus fasciatus*), тарань (*Rutilus rutilus heckelii*), красноперка (*Scardinius erythrophthalmus*), обыкновенная укля (*Alburnus alburnus*), верховка (*Leucaspius delineatus*), карп (*Cyprinus carpio*) (рисунок 7.1).



Рисунок 7.1 - Ихтиофауна оз. Абрау

серебряный карась (*Carassius auratus gibelio*), обыкновенный ерш (*Gymnocephalus cernuus*), трехиглая колюшка (*Gasterosteus aculeatus*), абрауская тюлька (*Clupeonella abrau*), белый амур (*Stenopharyngodon idella*), белый (*Hypophthalmichthys molitrix*) и пестрый (*Aristichthys nobilis*) толстолобик. За 65 лет наблюдений интродукционная деятельность человека сильно изменила видовой состав ихтиофауны озера, лишь три вида: абрауская тюлька, красноперка и карп остаются постоянными компонентами местной ихтиофауны. Исчез большеротый окунь (*Micropterus salmoides*). В озере обитают раки.

3.1.3 Антропогенная нарушенность территории

Поскольку озеро Абрау является рекреационным водным объектом, весьма актуальна проблема защиты водоема от загрязнения и преждевременного заиления. По данным (Ефремов Ю.В.), темпы накопления донных отложений в естественных условиях не велики (1 – 3 мм в год) и не угрожают озерному водоему. Однако уже в прошлом веке, когда человек обрамил озеро кольцом виноградников, этот процесс стал протекать значительно быстрее.

Большой вред водоему приносили ядохимикаты, которые в большом количестве применялись для обработки винограда. Погибли раки, частично потравилась рыба, вода для питья стала непригодной (в настоящий период раки в озере обитают). Бездумное выкашивание камышей, обрамляющих озерные берега, привело к гибели многих водных организмов, к прекращению нереста рыб. Камыш вместе с водорослями являлся естественным биологическим фильтром, от загрязнителей водоёма. Без камыша заиление водоема возросло.

Когда стало ясно, что озеро катастрофически мелеет, руководители совхоза «Абрау-Дюрсо» приняли решительные меры. «Одели» в бетонные плиты берега восточной части водоема, где был наибольший смыв почвы в его акваторию. Там, где в озеро впадает р. Абрау, соорудили отстойник – бетонную дамбу водопропускным сооружением (туннелем) для реки (рисунок 7.3). В период обследования сток в реке Абрау отсутствовал (водопропускное сооружение сухое).

Казалось, сделали полезное дело, но при этом не до конца продумали экологические последствия, которые быстро дали о себе знать. Бетонный отстойник (рисунок 7.2), нарушил естественный обмен между р. Абрау и озером.

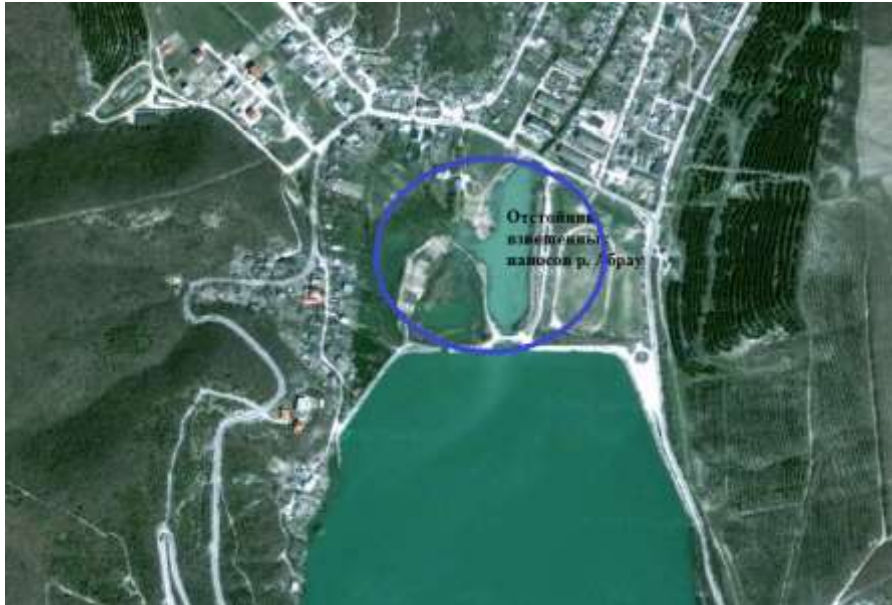


Рисунок 7.2 - Отстойник взвешенных и влекомых наносов р. Абрау в северной части озера Абрау



Рисунок 7.3- Верхний бьеф водовыпуска из отстойника в озеро

В южной оконечности озера Абрау находится водозабор питьевых подземных вод с прудом – накопителем (рисунок 7.4). От акватории озера он отделён дамбой, с водопропускным сооружением.

В летний период акватория озера используется в рекреационных целях.

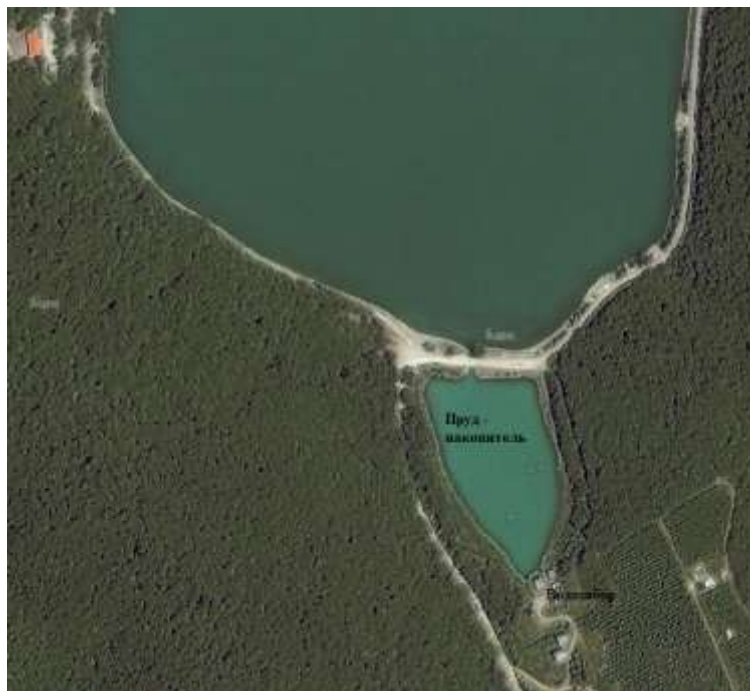


Рисунок 7.4 - Водозабор в южной части озера Абрау

В период обследования территории ООПТ отобраны пробы воды на химический анализ. Химический анализ воды оз. Абрау проведён в аккредитованной химической лаборатории НИИПЭЭ Куб ГАУ (приложение А).

Воды озера Абрау соответствуют рыбохозяйственным нормативам качества для поверхностных вод, практически по всем показателям. Содержание в воде аммония и меди несколько превышают норматив, но находятся в пределах точности анализа. Превышения по марганцу объясняются геохимическими аномалиями территории водосбора р. Абрау.

