

Общество с ограниченной ответственностью "Эко М"



Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
№11887 от 20.06.2017 г.

**«Создание искусственного земельного
участка на водном объекте,
находящемся в федеральной собственности,
Куйбышевское водохранилище,
Грузовой речной порт в Алексеевском
муниципальном районе Республики Татарстан»**

Проектная документация

Оценка воздействия на окружающую среду

Книга 1

Генеральный директор

В.С. Моряков

Казань-2024

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АСПАВ	Анионные синтетические поверхностно-активные вещества (АСПАВ)
ВОЗ	Водоохранная зона
ВСН	Ведомственные строительные нормы
ГН	Гигиенический норматив
ГОСТ	Государственный стандарт
ДВС	Двигатели внутреннего сгорания
ЗВ	Загрязняющее вещество
ЗСО	Зоны санитарной охраны
ЗУ	Земельный участок
ИЗА	Источник загрязнения атмосферы
ИЗУ	Искусственный земельный участок
ИС	Информационная система
ИШ	Источник шума
КК	Кадастровый квартал
КН	Кадастровый номер
КПЗ	Критический показатель загрязненности воды
ЛОС	Локальные очистные сооружения
МС	Метеостанция
МУ	Методические указания
НМУ	Неблагоприятные метеорологические условия
НП	Нефтепродукты
НПГ	Нормальный уровень подпорного горизонта
ОБУВ	Ориентировочный безопасный уровень воздействия
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ОГП	Озерный гидрологический пост
ОГП	Опасные геологические процессы
ООПТ	Особо охраняемая природная территория
ОПИ	Общераспространенные полезные ископаемые
ОС	Окружающая (природная) среда
ПДК _{м.р.}	Предельно-допустимая концентрация (максимально разовая)
ПДК _{р.х.}	Предельно-допустимая концентрация вредных веществ в воде водных объектов, имеющих рыбо-хозяйственное значение
ПДК _{с.с.}	Предельно-допустимая концентрация (средне-суточная)
ПДК _{с.г.}	Предельно-допустимая концентрация (средне-годовая)
ПДК _{хоз-пит.}	Предельно-допустимая концентрация вредных веществ в воде водных объектов, имеющих хозяйственно-питьевое значение
ПДУ	Предельно-допустимый уровень
ПД	Проектная документация
ПЗП	Прибрежная защитная полоса
ПЭК	Производственный экологический контроль
р.	Река
РТ	Расчетная точка
СанПиН	Санитарные правила и нормы
СНиП	Строительные нормативы и правила
СП	Свод правил
СПАВ	Синтетические поверхностно-активные вещества
ТЗ	Техническое задание
ТМ	Тяжелые металлы
УГМС	Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
ФБУЗ	Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.			Лист
						ОВОС	2
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

ФГБУ
ФЗ
ФККО

Федеральное государственное бюджетное управление
Федеральный закон
Федеральные классификационный каталог отходов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

4.9 Анализ возможных аварийных ситуаций и меры по предотвращению и ликвидации последствий.....	134
4.10. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	138
5. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	141
6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	145
7. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУДАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	154
8. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ	155
9. МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, ПРОВОДИМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОДГОТОВКЕ МАТЕРИАЛОВ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	159
10. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	164
11. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	169
ЛИТЕРАТУРА	170

ПРИЛОЖЕНИЯ:

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Данные о климатических, гидрологических характеристиках района, фоновые концентрации ЗВ, предоставленные ФГБУ «УГМС РТ».....	173
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Письма уполномоченных органов	187
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Сведения о водном объекте (письма отдела водных ресурсов по РТ НВБВУ Росводресурсы №02-30 от 13.01.2022 г.).....	231
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Схема ИЗУ с обозначение изолиний рельефа, границ земельных участков и их кадастровых номеров, поворотных точек границ проектируемого ИЗУ	263
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Сертификаты на использование программных комплексов УПРЗА «Эколог» и «Эколог-Шум»	282
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Аттестаты аккредитации лабораторий, участвовавших в исследованиях.....	285
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. ТУ на водоснабжение и водоотведение	314
ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Разрешение на создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности	317
ПРИЛОЖЕНИЕ 9. Заключение ВКам ТУ ФАР о согласовании планируемой деятельности по данному объекту.....	341

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата				

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1.1. Перечень спецтехники, автотранспорта и плавсредств, используемых при строительстве ИЗУ	23
Таблица 1.2. Техничко-экономические показатели	24
Таблица 2.1. Выявленные объекты окружающей среды и факторы воздействия	29
Таблица 3.1. Средняя месячная и годовая температура воздуха	31
Таблица 3.2. Климатические параметры холодного периода года	32
Таблица 3.3. Климатические параметры теплого периода года	32
Таблица 3.4. Среднее месячное и годовое количество осадков	33
Таблица 3.5. Число дней с осадками >1,0 мм	33
Таблица 3.6. Повторяемость направлений ветра и штилей, %	34
Таблица 3.7. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с	35
Таблица 3.8. Число дней со скоростью ветра >15 м/с (1966-2022 гг.)	35
Таблица 3.9. Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %	36
Таблица 3.10. Расчетная максимальная скорость ветра различной обеспеченности (1977-2021 г.г.)	36
Таблица 3.11. Глубина промерзания почвы (1963-2021 гг.), см	37
Таблица 3.12. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	38
Таблица 3.13. Фоновые долгопериодные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	38
Таблица 3.14. Классификационные признаки Куйбышевского водохранилища	39
Таблица 3.15. Характеристики Куйбышевского водохранилища	40
Таблица 3.16. Расчетный максимальный годовой уровень воды различной обеспеченности по данным наблюдений на ОГП Чистополь–Куйбышевское водохранилище (период выборки с 1957 по 2021 гг.)	41
Таблица 3.17. Расчетный минимальный годовой уровень воды различной обеспеченности по данным наблюдений на ОГП Чистополь–Куйбышевское водохранилище (период выборки с 1957 по 2021 гг.)	41
Таблица 3.18. Размеры водоохранной зоны, ближайшей к площадке изыскательных работ в соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ	43
Таблица 3.19. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в створе систематических наблюдений в черте г. Казань	45
Таблица 3.20. Результаты химического анализа проб поверхностных вод	46
Таблица 3.21. Величины БПК ₅ в водоемах с различной степенью загрязненности	47
Таблица 3.22. Результаты химического анализа проб подземных вод, отобранных на площадке изысканий	50
Таблица 3.23. Фоновое содержание ТМ в почвах	52
Таблица 3.24. Результаты химического анализа проб почвогрунтов	55
Таблица 3.25. Суммарный показатель загрязнения проб почвогрунтов	58
Таблица 3.26. Основные агрохимические показатели проб почв	59
Таблица 3.27. Результаты химического анализа проб донных отложений	59
Таблица 3.28. Результаты микробиологических и паразитологических исследований	60