3.1.4 Мероприятия по охране памятника природы «Озеро Абрау»

Согласно ст. 66 Водного Кодекса РФ, статус, режим особой охраны и границы территорий, в пределах которых расположены водные объекты, признанные особо охраняемыми объектами, устанавливаются в соответствии с законодательством об особо охраняемых природных территориях.

Для озера Абрау водоохранная зона устанавливается шириной 50 м от береговой полосы, совпадающая с шириной прибрежной защитной полосы, в которых введены следующие ограничения (ст. 65, Водный Кодекс РФ):

- 1) использование сточных вод для удобрения почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.
- 5) распашка земель;
- 6) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 7) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

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

3.1.5 Обоснование возможности снятия статуса памятника природы с ООПТ «Озеро Абрау»

Озеро Абрау – памятник природы комплексного профиля, научно-рекреационного значения. Объявлен ООПТ решением Новороссийского городского исполнительного комитета от 26.06.1979 г. № 328 и Краснодарского краевого исполнительного комитета № 326 от 14.07.1988 г. Паспорт памятника природы «Озеро Абрау», с описанием режима охраны отсутствует, так как он входит составной частью в заказник «Абраусский».

В соответствии со ст. 7.2 п. 5 закона Краснодарского края «Об особо охраняемых природных территориях» от 31 декабря 2003 г. N 656-КЗ, основаниями для ликвидации особо охраняемых природных территорий Краснодарского края являются следующие обстоятельства:

1) объекты, для охраны которых образована особо охраняемая природная территория, перестали нуждаться в особой охране;

2) объекты, для охраны которых образована особо охраняемая природная территория, прекратили свое существование в результате чрезвычайных ситуаций, и их восстановление стало невозможным;

3) объекты, для охраны которых образована особо охраняемая природная территория, территориально вошли в особо охраняемую природную территорию другой категории. При этом ослабление режима объекта, территориально вошедшего в особо охраняемую природную территорию другой категории не допускается.

На момент выполнения комплексного экологического обследования памятника природы «Озеро Абрау» (июль 2013 года), его границы территориально входят в границы природно-исторического заказника внутрихозяйственного значения «Абраусский» (см. выше, рисунок 2), организованный решением Новороссийского городского Совета народных депутатов от 18.10.1990 г.. Решением XIV сессии Новороссийского городского Совета народных депутатов Краснодарского края № 14 п. 10 от 27.05.1993 г., было утверждено «Положение о природно-историческом заказнике внутрихозяйственного значения «Абраусский». Установленный режим заказника не ослабляет режим объекта (ООПТ «Озеро Абрау»).

Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края № 249 от 31.03.2009 г. «Об утверждении Лесного плана Краснодарского края на 2009 – 2018 годы» природно-историческому заказнику внутрихозяйственного значения «Абраусский» был придан статус краевого значения.

Установленный в «Положении...» режим заказника, не ослабляет режим объекта (ООПТ «Озеро Абрау»).

Таким образом, с учётом действующих нормативно-правовых актов, допускается снятие статуса памятника природы краевого значения с территории ООПТ - памятник природы «Озеро Абрау», согласно ст. 7.2 п. 5, пп 3.

В то же время при создании государственного природного заповедника «Утриш», часть территории заказника «Абраусский» были включены в его границы, поэтому в 2012 году была проведена корректировка границ заказника «Абраусский». В предложенные

границы заказника «Абраусский» памятник природы «Озеро Абрау» не включён. В настоящий момент идёт подготовка постановления о границах заказника «Абраусский».

Рекомендации

1. Отсрочить принятие решения о снятии статуса памятника природы с ООПТ «Озеро Абрау» до выхода постановления о границах заказника «Абраусский». В случае утверждения границ в предложенном виде (без памятника природы «Озеро Абрау»), статус памятника природы с объекта не снимается. В последующем необходимо предусмотреть работы по межеванию границ памятника природы «Озеро Абрау» с внесением их в земельный кадастр.

3.2 ООПТ «Озеро Лиманчик»

3.2.1 Состояние ООПТ памятник природы «Озеро Лиманчик»

Географическое наименование водного объекта, которому придан статус памятника природы гидрологического профиля «Озеро Лиманчик» - озеро Малый Лиман.

Озеро Малый Лиман расположено в 1,5 км южнее озера Абрау, на черноморском побережье (рисунок 7.5). Площадь озера – 24000 м², размером 180 х 130 м. Максимальная глубина 4,5 м.

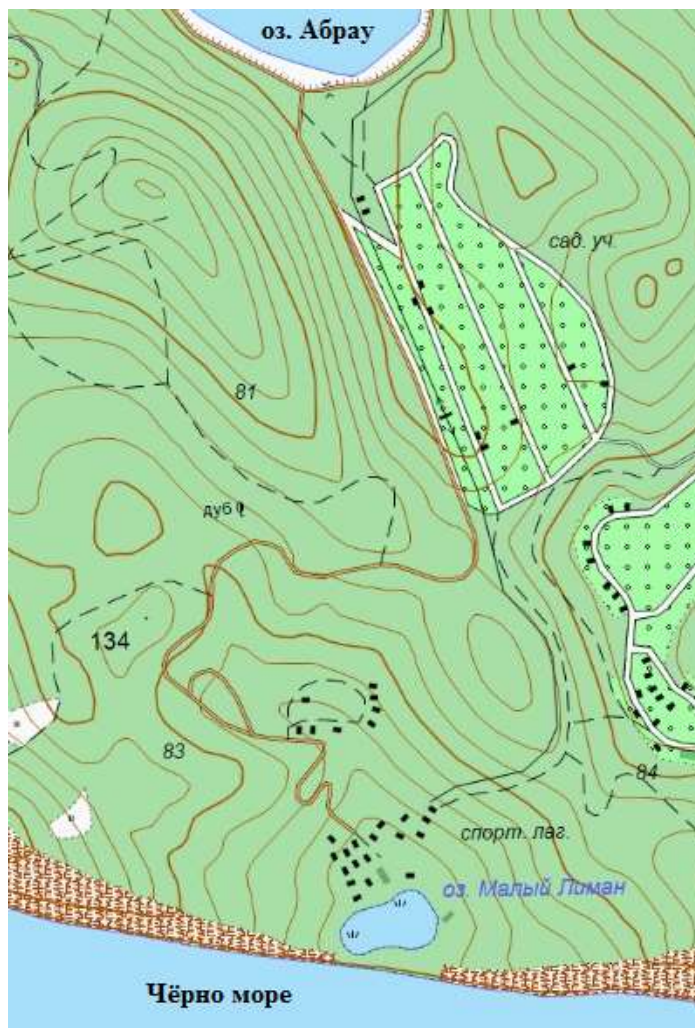


Рисунок 7.5 - Ситуационный план ООПТ памятника природы озеро Малый Лиман

Памятник природы «Озеро Лиманчик» занимает площадь 2,58 га и включает прибрежную защитную полосу шириной от 5 м (у берега моря) до 10 м по периметру (рисунок 7.6).



Рисунок 7.6 - Границы памятника природы «Озеро Лиманчик»

Озеро Малый Лиман образовалось в результате эндогенных (землетрясения) и экзогенных (оползни, обвалы) процессов. Несколько тысяч лет назад при сильном землетрясении образовались сильные оползни склонов реки Абрау, что привело к образованию озера Абрау. Ниже естественной дамбы, непосредственно в прибрежной зоне образовалось озеро. Расстояние от озера до уреза морской воды 35 м.

Питание озера Малый Лиман осуществляется за счёт подземного притока воды по толще четвертичных отложений, слагающих участок старого русла реки Абрау, поэтому вода в озере пресная. Выпадающие осадки на территорию озера практически полностью расходятся на испарение и транспирацию.

3.2.2 Флора и фауна

Берега озера поросли тростником австралийским, небольшие участки занимает камыш болотный (Литвинская С.А. Лозовой С.П., 2005). В озере растут рдесты: курчавый и блестящий; на увлажнённых местах зюзник европейский, мята полевая, вербник сомнительный. В водоохранной зоне растут мощные ивы с диаметром стволов 80-90 см, и участки дуба пушистого, ясеня, ильм, черногруши. боярышника однопестичного, клёна полевого, фисташки туполистной, грабинника. Из кустарников – держидерево, скумпия кожевенная, кизил.

В окрестностях встречаются «краснокнижные» виды: катран коктебельский и катран Стевена, тюльпан Биберштейна, норичник. Непосредственно на берегу озера произрастает травянистое растение мачок жёлтый включённый в Красную книгу Краснодарского края (рисунок 7.7).



Рисунок 7.7 - Растение мачок жёлтый

По данным исследований проведенных Ростовским государственным университетом ихтиофауну озера образуют следующие виды: речной угорь (*Anguilla anguilla*), обыкновенный карп (*Cyprinus carpio*), обыкновенная верховка (*Leucaspis delineatus*), тарань (*Rutilus rutilus heckelii*), пестрый толстолобик (*Aristichthus nobilis*), белый амур (*Stenopharyngodon idella*). Отмечено отсутствие большеротого окуня (*Micropterus salmoides*), красноперки (*Scardinius erythrophthalmus*), золотого карася (*Carassius carassius*).

3.2.3 Антропогенная нарушенность территории

Памятник природы «Озеро Лиманчик» находится на территории базы отдыха Южного Федерального университета (ранее Ростовский госуниверситет).

Все постройки базы отдыха расположены вокруг водоёма. Поэтому при интенсивных осадках сточные ливнёвые воды поступают непосредственно в озеро. Прозрачность воды не превышает 0,5 м (рисунок 7.8).

На расстоянии 10 м от уреза воды проходит асфальтированный тротуар для прохода отдыхающих к пляжу на Чёрном море. В целом территория памятника природы не засорена, на пляже установлены биотуалеты и мусорные баки. Купающихся в озере на момент обследования не было. Со стороны морского пляжа установлен аншлаг (рисунок 7.9).



Рисунок 7.8 - Прозрачность воды в озере

В период обследования территории ООПТ отобраны пробы воды на химический анализ. Химический анализ воды оз. Малый Лиман проведён в аккредитованной химической лаборатории НИИПЭЭ Куб ГАУ (приложение А).

Воды озера соответствуют рыбохозяйственным нормативам качества для поверхностных вод, практически по всем показателям. Превышение до 2ПДК наблюдается по содержанию ионов меди, железа и марганца, что подтверждает наличие подземного питания данного озера.



Рисунок 7.9 - Аншлаг памятника природы «Озеро Лиманчик»

3.2.4 Мероприятия по охране памятника природы «Озеро Лиманчик»

Согласно ст. 66 Водного Кодекса РФ, статус, режим особой охраны и границы территорий, в пределах которых расположены водные объекты, признанные особо охраняемыми объектами, устанавливаются в соответствии с законодательством об особо охраняемых природных территориях.

Для озера Малый Лиман прибрежная защитная полоса по ширине совпадает с водоохранной зоной. Ширина прибрежной защитной полосы зависит от уклона прилегающей местности. Вся территория памятника природы находится в границе зоны санитарной охраны Чёрного моря. На территории памятника природы запрещено:

- 1) использование сточных вод для удобрения почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.
- 5) распашка земель;

- б) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 7) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

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

3.2.5 Обоснование возможности снятия статуса памятника природы с ООПТ «Озеро Лиманчик»

Озеро Лиманчик – памятник природы комплексного профиля, научно-рекреационного значения. Объявлен ООПТ решением Новороссийского городского исполнительного комитета от 26.06.1979 г. № 328 и Краснодарского краевого исполнительного комитета № 326 от 14.07.1988 г. Паспорт памятника природы «Озеро Лиманчик», с описанием режима охраны отсутствует, так как он входит составной частью в заказник «Абраусский».

В соответствии со ст. 7.2 п. 5 закона Краснодарского края «Об особо охраняемых природных территориях» от 31 декабря 2003 г. N 656-КЗ, основаниями для ликвидации особо охраняемых природных территорий Краснодарского края являются следующие обстоятельства:

- 1) объекты, для охраны которых образована особо охраняемая природная территория, перестали нуждаться в особой охране;
- 2) объекты, для охраны которых образована особо охраняемая природная территория, прекратили свое существование в результате чрезвычайных ситуаций и их восстановление стало невозможным;
- 3) объекты, для охраны которых образована особо охраняемая природная территория, территориально вошли в особо охраняемую природную территорию другой категории. При этом ослабление режима объекта, территориально вошедшего в особо охраняемую природную территорию другой категории не допускается.

На момент выполнения комплексного экологического обследования памятника природы «Озеро Лиманчик» (июль 2013 года), его границы территориально входят в

границы природно-исторического заказника внутривидового значения «Абраусский» (смотрите выше, рисунок 2), организованный решением Новороссийского городского Совета народных депутатов от 18.10.1990 г.. Решением XIV сессии Новороссийского городского Совета народных депутатов Краснодарского края № 14 п. 10 от 27.05.1993 г., было утверждено «Положение о природно-историческом заказнике внутривидового значения «Абраусский». Установленный режим заказника, не ослабляет режим объекта (ООПТ «Озеро Лиманчик»).

Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края № 249 от 31.03.2009 г. «Об утверждении Лесного плана Краснодарского края на 2009 – 2018 годы» природно-историческому заказнику внутривидового значения «Абраусский» был придан статус краевого значения.

Установленный в «Положении...» режим заказника, не ослабляет режим объекта (ООПТ «Озеро Лиманчик»).

Таким образом, с учётом действующих нормативно-правовых актов, допускается снятие статуса памятника природы краевого значения с территории ООПТ - памятник природы «Озеро Лиманчик», согласно ст. 7.2 п. 5, пп 3.

В то же время, при создании государственного природного заповедника «Утриш», часть территории заказника «Абраусский» были включены в его границы, поэтому в 2012 году была проведена корректировка границ заказника «Абраусский». В предложенные границы заказника «Абраусский» памятник природы «Озеро Лиманчик» не включён. В настоящий момент идёт подготовка постановления о границах заказника «Абраусский».