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Таблица 3.29. Существующий (фоновый) уровень шума	61
Таблица 3.30. Результаты измерений напряженности электромагнитного поля	62
Таблица 4.1. Перечень спецтехники, автотранспорта и плавсредств, используемых при строительстве ИЗУ	72
Таблица 4.2. Технологическая схема производства работ с указанием задействованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	73
Таблица 4.3. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства ИЗУ	76
Таблица 4.4. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	79
Таблица 4.5. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	79
Таблица 4.6. Фоновые среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	80
Таблица 4.7. Оценка загрязнения атмосферного воздуха, создаваемого источниками загрязнения атмосферы в жилой зоне в период строительства объекта	101
Таблица 4.8. Баланс водопотребления и водоотведения объекта на хоз.бытовые нужды	107
Таблица 4.9. Перечень и шумовые характеристики источников постоянного шума	114
Таблица 4.10. Перечень и шумовые характеристика источников непостоянного шума	114
Таблица 4.11. Фоновый уровень шума	116
Таблица 4.12. Результаты расчета распространения постоянного шума	117
Таблица 4.13. Результаты расчета распространения непостоянного шума	117
Таблица 4.14. Результаты расчета уровней шума от совместной работы источников постоянного и непостоянного шума	118
Таблица 4.15. Перечень образующихся отходов в период строительства объекта	132
Таблица 4.16. Данные по организации, входящей в Государственный реестр объектов размещения отходов	133
Таблица 4.17. Расчет платы за выбросы ЗВ в атмосферный воздух на период строительства объекта	138
Таблица 4.18. Расчет платы за размещение отходов, образующихся за период строительства объекта	139
Таблица 6.1. Программа производственного экологического контроля за состоянием водных биологических ресурсов и среды их обитания объекта: «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан»	147

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Таблица 6.2. План-график контроля за состоянием окружающей среды в период строительства ИЗУ	148
Таблица 6.3. План аналитического контроля за состоянием окружающей среды в период строительства ИЗУ	150

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рис.1.1. Ситуационная карта-схема расположения проектируемого искусственно-земельного участка	17
Рис.3.1. Гистограмма распределения среднемесячного количества осадков за год в г. Казань	33
Рис.3.2. Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %	34
Рис.3.3. Повторяемость направлений ветра (%) в центральные месяцы сезонов	35
Рис.3.4. Карта-схема границ водоохраной зоны и ПЗП территории исследуемого объекта	44
Рис.3.5. Почвы территории изысканий	53
Рис.4.1. Карта-схема расположения проектируемого объекта с указанием расстояний до нормируемых территорий	75
Рис.4.2. Карта-схема расположения проектируемого ИЗУ с указанием источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и расчетных точек на подготовительный период строительства	82
Рис.4.3. Карта-схема расположения проектируемого ИЗУ с указанием источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и расчетных точек на основной период строительства	83
Рис.4.4. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами диоксида азота в подготовительный период строительства объекта	84
Рис.4.5. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами оксида азота в подготовительный период строительства объекта	85
Рис.4.6. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами углерода (пигмента черного) в подготовительный период строительства объекта	86
Рис.4.7. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами диоксида серы в подготовительный период строительства объекта	87
Рис.4.8. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами оксида углерода в подготовительный период строительства объекта	88
Рис.4.9. Карта-схема загрязнения атмосферы суммацией вредного действия: диоксида азота и диоксида серы в подготовительный период строительства объекта	89
Рис.4.10. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами диоксида азота в основной период строительства объекта	90
Рис.4.11. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами диоксида азота с учетом фона в основной период строительства объекта	91
Рис.4.12. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами оксида азота в основной период строительства объекта	92
Рис.4.13. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами углерода (пигмента черного) в основной период строительства объекта	93
Рис.4.14. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами диоксида серы в основной период строительства объекта	94
Рис.4.15. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами оксида углерода в основной период строительства объекта	95
Рис.4.16. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами формальдегида в основной период строительства объекта	96