Рекомендации

1. Отсрочить принятие решения о снятии статуса памятника природы с ООПТ «Озеро Лиманчик» до выхода постановления о границах заказника «Абраусский». В случае утверждения границ в предложенном виде (без памятника природы «Озеро Лиманчик»), статус памятника природы с объекта не снимается. В последующем необходимо предусмотреть работы по межеванию границ памятника природы «Озеро Лиманчик» с внесением их в земельный кадастр. Границы памятника природы необходимо ограничить на расстоянии 10 м от уреза воды и совместить их с существующими тротуарами проложенными вокруг озера.

3.2 ООПТ «Озеро Романтики»

3.2.1 Состояние ООПТ памятник природы «Озеро Романтики»

Географическое наименование водного объекта, которому придан статус памятника природы гидрологического профиля «Озеро Романтики» - озеро Сладкий Лиман.

Озеро Сладкий Лиман расположено в 2,6 км северо-западнее пос. Дюрсо на черноморском побережье (рисунок 8). Площадь озера – 12000 м², размером 130 x 100 м. Максимальная глубина 4,5 м (рисунок 8.1).

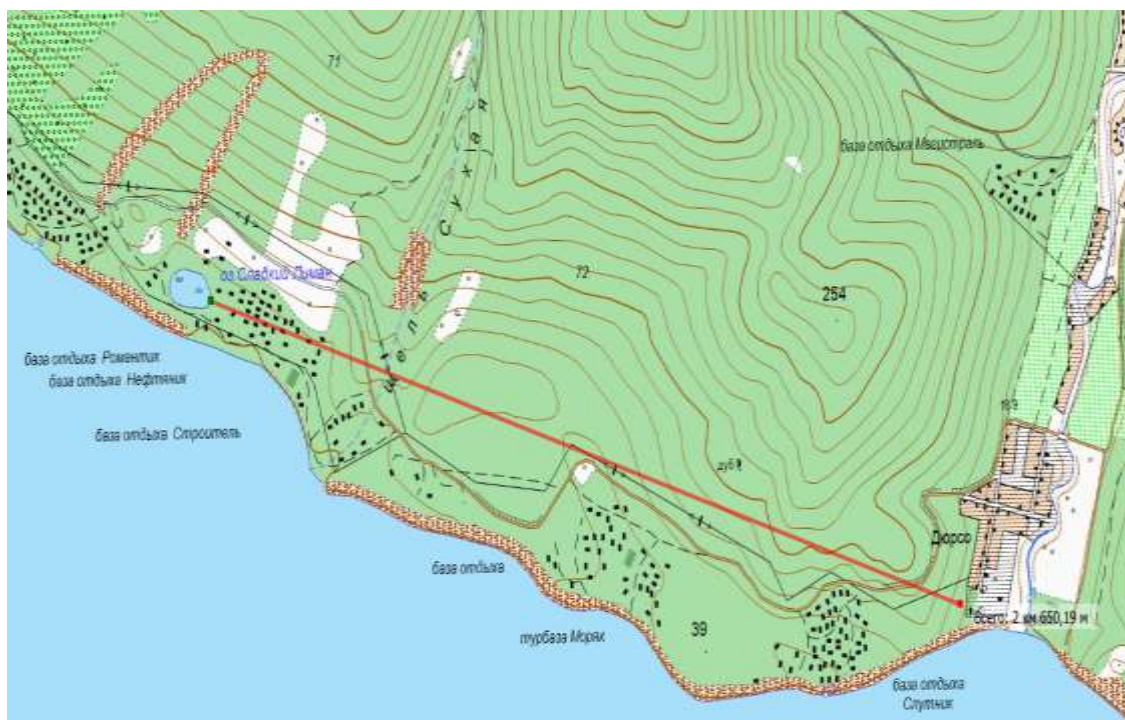


Рисунок 8 - Ситуационный план памятника природы «Озеро Романтики»



Рисунок 8.1 - Границы памятника природы «Озеро Романтики»

Озеро Сладкий Лиман образовалось в результате эндогенных (землетрясения) и экзогенных (оползни, обвалы) процессов. Несколько тысяч лет назад при сильном землетрясении образовались сильные оползни прибрежных горных образований, что связано с особым типом ползучести, свойственным для флишевых пород под действием длительных сейсмических колебаний.

В результате этого возникли деформации или разрушения горных пород, сопровождающиеся обвалом или сползанием огромных каменных блоков в миллионы кубометров. Они рассыпались и уже в виде горных обвалов рушились по склонам и дальше катились по почти плоскому подножию на расстояние 2 – 5 км от места обрыва. Озеро занимает котловину в теле языка оползня образовавшегося в результате сейсмогравитационного смещения огромных масс горных пород со склонов горы Орёл.

Питание озера Сладкий Лиман осуществляется за счёт притока склоновых вод, объём которых зависит от водности года.

3.3.2 Флора и фауна

Околоводные сообщества озера представлены разнотравьем. В них можно отметить тростник южный (*Phragmites communis*), двукисточник тростниковый (*Phalaroides arundinacea*), вейник наземный (*Calamagrostis epigeios*), бузина травянистая (*Sambucus ebulus*), частуха подорожниковая (*Alisma plantago-aquatica*), камыш (*Scirpus*), хвощ большой (*Equisetum telmateia*), х. полевой (*E. arvense*).

При удалении от кромки воды к этой растительности примешиваются мыльнянка лекарственная (*Saponaria officinalis*), дербенник иволистный (*Lythrum salicaria*), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), ежевика сизая (*Rubus caesius*), е. азиатская (*Rubus ibericus*), борщевик сибирский (*Heracleum sibiricum*). Древесная растительность представлена ивой белой (*Salix alba*), ясенем высоким (*Fraxinus excelsior*), робинией псевдо-акацией (*Robinia pseudo-akacia*), топодем белым (*Populus alba*).

Для памятника природы «Озеро Романтики» (рисунок 8.2), расположенное на территории базы отдыха «Романтика», характерно тростниковая ассоциация. На берегу озера найдены телеоптерис болотный (*Thelypteris palustris*) (рисунок 8.3 а) и меч-трава Мартиуса (*Cladium martii*) (рисунок 8.3 б), которые занесены в Красную книгу Краснодарского края.



Рисунок 8.2 – Растительность памятника природы «Озеро Романтики»



а

б

Рисунок 8.3 – телеоптерис болотный (*Thelypteris palustris*) (а) и Меч-трава Мартиуса (*Cladium maritii*) (б)

Тростник и камыш широкой лентой плотно опоясывают озеро по контурам и уже образовали перемычку, которая разделяет озеро примерно на две равные половины. На территории озера обитают водоплавающие птицы (рисунок 8.4)



Рисунок 8.4 Водоплавающие на озере Романтики

По данным исследований проведенных Ростовским государственным университетом Ихтиофауна озера представлена пресноводными видами семейства Карповых – серебряным карасём (*Carassius auratus gibelio*) и сазаном (*Cyprinus carpio*).

3.3.3 Антропогенная нарушенность территории

Рядом с озером проходит дорога, которая ограждена бетонным бордюром от озера, что не позволяет сточным водам поступать в водный объект (рисунок 8.5) ООПТ подходят строения базы отдыха «Романтик», Кубанского государственного технологического университета.



Рисунок 8.5 - Бетонное ограждение озера со стороны дороги на базе отдыха «Романтик»

Основные строения базы отдыха находятся вне зоны водосбора озера Сладкий Лиман, сточные ливнёвые воды с территории базы не поступают в озеро. Водосборная площадь представлена оползневым склоном в виде амфитеатра примыкающего к северной стороне озера (рисунок 8.6).

В последние 20 лет идёт интенсивное зарастание озера тростником. В результате отмирания растительности слой ила в озере превышает 1 м.

Для сохранения озера как памятника природы необходимо провести работы по очищению донных илистых отложений и частичному (до 70%) уничтожению тростника в чаше водоёма с сохранением его по берегам.



Рисунок 8.6 - Водосборная площадь озера Сладкий лиман

В период обследования территории ООПТ отобраны пробы воды на химический анализ. Химический анализ воды оз. Сладкий Лиман проведён в аккредитованной химической лаборатории НИИПЭЭ Куб ГАУ (приложение А).

Воды озера соответствуют рыбохозяйственным нормативам качества для поверхностных вод, практически по всем показателям. Но незря данный водный объект назван «сладкий лиман», в воде повышенное содержание гидрокарбонатов (до 400 мг/дм³), сульфатов (до 220 мг/дм³) и аммония (до 3,6 мг/дм³). Содержание в воде аммония объясняется разложением водной растительности. Превышения по марганцу и железу объясняются геохимическими аномалиями территории водосбора.

3.3.4 Мероприятия по охране памятника природы «Озеро Романтики»

Для сохранения озера как памятника природы необходимо провести работы по очищению донных илистых отложений и частичному (до 70%) уничтожению тростника в чаше водоёма с сохранением его по берегам.

Согласно ст. 66 Водного Кодекса РФ, статус, режим особой охраны и границы территорий, в пределах которых расположены водные объекты, признанные особо

охраняемыми объектами, устанавливаются в соответствии с законодательством об особо охраняемых природных территориях.

Для озера Сладкий Лиман водоохранная зона равна прибрежной защитной полосе и составляет 50 м. Вся территория памятника природы находится в границе водоохранной зоны Чёрного моря (500 м) санитарной охраны Чёрного моря. Границы памятника природы необходимо установить непосредственно по высокой бровке берега.

На территории памятника природы запрещено:

- 1) использование сточных вод для удобрения почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.
- 5) распашка земель;
- 6) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 7) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

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

3.3.5 Обоснование возможности снятия статуса памятника природы с ООПТ «Озеро Романтики»

Озеро Романтики – памятник природы гидрологического профиля, научно-рекреационного значения. Объявлен ООПТ решением Новороссийского горисполкома № 617 от 26.06.1979 г. и решение Краснодарского краевого исполнительного комитета № 488

от 14.09.1983 г. Паспорт памятника природы «Озеро Романтики», с описанием режима охраны отсутствует.

В соответствии со ст. 7.2 п. 5 закона Краснодарского края «Об особо охраняемых природных территориях» от 31 декабря 2003 г. N 656-КЗ, основаниями для ликвидации особо охраняемых природных территорий Краснодарского края являются следующие обстоятельства:

1) объекты, для охраны которых образована особо охраняемая природная территория, перестали нуждаться в особой охране;

2) объекты, для охраны которых образована особо охраняемая природная территория, прекратили свое существование в результате чрезвычайных ситуаций, и их восстановление стало невозможным;

3) объекты, для охраны которых образована особо охраняемая природная территория, территориально вошли в особо охраняемую природную территорию другой категории. При этом ослабление режима объекта, территориально вошедшего в особо охраняемую природную территорию другой категории, не допускается.

На момент выполнения комплексного экологического обследования памятника природы «Озеро Романтики» (июль 2013 года), его границы территориально не входят в границы природно-исторического заказника внутрихозяйственного значения «Абраусский» (см. выше, рис 1), организованный решением Новороссийского городского Совета народных депутатов от 18.10.1990 г.. Решением XIV сессии Новороссийского городского Совета народных депутатов Краснодарского края № 14 п. 10 от 27.05.1993 г., было утверждено «Положение о природно-историческом заказнике внутрихозяйственного значения «Абраусский».

При создании государственного природного заповедника «Утриш» и при корректировке границ заказника «Абраусский» в 2012 году, памятник природы «Озеро Романтики» не был включён в их границы.

Таким образом, с учётом действующих нормативно-правовых актов, не допускается снятие статуса памятника природы краевого значения с территории ООПТ - памятник природы «Озеро Романтики», согласно ст. 7.2 п. 5, пп 3.

Рекомендации

1. В последующем необходимо предусмотреть работы по межеванию границ памятника природы «Озеро Романтики» с внесением их в земельный кадастр.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение услуг по подготовке материалов комплексных экологических обследований особо охраняемых природных территорий регионального значения в целях снятия с них статуса особо охраняемой природной территории в связи с утратой ими своей ценности, как природных объектов или вхождением в границы более крупной особо охраняемой природной территории»

№ п/п	Наименование раз-дела	Требования к качеству услуг, характеристики и объем оказываемых услуг
1.	Основание для проведения мероприятий по оказанию услуг	Федеральный закон от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» Закон Краснодарского края от 31 декабря 2003 года № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края». Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 25 августа 2011 года № 889 «Об утверждении ведомственной целевой программы «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности Краснодарского края на 2012-2014 годы». Решение Краснодарского крайисполкома от 14 сентября 1983 года № 488 «Об отнесении природных объектов к государственным памятникам природы местного значения». Решение Краснодарского крайисполкома от 14 июля 1988 года № 326 «Об отнесении природных объектов к государственным памятникам природы». Государственное задание государственного бюджетного учреждения Краснодарского края «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов утвержденное приказом министерства природных ресурсов и лесного хозяйства Краснодарского края № 401 от 29 декабря 2012 года и плана мероприятий государственного бюджетного учреждения Краснодарского края «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» по реализации государственного задания на 2013 год.
2.	Цель оказания услуг	Охрана и развитие особо охраняемых природных территорий. Оптимизация управления особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края
3.	Законодательная база для оказания услуг	Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральный закон от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», Федеральный закон от 23 ноября 95 года № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Федеральный закон от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире», Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное Приказом Госкомэкологии России от 16 мая 2000 года