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Рис.4.17. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами керосина в основной период строительства объекта	97
Рис.4.18. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами пыли неорганической, содержащей 70-20% SiO ₂ в основной период строительства объекта	98
Рис.4.19. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами пыли неорганической, содержащей до 20% SiO ₂ в основной период строительства объекта	99
Рис.4.20. Карта-схема загрязнения атмосферы суммацией вредного действия: диоксида азота и диоксида серы в основной период строительства объекта	100
Рис.4.21. Карта-схема расположения объекта строительства с указанием источников шумового воздействия и расчетных точек в подготовительный период строительства	119
Рис.4.22. Карта-схема расположения объекта строительства с указанием источников шумового воздействия и расчетных точек в основной период строительства	120
Рис.4.23. Карта-схема шумового загрязнения исследуемой территории источниками постоянного шума по эквивалентному уровню звука L _{а экв} в период проведения подготовительных работ строительства объекта	121
Рис.4.24. Карта-схема шумового загрязнения территории источниками непостоянного шума по эквивалентному уровню звука L _{а экв} в период проведения подготовительных работ строительства объекта	122
Рис.4.25. Карта-схема шумового загрязнения территории источниками непостоянного шума по максимальному уровню звука L _{max} в период проведения подготовительных работ строительства объекта	123
Рис.4.26. Карта-схема шумового загрязнения территории при совместной работе источников постоянного и непостоянного шума по эквивалентному уровню звука L _{а экв} в период проведения подготовительных работ строительства объекта	124
Рис.4.27. Карта-схема шумового загрязнения исследуемой территории источниками постоянного шума по эквивалентному уровню звука L _{а экв} в период проведения основных работ строительства объекта (дневное время суток)	125
Рис.4.28. Карта-схема шумового загрязнения территории источниками непостоянного шума по эквивалентному уровню звука L _{а экв} в период проведения основных работ строительства объекта (дневное время суток)	126
Рис.4.29. Карта-схема шумового загрязнения территории источниками непостоянного шума по максимальному уровню звука L _{max} в период проведения основных работ строительства объекта (дневное время суток)	127
Рис.4.30. Карта-схема шумового загрязнения территории при совместной работе источников постоянного и непостоянного шума по эквивалентному уровню звука L _{а экв} в период проведения основных работ строительства объекта (дневное время суток)	128
Рис.4.31. Карта-схема шумового загрязнения территории источниками непостоянного шума по эквивалентному уровню звука L _{а экв} в период проведения основных работ строительства объекта (ночное время суток)	129
Рис.4.32. Карта-схема шумового загрязнения территории источниками непостоянного шума по максимальному уровню звука L _{max} в период проведения основных работ строительства объекта (ночное время суток)	130
Рис.6.1. Схема расположения точек отбора проб при проведении ПЭК	153

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая работа посвящена оценке воздействия на окружающую природную среду строительства объекта «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан».

Целью работы является выявление характера, интенсивности и степени возможного воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности, анализ и учет такого воздействия, оценка экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий реализации такой деятельности и разработка мер по предотвращению или уменьшению таких воздействий с учетом общественного мнения.

Объект «Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан» отнесен к приоритетным инвестиционным проектам Республики Татарстан в соответствии с «Инвестиционным меморандумом Республики Татарстан на 2018 год», утвержденным Постановлением КМ РТ от 29.12.2017 года №1079. Также данный объект внесен в «Схему территориального планирования Республики Татарстан», утвержденную Постановлением КМ РТ от 21.02.2011 года №134 (с изменениями, утвержденными Постановлением КМ РТ от 09.07.2020 года №569) и является объектом регионального значения.

Вышеупомянутые документы стали предпосылкой разработки проектной документации на создание искусственного земельного участка на водном объекте под строительство Грузового речного порта в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан.

Основанием для разработки проекта Оценка воздействия на окружающую среду объекта: «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан» является договор №20-22 от 09.12.2022 г. между АО «Автострада» и ООО «Эко М», Разрешение на создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности №16-008 от 08.09.2022 г. (Приложение 8).

Материалы ОВОС разработаны с учетом законодательных актов и нормативно-методических документов, действующих на момент выпуска проектной документации:

- Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 №7-ФЗ;
- Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.04 №190-ФЗ;
- Федерального закона «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 №174-ФЗ;
- Федерального закона «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99 №96-ФЗ;
- Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 № 52-ФЗ;
- Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.06 №74-ФЗ;
- Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.01 №136-ФЗ;
- Закона РФ «О недрах» от 21.02.92 № 2395-1;
- Федерального закона «О животном мире» от 24.04.95 № 52-ФЗ;
- Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.95 №33-ФЗ;
- Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 №89-ФЗ;
- Постановления Правительства РФ от 16.02.08 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 г. №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- СП 131.13330.2020. Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Сведения о заказчике

Заказчик деятельности с указанием официального названия организации (юридического, физического лица), юридический адрес, телефон, факс, адрес электронной почты	Акционерное общество «Автострада» (АО «Автострада») ИНН 1644033430 ОГРН 1051605012986 Адрес: 423461, Республика Татарстан, г. Альметьевск, пр-т Строителей, д.57 тел: (8553) 39-43-47, e-mail: avtostrada.tatarstan@gmail.com Генеральный директор – Комлев А.В.
Название объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации	Проектная документация «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан»
Характеристика основывающей документации	Проектная документация

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
									14	
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

1.2. Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Строительство проектируемого искусственного земельного участка на водном объекте представляет собой создание территории площадью 57,1726 га, являющейся составной частью территории под строительство грузового речного порта.

Целью создания искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, является увеличение площади территории под строительство грузового речного порта в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан.

Согласно докладной записки Помощника Президента Республики Татарстан от 06.07.2017 г. №вн-6306 А.Р. Нурутдинова и резолюции Президента Республики Татарстан «данная территория выбрана как способствующая снижению временных и финансовых издержек, интеграции в систему международных и межрегиональных грузопотоков при обслуживании товаропотоков на существующих международных транспортных коридорах «Запад – Восток» и «Север – Юг» и перспективном – «Европа – Западный Китай», что обеспечит концентрацию и тесное взаимодействие по управлению грузопотоками, переработкой и доставкой грузов различными видами транспорта (автомобильным, водным внутренним, в перспективе железнодорожным)».