		<p>№ 372, Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности, утвержденная Приказом Минприроды России от 29 декабря 1995 года № 539, Постановление Правительства РФ от 30 июля 2009 № 621 «Об утверждении формы карты (плана) объекта землеустройства и требований к ее составлению», Приказ Минэкономразвития от 3 июня 2011 № 267 «Об утверждении порядка описания местоположения границ объектов землеустройства», Закон Краснодарского края от 31 декабря 2003 года № 657-КЗ «Об охране окружающей среды на территории Краснодарского края», Закон Краснодарского края от 31 декабря 2003 года № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края», Закон Краснодарского края от 12 марта 2007 года № 1205-КЗ «Об экологической экспертизе на территории Краснодарского края», Методические рекомендации по подготовке представляемых на государственную экологическую экспертизу материалов комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающих придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий краевого значения, утвержденные приказом департамента природных ресурсов и государственного экологического контроля Краснодарского края от 26 августа 2009 года № 53/1, Приказ департамента природных ресурсов и государственного экологического надзора Краснодарского края от 13 декабря 2012 года № 361 «Об утверждении паспортов памятников природы регионального значения».</p>
4.	Виды оказываемых услуг	<p>1.Маршрутное обследование особо охраняемых природных территорий регионального значения в целях снятия с них статуса особо охраняемой природной территории в связи с утратой ими своей ценности, как природных объектов или вхождением в границы более крупной особо охраняемой природной территории (далее – ООПТ).</p> <p>2.Сбор официальных материалов органов государственной власти Краснодарского края и органов местного самоуправления, на территории которых располагаются ООПТ, утратившие свою ценность, как природные объекты или входящие в границы другой категории ООПТ, обосновывающих снятие статуса.</p> <p>3.Подготовка актов обследования ООПТ и ситуационных планов границ ООПТ, согласование их с органами местного самоуправления, федеральными государственными бюджетными учреждениями министерства природных ресурсов и экологии РФ, на территории которых располагаются ООПТ, утратившие свою ценность, как природные объекты или входящие в границы более крупной ООПТ.</p> <p>4. Подготовка материалов комплексного экологического обследования особо охраняемых природных территорий регионального значения в целях снятия с них статуса особо охраняемой природной территории в связи с утратой ими своей ценности, как природных объектов согласно списку (приложение №1 к техническому заданию) или вхождением в границы более крупной особо охраняемой природной территории согласно списку (приложение №2 к техническому заданию).</p>

«Комплексное экологическое обследование в целях изменения границ и площади государственного природного заказника краевого значения «Абраусский», расположенного в административных границах муниципального образования города-героя Новороссийск, в связи с организацией государственного природного заповедника «Утриш»

		<p>Материалы комплексного экологического обследования ООПТ должны содержать следующие разделы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - титульный лист; - аннотацию; - содержание; - характеристику современного состояния ООПТ; - предложения по снятию статуса особо охраняемых природных территорий регионального значения с обоснованием и приложения: - ситуационные планы границ ООПТ; - копии нормативных документов по созданию ООПТ (решения, постановления органов исполнительной власти и др.); - копии документов, обосновывающих снятие статуса, акты обследования и описания ООПТ регионального значения, согласованные с органами местного самоуправления, федеральными государственными бюджетными учреждениями министерства природных ресурсов и экологии РФ, на территории которых располагаются ООПТ, утратившие свою ценность как природные объекты или располагаются входящие в границы более крупной ООПТ; - протоколы общественных обсуждений; - копии газет с информированием общественности (официальное издание органов исполнительной власти Краснодарского края и официальное издание органов местного самоуправления, на территории которых осуществляются мероприятия комплексного экологического обследования); - положительное заключение государственной экологической экспертизы; - проект постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края о снятии статуса ООПТ. <p>5. Проведение общественных обсуждений в муниципальных образованиях (в том числе размещение объявлений о проведении общественных обсуждений в средствах массовой информации).</p> <p>6. Прохождение процедуры государственной экологической экспертизы материалов обследования (в том числе оплата).</p>
5.	Технические условия	Имеющиеся данные инвентаризации ООПТ регионального значения, предоставляемые «Заказчиком» «Исполнителю»
6.	Сроки оказания услуг	До 15 ноября 2013 года
7.	ОКДП	7310049 – услуги по исследованиям и разработкам в области естественных наук прочих

Заказчик:
Исполняющий обязанности
директора



Я.Я. Петерс

Исполнитель:
Ректор Университета



А.И. Трубилин

«Комплексное экологическое обследование в целях изменения границ и площади государственного природного заказника краевого значения «Абраусский», расположенного в административных границах муниципального образования города-героя Новороссийск, в связи с организацией государственного природного заповедника «Утриш»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Научно-исследовательский институт прикладной и экспериментальной экологии
НАУЧНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.21АЮ62 выдан 03.10.2011 г. действителен до 29.06.2014 г.
Аттестат аккредитации лаборатории радиационного контроля № САРК RU. 0001.441499 выдан 24.11.2009 г.
действителен до 15.12.2014 г.
350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, тел./факс (861) 226-02-04



ПРОТОКОЛ
КОЛИЧЕСТВЕННОГО
ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА
ПРИРОДНЫХ ВОД

№ 147В/1

от «31» июля 2013 г.

Заказчик: ГБУ Краснодарского края «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края»

Наименование обследуемого предприятия (объекта): ООПТ «Озеро Абрау»

Отбор проб(ы) выполнен: с.п.с. НИИПЭЭ Давыдовым А.В.
(Ф.И.О., должность)

Акт отбора проб.№/заказа.№: 290 / 1 от 25.07.2013 г.
№ (лабораторный/заказный)

НД на метод отбора проб: ГОСТ Р 51592-2000, ГОСТ 17.1.5.05-85, НД на метод измерения

Номера проб (лабораторный/по акту отбора проб): т.№ 1 – о. Абрау

Цель исследования пробы: комплексное обследование ООПТ

Дата и время:

отбора проб:	дата	25.07.2013 г.	время	10 ⁰⁰
поступления пробы(ы) в ЭЦ:	дата	25.07.2013 г.	время	16 ⁰⁰
выполнения измерений:	начало	25.07.2013 г.	окончание	31.07.2013 г.

Дополн. сведения об условиях проведения анализа: ФС – 64; НП – 44; ГХ – 29; ТМ – 83

Средства измерения: рН-метр номер Экоtest-2000 (зав.№ 1016, свид.№ 3/28, до 05.02.2014г.); система каталитического электролиза «Капель 103Р» (зав.№ 51, свид.№ 3/26, до 05.02.2014г.); хроматограф жидкостный «Стайер» +кондуктометрический детектор «Акидзон» (зав.№ 0375, свид.№ 21/787, до 12.12.2013); фотометр фотоэлектрический КФК-3-01 «ЗОМЭ» (зав.№ 06011397, свид.№ 3/27, до 05.02.2014г.); весы Adventurer ARC 120 OHAUS (зав.№ 1122341314, свид.№ 873, до 01.04.2014г.); атомно-абсорбционный спектрометр «Квант-2АТ» (зав.№ 357, свид.№ 3/113, до 08.04.2014г.); концентратомер КН-2 (зав.№ 190, свид.№ 21/786, до 12.12.2013); весы лабораторные электронные SHIMADZU AUX 220 (зав.№ D449510012, свид.№ 3963, до 28.11.2013); атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ-2.А» (зав.№ 290, свид.№ 15/249, до 03.07.2014); весы электронные Sartorius ВМК 622 (зав.№ 24225012, свид.№ 875, до 01.04.2014).

Протокол КХА № 147В/1 от «31» июля 2013 г.

Страница 1 из 2

РЕЗУЛЬТАТЫ КХА

Определяемый показатель, ед. измерения		Результаты КХА с указанием погрешности		ПДК _{рыб.хоз.}	НД на метод выполнения измерений
		Номера точек			
		т.№1			
pH	ед.	8,2±0,2		6,5-8,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Сухой остаток	мг/дм ³	173±33		-	РД 52.24.495-2005
Концентрация растворенного кислорода	мг/дм ³	7,5±0,4		не менее 6 летом	ПНД Ф 14.1:2.110-97
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,026±0,012		0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
Гидрокарбонаты	мг/дм ³	118±13		-	ПНД Ф 14.2.99-97
Кальций	мг/дм ³	8,4±0,9		180	ПНД Ф 14.1:2.95-97
Магний	мг/дм ³	3,1±0,4		40	ПНД Ф 16.1:2:4.167-2000
Сульфаты	мг/дм ³	35,4±3,5		100,0	Св-во № 19-08 от 04.03.2008г.
Хлориды	мг/дм ³	35,1±3,5		300,0	
Калий	мг/дм ³	1,9±0,3		50	ПНДФ 14.1:2:4.167-2000
Натрий	мг/дм ³	3,7±0,4		120,0	
Нитриты	мг/дм ³	<0,02		0,08	ПНД Ф 14.1:2.3-95
Нитраты	мг/дм ³	2,0±0,3		40,0	МВИ Св-во №19-08 от 04.03.2008 г.
Аммоний	мг/дм ³	0,79±0,28		0,5	ПНД Ф 14.1:2.1-95
Медь	мг/дм ³	0,0016±0,0006		0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98
Цинк	мг/дм ³	0,0042±0,0018		0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.59-96
Свинец	мг/дм ³	0,0017±0,0008		0,006	ПНДФ 14.1:2:4.140-98
Железо	мг/дм ³	0,062±0,012		0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
Марганец	мг/дм ³	0,022±0,007		0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.59-96

Директор НЭЦ НИИПиЭЭ:

Зав. лабораторией

Измерения провел:



Ярмак Л.П.
Ф.И.О.

Яценко М.М.
Ф.И.О.

Двоглазов В.Н.
Ф.И.О.

Кравченко Н.Д.
Ф.И.О.

Жемчужная Е.Ю.
Ф.И.О.

Примечание: В случае отбора проб заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем протоколе, распространяются только на проанализированные пробы. Запрещается частичная переписка или копирование протокола КХА без разрешения директора НЭЦ НИИПиЭЭ.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Научно-исследовательский институт прикладной и экспериментальной экологии
НАУЧНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.21АЮ62 выдан 03.10.2011 г. действителен до 29.06.2014 г.
Аттестат аккредитации лаборатории радиационного контроля № САРК RU. 0001.441499 выдан 24.11.2009 г.
действителен до 15.12.2014 г.

350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, тел./факс (861) 226-02-04



ПРОТОКОЛ
КОЛИЧЕСТВЕННОГО
ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА
ПРИРОДНЫХ ВОД

№ 148В/1

от «31» июля 2013 г.

Заказчик:

ГБУ Краснодарского края «Управление особо охраняемыми
природными территориями Краснодарского края»

Наименование
обследуемого предприятия
(объекта):

ООПТ «Озеро Лиманчик» (Малый Лиман)

Отбор проб(ы) выполнен:

с.н.с. НИИПЭЭ Давыдовым А.В.

(Ф.И.О., должность)

Акт отбора проб/№/
заказа/№:

291 / 2

от

25.07.2013 г.

№ (лабораторный/заказчика)

НД на метод отбора проб:

ГОСТ Р 51592-2000, ГОСТ 17.1.5.05-85, НД на метод измерения

Номера проб
(лабораторный/по акту
отбора проб)

г. № 2 – о. Малый Лиман

Цель исследования пробы:

комплексное обследование ООПТ

Дата и время:

отбора проб:

дата

25.07.2013 г.

время

-

поступления проб(ы) в НЭЦ:

дата

25.07.2013 г.

время

16⁰⁰

выполнения измерений:

начало

25.07.2013 г.

окончание

31.07.2013 г.

Дополн. сведения об условиях
проведения анализа:

ФС – 19; НП – 52; ГХ – 2; ТМ – 68

Средства измерения: рН-метр номер Экотест-2000 (зав.№ 1016, свид.№ 3/28, до 05.02.2014г.); система капиллярного электрофореза «Капель 103Р» (зав.№ 51, свид.№ 3/26, до 05.02.2014г.); хроматограф жидкостный «Стайер» +кондуктометрический детектор «Аквилон» (зав.№ 0375, свид.№ 21/787, до 12.12.2013); фотометр фотоэлектрический КФК-3-01 «ЗОМЗ» (зав.№ 06011397, свид.№ 3/27, до 05.02.2014г.); весы Adventurer ARC 120 OHAUS (зав.№ 1122341314, свид.№ 873, до 01.04.2014г.); атомно-абсорбционный спектрометр «Квант-2АТ» (зав.№ 357, свид.№ 3/113, до 08.04.2014г.); концентратомер КН-2 (зав.№ 190, свид.№ 21/786, до 12.12.2013); весы лабораторные электронные SHIMADZU AUX 220 (зав.№ D449510012, свид.№ 3963, до 28.11.2013); атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ-Z.A» (зав.№ 290, свид.№ 15/249, до 03.07.2014); весы электронные Sartogsm ВМК 622 (зав.№ 24225012, свид.№ 875, до 01.04.2014).

Протокол КХА № 148В/1 от «31» июля 2013 г.

Страница 1 из 2

«Комплексное экологическое обследование в целях изменения границ и площади государственного природного заказника краевого значения «Абраусский», расположенного в административных границах муниципального образования города-героя Новороссийск, в связи с организацией государственного природного заповедника «Утриш»

РЕЗУЛЬТАТЫ КХА

Определяемый показатель, ед. измерения		Результаты КХА с указанием погрешности		ПДК _{рыбхоз.}	НД на метод выполнения измерений
		Номера точек			
		т.№ 2			
pH	ед.	7,9±0,2		6,5-8,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Сухой остаток	мг/дм ³	225±20		-	РД 52.24.495-2005
Концентрация растворенного кислорода	мг/дм ³	6,4±0,3		не менее 6 летом	ПНД Ф 14.1:2:110-97
Нефтепродукты	мг/дм ³	<0,02		0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
Гидрокарбонаты	мг/дм ³	165±18		-	ПНД Ф 14.2.99-97
Кальций	мг/дм ³	9,1±1,1		180	ПНД Ф 14.1:2.95-97
Магний	мг/дм ³	4,8±0,6		40	ПНД Ф 16.1:2:4.167-2000
Сульфаты	мг/дм ³	31,8±3,2		100,0	Св-во № 19-08 от 04.03.2008г.
Хлориды	мг/дм ³	40±4		300,0	
Калий	мг/дм ³	1,7±0,3		50	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
Натрий	мг/дм ³	4,4±0,5		120,0	
Нитриты	мг/дм ³	<0,02		0,08	ПНД Ф 14.1:2:3-95
Нитраты	мг/дм ³	1,4±0,2		40,0	МВИ Св-во №19-08 от 04.03.2008 г.
Аммоний	мг/дм ³	0,13±0,04		0,5	ПНД Ф 14.1:2.1-95
Медь	мг/дм ³	0,0022±0,0009		0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98
Цинк	мг/дм ³	0,0065±0,0027		0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.59-96
Свинец	мг/дм ³	0,0024±0,0011		0,006	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98
Железо	мг/дм ³	0,210±0,042		0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
Марганец	мг/дм ³	0,015±0,005		0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.59-96

/Директор НЭЦ НИИПиЭЭ:

Зав. лабораторией

Измерения провел:


 _____ Ярмак Л.П. Ф.И.О.
 _____ Яценко М.М. Ф.И.О.
 _____ Двоглазов В.Н. Ф.И.О.
 _____ Кравченко Н.Д. Ф.И.О.
 _____ Жемчужная Е.Ю. Ф.И.О.