Проектируемая мощность грузового речного порта составит по грузообороту ~12 млн. тонн в год. Прибытие грузов в порт в течение навигации планируется водным транспортом, отправление грузов в течение года – автотранспортом. Расчетная масса единицы груза строительных конструкций планируется до 24 тонн. Для выгрузки негабаритных грузов с массой груза свыше 24 тонн планируется применение спаренной работы кранов или аренда специализированного кранового оборудования. Планируемый навигационный период – 200 суток. Расчетный тип флота – судно типа «Волго-Дон». Расчетный автомобиль для вывоза нерудных материалов – г/п 20 т. Ориентировочная (максимальная) площадь резервирования земель под строительство порта – 79,17 га (из которых 57,1726 га – земли водного фонда).

На данный момент существует временная технологическая дамба, на которой установлены ~3 плавкрана для перегрузки песчано-гравийной смеси с барж на автотранспорт. Суммарная производительность по грузообороту песчано-гравийных пород не превышает 1 млн. тонн в год. С учетом роста потребности в инертных материалах для строительства данный объект не может являться альтернативой проектируемому грузовому речному порту.

В рамках данного проекта эксплуатация созданного искусственного земельного участка не рассматривается в связи с тем, что строительство грузового речного порта будет проектироваться в рамках отдельного проекта.

Данным проектом предусмотрены работы только по созданию земельного участка на акватории Куйбышевского водохранилища с защитой береговой части от размыва.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОВОС	Лист
							15	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

1.3. Описание планируемой (намечаемой) деятельности

Искусственный земельный участок создается на водном объекте, находящемся в федеральной собственности – Куйбышевском водохранилище.

Согласно сведениям Отдела водных ресурсов по Республике Татарстан Нижне-Волжского бассейнового водного управления (Приложение 3):

- Бассейновый округ: 11 – Нижневолжский бассейновый округ
- Речной бассейн: 11.01 – Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море
- Водохозяйственный участок: 11.01.00.003 – Камский участок Куйбышевского в-ща от устья р. Кама до пгт. Камское устье без р.Шешма и Волга
- Код и наименование водного объекта: 11010000121412100000010 – Куйбышевское водохранилище.

Административное расположение: Республика Татарстан, Алексеевский муниципальный район, в районе расположения пгт Алексеевское.

Планируемая категория земельного участка – земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан.

Площадь создаваемого ИЗУ – 571 726 м².

Проектируемый ИЗУ предполагается как часть территории под создание грузового речного порта. Таким образом, общая площадь отсыпаемой территории составит 791 696,01 м².

Отметка гребня штабеля песка – 56,40 м БС.

Для защиты проектируемого объекта от волнового воздействия выполняется берегоукрепительное сооружение откосного типа из каменной наброски по щебеночному фильтру.

В непосредственной близости от проектируемого объекта строительства проходит автодорога федерального значения Р-239 Казань-Оренбург-граница с Республикой Казахстан.

Наиболее близко к проектируемому объекту находятся индивидуальные жилые дома:

- пгт Алексеевское, ул. Салиха Батала, д.29 (з.у.КН 16:05:011501:237) (индивидуальный жилой дом) ~ 1,8 км в юго-восточном направлении;
- н.п. Мокрые Курналы, ул. Советская, д.34 (з.у.КН 16:05:050101:319) (индивидуальный жилой дом) ~ 2,22 км в юго-западном направлении.

Наиболее близко к проектируемому объекту находится зона массового отдыха населения:

- база отдыха «Сорочьи горы» (КК 16:34:050301) ~ 8,2 км в северном направлении.

Наиболее близко к временному строительному городку расположен индивидуальный жилой дом по ул. Салиха Батала, д.29 (з.у.КН 16:05:011501:237) ~ 2,3 км в юго-восточном направлении.

Ситуационная карта-схема расположения проектируемого ИЗУ приведена на рис.1.1.

Схемы с обозначением изолинии рельефа, границ существующих земельных участков и их кадастровых номеров, поворотных точек границ проектируемого ИЗУ представлены в Приложении 4.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.	ОВОС	Лист
										16

Инв	Подп. и дата	Взам. инв №



Рис.1.1. Ситуационная карта-схема расположения проектируемого искусственного земельного участка

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

17

Организация строительства предусматривает производство работ с применением современных средств механизации производственных процессов, с выполнением всех требований и рекомендаций по производству строительного-монтажных работ, природоохранных требований и требований по безопасности труда.

При строительстве ИЗУ во временное пользование отводятся земельные участки под площадку строительного городка (30×50 м), под площадку отстоя техники (50×50 м), под временные дороги из ж/б плит по песчаной подготовке (200×8 м), под разворотную площадку (12×12 м) общей площадью 5 744 кв.м, под площадку временного складирования ПРС (3,21 га):

– КН 16:05:210101:39 (категория земель: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения; разрешенное использование – обслуживание мостового перехода; правообладатель – ООО «Алексеевскдорстрой»);

– КН 16:05:210101:47 (категория земель: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения; разрешенное использование – автомобильный транспорт; собственность публично-правовых образований);

– КН 16:05:210101:282/1, /2, /3 (категория земель: земли сельскохозяйственного назначения; разрешенное использование – сельскохозяйственное; собственность муниципальная).