Примечание: В случае отбора проб заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем протоколе, распространяются только на проанализированные пробы. Запрещается частичная переписка или копирование протокола КХА без разрешения директора НЭЦ НИИПиЭЭ

«Комплексное экологическое обследование в целях изменения границ и площади государственного природного заказника краевого значения «Абраусский», расположенного в административных границах муниципального образования города-героя Новороссийск, в связи с организацией государственного природного заповедника «Утриш»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Научно-исследовательский институт прикладной и экспериментальной экологии
НАУЧНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.21АЮ62 выдан 03.10.2011 г. действителен до 29.06.2014 г.
Аттестат аккредитации лаборатории радиационного контроля № САРК RU. 0001.441499 выдан 24.11.2009 г.
действителен до 15.12.2014 г.

350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, тел./факс (861) 226-02-04



ПРОТОКОЛ
КОЛИЧЕСТВЕННОГО
ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА
ПРИРОДНЫХ ВОД

№ 149В/1

от «31» июля 2013 г.

Заказчик:

ГБУ Краснодарского края «Управление особо охраняемыми
природными территориями Краснодарского края»

Наименование
обследуемого предприятия
(объекта):

ООПТ «Озеро Романтики» (о. Сладкий Лиман)

Отбор проб(ы) выполнен:

с.н.с.НИИПЭЭ Давыдовым А.В.

(Ф.И.О., должность)

Акт отбора проб.№/
заказа.№:

292 / 3

от

25.07.2013 г.

№ (лабораторный/заказчика)

НД на метод отбора проб:

ГОСТ Р 51592-2000, ГОСТ 17.1.5.05-85, НД на метод измерения

Номера проб
(лабораторный/по акту
отбора проб)

т.№ 3 – о. Сладкий Лиман

Цель исследования пробы:

комплексное обследование ООПТ

Дата и время:

отбора проб:

дата

25.07.2013 г.

время

-

поступления проб(ы) в НЭЦ:

дата

25.07.2013 г.

время

16⁰⁰

выполнения измерений:

начало

25.07.2013 г.

окончание

31.07.2013 г.

Дополн. сведения об условиях
проведения анализа:

ФС – 49; НП – 37; ГХ – 1; ТМ - 23

Средства измерения: рН-метр иономер Экотест-2000 (зав.№ 1016, свид.№ 3/28, до 05.02.2014г.); система капиллярного электрофореза «Калель 103Р» (зав.№ 51, свид.№ 3/26, до 05.02.2014г.); хроматограф жидкостный «Стайер» +кондуктометрический детектор «Аквилон» (зав.№ 0375, свид.№ 21/787, до 12.12.2013); фотометр фотоэлектрический КФК-3-01 «ЗОМЗ» (зав.№ 06011397, свид.№ 3/27, до 05.02.2014г.); весы Adventurer ARC 120 OHAUS (зав.№ 1122341314, свид.№ 873, до 01.04.2014г.); атомно-абсорбционный спектрометр «Квант-2АТ» (зав.№ 357, свид.№ 3/113, до 08.04.2014г.); концентратомер КН-2 (зав.№ 190, свид.№ 21/786, до 12.12.2013); весы лабораторные электронные SHIMADZU AUX 220 (зав.№ D449510012, свид.№ 3963, до 28.11.2013); атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ-Z.A» (зав.№ 290, свид.№ 15/249, до 03.07.2014); весы электронные Sartogsm BMK 622 (зав.№ 24225012, свид.№ 875, до 01.04.2014).

Протокол КХА № 149В/1 от «31» июля 2013 г.

Страница 1 из 2

«Комплексное экологическое обследование в целях изменения границ и площади государственного природного заказника краевого значения «Абраусский», расположенного в административных границах муниципального образования города-героя Новороссийск, в связи с организацией государственного природного заповедника «Утриш»

РЕЗУЛЬТАТЫ КХА

Определяемый показатель, ед. измерения		Результаты КХА с указанием погрешности		ПДК _{рыб.хоз.}	НД на метод выполнения измерений
		Номера точек			
		т. № 3			
рН	ед.	8,0±0,2		6,5-8,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Сухой остаток	мг/дм ³²²⁵	685±62		-	РД 52.24.495-2005
Концентрация растворенного кислорода	мг/дм ³	5,5±0,3		не менее 6 летом	ПНД Ф 14.1:2:110-97
Нефтепродукты	мг/дм ³	<0,02		0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
Гидрокарбонаты	мг/дм ³	400±44		-	ПНД Ф 14.2.99-97
Кальций	мг/дм ³	30,0±2,5		180	ПНД Ф 14.1:2.95-97
Магний	мг/дм ³	26,7±2,2		40	ПНД Ф 16.1:2:4.167-2000
Сульфаты	мг/дм ³	220±20		100,0	Св-во № 19-08 от 04.03.2008г.
Хлориды	мг/дм ³	100±10		300,0	
Калий	мг/дм ³	1,3±0,2		50	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
Натрий	мг/дм ³	17,6±1,5		120,0	
Нитриты	мг/дм ³	<0,02		0,08	ПНД Ф 14.1:2.3-95
Нитраты	мг/дм ³	9,6±1,4		40,0	МВИ Св-во №19-08 от 04.03.2008 г.
Аммоний	мг/дм ³	3,65±0,77		0,5	ПНД Ф 14.1:2.1-95
Медь	мг/дм ³	0,0014±0,0006		0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98
Цинк	мг/дм ³	0,0034±0,0014		0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.59-96
Свинец	мг/дм ³	0,0013±0,0006		0,006	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98
Железо	мг/дм ³	0,122±0,024		0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
Марганец	мг/дм ³	0,022±0,007		0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.59-96

Директор НЭЦ НИИПиЭЭ:

Зав. лабораторией

Измерения провел:



Ярмак Л.П.
Ф.И.О.

Яценко М.М.
Ф.И.О.

Двоеглазов В.Н.
Ф.И.О.

Кравченко Н.Д.
Ф.И.О.

Жемчужная Е.Ю.
Ф.И.О.

Примечание: В случае отбора проб заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем протоколе, распространяются только на проанализированные пробы. Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола КХА без разрешения директора НЭЦ НИИПиЭЭ

«Комплексное экологическое обследование в целях изменения границ и площади государственного природного заказника краевого значения «Абраусский», расположенного в административных границах муниципального образования города-героя Новороссийск, в связи с организацией государственного природного заповедника «Утриш»