Для сопряжения ИЗУ с береговыми территориями в постоянное пользование отводятся земли 219 134 кв.м (участок сопряжения ИЗУ с береговыми территориями на отм. 56.40 м):

№ п/п	Кадастровый номер участка	Категория земель	Разрешенное использование	Форма собственности	Примечание
1	16:05:210101:39	земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	для обслуживания мостового перехода	частная (ООО «Алексеевскдорстрой»)	
2	16:05:210101:282 /1, /2	земли сельскохозяйственного назначения	сельскохозяйственное использование	муниципальная	
3	16:05:050901:170	земли сельскохозяйственного назначения	сельскохозяйственное использование	государственная	в аренде у Шакирова М.Р.
4	16:05:000000:1268 / 1, /19, / 21, /37, /65, /66, /80, /84, /97	земли сельскохозяйственного назначения	сельскохозяйственное использование	муниципальная	
5	16:05:050901:166 /1	земли сельскохозяйственного назначения	сельскохозяйственное использование	частная АО «Автострада»	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							18

Временный строительный городок, площадка стоянки и заправки техники размещаются за территорией строительной площадки после отсыпки песка по достижении отметки 54.00 м БС. На данной территории предусматриваются: бытовка, биотуалет, прорабская, гардеробная, пожарный щит; на территории отстоя техники предусматривается месторасположение топливозаправщика, автоцистерны с водой. Площадки под строительный городок, стоянку и заправку техники должны располагаться на твердом основании, быть оборудованы лотками по периметру и обвалованы песком; временная дорога на твердом основании и разворотная площадка должны быть оборудованы лотками по периметру; площадка заправки техники должна иметь металлический поддон на твердом основании. Площадка заправки техники топливом должна быть оборудована всем необходимым для ликвидации аварийных ситуаций: металлический поддон на твердом основании, наличие ящика с песком для ликвидации проливов дизтоплива, наличие емкости для сбора песка, загрязненного нефтепродуктами, пожарный щит.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Производство работ:

1. На участках, расположенных выше уровня воды, выполняется срезка растительного слоя с помощью бульдозеров с дальнейшей погрузкой грунта в автосамосвалы и транспортировка его во временный отвал за пределами создаваемого ИЗУ. Планируется выемка 175307 м³ почвенно-растительного слоя, которая будет сложена буртами в отвал, территория которого обвалована по периметру. Отвал будет расположен в 20-ти м в восточном направлении от проектируемых границ ИЗУ, в границах ВОЗ и ПЗП.

Для исключения размыва обваловки устраивается разделительная прослойка из геотекстиля и полиэтиленовой пленки. Для удобства рулоны раскатываются от бровки к подошве откоса. Между отдельными полотнами материала обязательно обеспечивается нахлест, укрепляемый при помощи штырей или скоб. Использование геотекстильных полотен при укреплении откосов дает возможность эффективного армирования грунта, а п/э пленка препятствует проникновению влаги. Этот способ герметизации отвала обеспечивает быстрое и надежное хранение грунта. Кроме того, данный способ предотвращает вынос частичек грунта водой и ветром. Принцип действия геотекстиля заключается в разделении насыпи и грунта. А за счет отсутствия вымывания грунта, снижается напряжение в самой насыпи. Все это обуславливает устойчивость откоса к деформации, разрушению и размыванию.

2. Одновременно выполняется отсыпка щебня и камня в каменный упорный зуб с помощью плавкрана КПЛ-5-30 для формирования откосов ИЗУ. Подвозка щебня и камня выполняется баржами.

3. Намыв песка средствами гидромеханизации планируется производить в летний-осенний период, завоз и отсыпка песка автосамосвалами планируется осуществлять круглогодично, за исключением нерестового периода (25.04-05.06).

4. Выполняется подготовка 4-х карт намыва путем создания первичных дамб обвалования с помощью бульдозеров. В эти карты песок будет намываться 2-мя гидроперегрузчиками одновременно. Каждый гидроперегрузчик ведет намыв в 2 карты поочередно. Во время перерывов, при переходе от одной карты к другой производится планировка и наращивание дамбы обвалования до проектных отметок на «отдыхающих» картах.

5. Одновременно с намывом ведется завоз песка по временным дорогам, отсыпка его пионерным способом и грубое выравнивание с помощью бульдозеров. Формирование откосов выполняется экскаватором-планировщиком с упором от предварительно выполненного упорного зуба.

6. Планировка отсыпанного песка выполняется грейдерами, послойное уплотнение – вибрационным катком. Уплотнение должно производиться при естественной влажности. Необходимая глубина уплотнения при влажности ниже оптимальной достигается увеличением числа проходов. Отсыпка каждого последующего слоя должна производиться после уплотнения предыдущего. Работы по отсыпке песчаного штабеля должны осуществляться силами специализированной строительной организации имеющей Свидетельство СРО на производство строительно-монтажных работ.

На площадке захватки, в границах ИЗУ, одновременно выполняются работы на 2-х участках (картах). На первой производится отсыпка песка автосамосвалом и его грубое выравнивание с помощью бульдозеров. На второй осуществляется планировка площадки грейдерами, планировка откосов экскаватором-планировщиком и уплотнение слоя песка вибрационным катком.

Устройство берегоукрепительного сооружения, выполняется в 2 этапа:

На первом этапе производится отсыпка плавкраном каменного упорного зуба по щебеночному фильтру на участках, имеющих отметки ниже 51.00 м БС и позволяющих осуществить подход плавкрана непосредственно в районе отсыпки упорного зуба до отметки 53.00 м БС. Такие участки длиной 792 м и 249 м расположены со стороны протоки р. Курналки. Общая протяженность участка составляет 1041,29 м. Одновременно начинается завоз песка с помощью автосамосвалов и отсыпка песка пионерным способом с помощью автопогрузчиков. Выполняется обваловка с помощью бульдозеров проектируемой карты намыва по «сухим» гра-

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							21

ницам ИЗУ. На затопленных участках отсыпка песка для первичной дамбы обвалования осуществляется с помощью автопогрузчиков с дальнейшим уплотнением и выравниванием с помощью бульдозеров. Далее выполняется подготовка 4-х карт намыва с устройством прудов-отстойников и переливных колодцев.

Вторым этапом является непосредственно сам намыв песка в карты с помощью гидроперегрузателя Р-68 при подвозке песка трюмными баржами. После достижения отметки намывного песка 54.00 м БС выполняется формирование откосов и их крепление с помощью экскаватора и экскаватора-планировщика. Доставка камня и щебня выполняется речным транспортом. Разгрузка осуществляется плавкраном. Далее развозка щебня и камня по сооружению осуществляется автопогрузчиками.

Устройство крепления откоса и упорного зуба (упорной призмы) из камня:

Для отсыпки упорной призмы предварительно плавучим краном и экскаватором выбирается слабый илистый грунт из основания с отсыпкой под воду. Участок работы плавкрана: длина отвала – 1587 м, ширина отвала – 12 м, высота отвала – 1 м. Участок работы экскаватора: длина отвала – 982 м, ширина отвала – 5 м, высота отвала – 1 м.

Упорный зуб откосного крепления выполняется в форме трапеции из бутового камня. Размеры упорного зуба следующие: длина в основании – от 9,2 м до 19,2 м, длина по верху 3,0 м, толщина от 1,5 м до 4,0 м, уклон откосов каменного упора 1:2, 1:3. Под упорный зуб выполняется подготовка из щебня, идентично обратному фильтру откосного крепления.

После окончания отсыпки камня в упорный зуб на первой захватке, производится подсыпка песка и формирование откоса с заложением 1:2, 1:3.

Отсыпка каменной упорной призмы выполняется частично плавучим краном КПЛ-5-30 на протяжении 1041 м со стороны протоки р Курналки. Отсыпка камня в упорный зуб на других участках выполняется экскаватором-планировщиком. Отсыпка экскаватором-планировщиком выполняется по мере отсыпки песка до границ ИЗУ на отметку 54.00 м БС.

Устройство щебеночного фильтра и каменной наброски на откос:

Для защиты штабеля песка от размывов со стороны водной акватории водохранилища выполняется откосное берегоукрепление наброской камня с заложением откоса 1:3.

С тыльной стороны (со стороны автомобильной дороги Р-239 Казань-Оренбург) откос и участки сопряжения закрепляются щебеночным креплением в георешетку. Работы производятся захватками по 100 м. Для этого на предполагаемом участке берегоукрепления производится отсыпка песка за каменную упорную призму до отметки 54.00 м БС, позволяющей установить на линии ИЗУ экскаватор. На этой отметке вдоль гребня откоса выполняется внутриплощадочная дорога для установки экскаватора-планировщика и для осуществления подвозки камня и щебня автопогрузчиком. Доставка щебня и камня осуществляется водным путем и выгружается за каменную упорную призму (в районе р. Курналка). Развозка щебня и камня по мере необходимости осуществляется автопогрузчиком.

Предварительно, на спланированный обратный откос упорного каменного зуба укладывается геотекстиль с плотностью не менее 400 г/м².

Далее производится отсыпка песка и формирование песчаного откоса до проектной отметки так же плавкраном и экскаватором-планировщиком. После досыпки песка на этой захватке до отметки 56.40 м БС выполняется укладка геотекстиля, устройство щебеночного фильтра и отсыпка камня от отметки 54.00 м БС до проектной отметки 56.40 экскаватором-планировщиком.

Работы завершающего периода включают в себя очистку территории от мусора и неиспользованных материалов; по истечении не более 11 месяцев после завершения строительства планируется демонтаж отвала ПРС.

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							22

Обеспечение электроэнергией осуществляется от дизель-генератора плавкрана КПЛ 5-30 и переносной ДЭС-16.

Для обеспечения рабочих водой на плавсредствах установлены инвентарные емкости для питьевой воды и хозяйственно-бытовых нужд.

Все помещения санитарно-бытового, административного и складского назначения для плавсостава предусмотрены на плавсредствах.

Для обеспечения работающих на строительной площадке питьевой водой используется привозная бутилированная вода; для санитарных нужд вода привозится в автоцистернах.

Прием пищи рабочими планируется осуществлять вне территории стройплощадки, либо доставку горячего питания организует подрядчик.

Для удовлетворения нужд жизнедеятельности рабочих и создания комфортных условий устанавливаются биотуалеты, откуда хозяйственные стоки будут собираться в герметичную емкость и вывозиться на очистные сооружения пгт Алексеевское.

Ремонт и обслуживание спецтехники на площадке не предусмотрен. Обслуживание спецтехники планируется осуществлять на базе подрядчика.

Обслуживание самоходных судов осуществляется в порту приписки. Обслуживание экипажей плавсредств выполняется по договору подрядчика с владельцем (арендатором) судна-сборщика, осуществляющего прием хозяйственных сточных вод, подсланевых вод, прием пищевых отходов. Данные отходы накапливаются в оборудованных пространствах и сборных танках плавсредств. По мере накопления отходы передаются на судно-сборщик отходов, которое осуществляет их транспортировку. Заправка плавсредств осуществляется плавучей заправочной станцией (ПЗС) по договору.

В целях максимального сокращения объема строительства временных зданий и сооружений проектом предусматривается применение инвентарных бытовых помещений. В пределах водоохранной зоны Куйбышевского водохранилища монтаж временных зданий и сооружений не предусмотрен.

Все работы должны производиться в соответствии с «Правилами безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых», утвержденными Приказом Ростехнадзора от 08.12.2020 г. №505.

Таблица 1.1

Перечень спецтехники, автотранспорта и плавсредств, используемых при строительстве ИЗУ

№ п/п	Наименование механизма	Кол-во	Марка / проект / мощность
1	Бульдозер	4	Т-170 (132 кВт)
2	Экскаватор-планировщик емк. ковша 0,65 м ³	2	Камацу, Tatra UDS 114 (104 кВт)
3	Экскаватор	2	Хитачи (125 кВт)
4	Автокран	1	КС 45717-1
5	Гидроперегрузатель	2	Р-68
6	Бункерная баржа	4	Р-89
7	Автоцистерна для воды	1	АВЦ-1,7
8	Дизельная электростанция	1	ДЭС-16
9	Автогрейдер	1	ГС-14.02 (110 кВт)
10	Автопогрузчик	2	Амкадор (95,6 кВт)
11	Виброкаток	1	AMMANN AV 70X (60 кВт)
12	Кусторез-измельчитель на базе ДТ-75	1	ИК-1.8
13	Бензопила	1	Stihl (6,3 кВт)
14	Бортовая машина г/п 10 т	1	МАЗ
15	Плавкран	1	КПЛ 5-30
16	Буксир	4	«Рейдовый» (220 кВт)
17	Сварочный трансформатор (эл.привод)	1	15.6 кВт

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							23

№ п/п	Наименование механизма	Кол-во	Марка / проект / мощность
18	Автосамосвалы	15	г/п 40 т

Примечания:

1. Данный перечень не является обязательным. Указанные машины и механизмы могут быть заменены на имеющиеся в наличии у подрядчика с аналогичными характеристиками.
2. Заправка строительной техники будет осуществляться арендованным бензовозом емкостью 5м³ (доставка по заявке арендованным транспортом с нефтебаз).
3. Технические характеристики гидроперегрузателя Р-68:
 грунтовый насос 16ГРУЛ-8: подача пульпы при максимальном режиме работы – 2140 м³/час, при номинальном режиме – 2000 м³/час. По опытным данным пульпа готовится из соотношения 9/1 (вода/песок).

Сроки строительства искусственного земельного участка: июнь 2025 г. – сентябрь 2026 г. (исключая нерестовый период 25.04-05.06).

В соответствии с календарным графиком строительства продолжительность строительства объекта составляет 438 суток (~ 15 мес.).

На период с 25.04 по 05.06 работы в акватории Куйбышевского водохранилища запрещены в связи с нерестовым периодом.

Продолжительность рабочей смены – 10 часов в сутки, без выходных; плавсредства работают круглосуточно.

Основные технико-экономические показатели создания искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Технико-экономические показатели

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатель
Площадь ИЗУ	га	57,1726
Отсыпаяемая площадь (общая площадь проектируемой территории по границам проектируемого порта)	га	79,169601
Отметка гребня штабеля	м БС	56,40
Тип грунта		песок
Объем отсыпаемого песка автотранспортом	м ³	1 112 632
Объем намываемого песка гидроперегрузателями		1 918 000

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОВОС	Лист
								24
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.

1.4 Альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) деятельности, а также возможность отказа от деятельности

При рассмотрении альтернативных вариантов учитывались следующие варианты реализации намечаемой хозяйственной деятельности:

- «нулевой» вариант – отказ от строительства,
- создание ИЗУ с помощью отсыпки песка с использованием только автосамосвалов пионерным способом (отказ от использования гидромеханизации).

Объект «Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан» отнесен к приоритетным инвестиционным проектам Республики Татарстан в соответствии с «Инвестиционным меморандумом Республики Татарстан на 2018 год», утвержденным Постановлением КМ РТ от 29.12.2017 года №1079. Также данный объект внесен в «Схему территориального планирования Республики Татарстан», утвержденную Постановлением КМ РТ от 21.02.2011 года №134 (с изменениями, утвержденными Постановлением КМ РТ от 09.07.2020 года №569) и является объектом регионального значения.

Создание ИЗУ и далее строительство Грузового речного порта с соответствующей транспортной инфраструктурой и логистикой для приема инертных материалов продиктовано необходимостью строительства автомагистрали «Алексеевск-Альметьевск», входящей в состав международного транспортного маршрута «Европа-Западный Китай».

На данный момент существует временная технологическая дамба, на которой установлены плавкраны для перегрузки песчано-гравийной смеси с барж на автотранспорт. Суммарная производительность по грузообороту песчано-гравийных пород не превышает 1 млн. тонн в год. С учетом роста потребности в инертных материалах для строительства данный объект не может являться альтернативой проектируемому Грузовому речному порту.

Согласно докладной записке Помощника Президента Республики Татарстан от 06.07.2017 г. №вн-6306 А.Р. Нурутдинова данная территория выбрана как способствующая снижению временных и финансовых издержек, интеграции в систему международных и межрегиональных грузопотоков при обслуживании товаропотоков на существующих международных транспортных коридорах «Запад-Восток» и «Север-Юг» и перспективном – «Европа-Западный Китай», что обеспечит концентрацию и тесное взаимодействие по управлению грузопотоками, переработкой и доставкой грузов различными видами транспорта (автомобильным, водным внутренним, в перспективе, железнодорожным).

Таким образом, реализация Проекта создания искусственного земельного участка под строительство Грузового речного порта будет содействовать развитию транспортной инфраструктуры на территории Республики Татарстан, придаст мощный импульс развитию территории реализации Проекта – Алексеевского муниципального района.

Отказ от строительства проектируемого объекта не будет способствовать позитивным изменениям в сфере транспорта и логистики Республики Татарстан.

Другим альтернативным вариантом создания ИЗУ является использование технологии отсыпки песчаного грунта, используя только автотранспорт.

Данная технология предполагает отказ от использования гидромеханизации, осуществление доставки песка предполагается КАМАЗами от карьеров или источников складирования инертных материалов до проектируемого участка.

Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух будет заключаться в образовании источников выбросов загрязняющих веществ, которыми будут являться двигатели плавсредств, спецтехники и других механизмов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			ОВОС							25
			Изм.	Коп.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

При использовании обеих технологий намыва / отсыпки песка (основной и альтернативной) предполагается применение ориентировочно одинакового перечня техники; отличие будет заключаться в использовании гидроперегрузателей (при основной технологии) и отказ от использования гидромеханизации при увеличении количества автосамосвалов (при альтернативной технологии).

Согласно ПОС в тело ИЗУ необходимо отсыпать (с потерями 10%) $3\,333\,695,2 \text{ м}^3$ ($5\,333\,912 \text{ т}$) песка.

Следовательно, потребуется $5333912 / 6000 \times 0,9 = 800$ сут. (~ 27 мес.)

(15 самосвалов, г/п 40 т, 10 рейсов в сутки = 6000 т – количество перевезенного песка в сутки).

Для сокращения сроков строительства до 15 месяцев (как при использовании основной технологии) понадобится перевозить в сутки не менее 11853 т песка. Это можно достичь увеличением количества автосамосвалов до 30 ед.

Были определены выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух по двум вышеуказанным технологиям. Общие выбросы от работы 2-х гидроперегрузателей, буксиров, осуществляющих доставку барж с песком, и автосамосвалов (комбинированная технология использования средств гидромеханизации и автотранспорта) составили 41,497 т/период. Выбросы от КАМАЗов, осуществляющих доставку песка от складов до проектируемого участка, (технология использования только автосамосвалов) составят 1,0829 т/период (Приложение 10.4 Книга 2).

Следует отметить, что при использовании только автотранспорта при отсыпке ИЗУ будут отсутствовать выбросы в атмосферный воздух формальдегида и бенз/а/пирена.

Отрицательным фактором использования технологии доставки и отсыпки песка при строительстве проектируемого участка только автотранспортом является проблема получения необходимого количества автосамосвалов, высокие тарифы на перевозку песка, увеличение нагрузки на существующее интенсивное движение по автодороге Р-239 (в т.ч. а/транспортный мост через Куйбышевское водохранилище).

Акустическое воздействие

Сравнение акустического воздействия на жилую зону строительных работ по двум рассматриваемым технологиям аналогично сравнению воздействия на атмосферный воздух.

Отличие рассматриваемых технологий будет заключаться в том, что при использовании технологии комбинированной отсыпки / намыва ИЗУ суммарное акустическое воздействие (2-х гидроперегрузателей и автосамосвалов) будет составлять по эквивалентному уровню $L_{\text{экв}} = 78,0$ дБА, по максимальному $L_{\text{max}} = 82,8$ дБА; при использовании технологии доставки и отсыпки песка только автотранспортом акустическое воздействие автосамосвалов будет составлять по эквивалентному уровню $L_{\text{экв}} = 52,1$ дБА, по максимальному $L_{\text{max}} = 56,1$ дБА.

Таким образом, уровень акустического воздействия на жилую зону и территорию стройплощадки при реализации альтернативной технологии прогнозируется ниже, чем при реализации технологии комбинированного намыва / отсыпки песка гидроперегрузателями и автосамосвалами (основной вариант).

Воздействие на водные биоресурсы

Негативное воздействие на водные биологические ресурсы при применении технологии намыва / отсыпки песка гидроперегрузателями и автосамосвалами будет более значительным, в сравнении с технологией отсыпки песка только автосамосвалами, т.к. за счет забора воды гидроперегрузателями и последующего выпуска очищенных стоков в акваторию произойдет увеличение полей мутности, заиление дна, частичная гибель планктонных и бентосных организмов, следовательно, увеличение вреда водным биологическим ресурсам.

Согласно оценки вреда водным биоресурсам при строительстве объекта-аналога (имеющего площадь 3,14 га и при создании которого применялась технология отсыпки песка автосамосвалами пионерным способом) ущерб ВБР составил 5,169 т. При аппроксимации

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						ОВОС	Лист
							26
Изм.	Коп.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

ущерба от данной технологии на площадь 57,1726 га (проектируемого ИЗУ), то получим величину ущерба 94,12 т.

Размер вреда, причиненного водным биоресурсам и среде их обитания при реализации работ по данному объекту с использованием гидроперегрузателей и автосамосвалов был определен в рамках работы «Определение последствий негативного воздействия и расчет размера вреда водным биологическим ресурсам и среде их обитания от проведения строительных работ по объекту: «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан» и составил 142 281,57 т.

Таким образом, негативное воздействие на водные биоресурсы прогнозируется большим при реализации технологии намыва с использованием гидроперегрузателей и автосамосвалов (основной вариант).

Образование отходов производства и потребления

Использование гидроперегрузателей снижает нагрузку на пункт мойки колес при выезде со строительной площадки, следовательно, отходов, образующихся от мойки колес (Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный (5 класс опасности); Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (3 класс опасности)) будет значительно меньше. При применении технологии доставки песка самосвалами объемы отходов мойки колес увеличатся на 112,95 т и 4,280 т соответственно (при намыве песка гидроперегрузателями величина данных отходов составит 41,325 т и 1,566 т соответственно).

Перечень и количество наименований отходов при применении обеих рассматриваемых технологий будет одинаковым.

Воздействие на растительный и животный мир

Использование любой из рассматриваемых технологий будет оказывать идентичное воздействие на растительный и животный мир. Данное воздействие будет заключаться в факторе беспокойства для фауны района производства работ.

Воздействие на флору будет косвенным, за счет ухудшения качества атмосферного воздуха в период проведения строительных работ.

Воздействие на поверхностные воды

В период проведения строительных работ образуются сточные воды:

- хозяйственно-бытовые
- производственные
- дождевые / талые.

Выбор технологии окажет влияние только на производственные стоки. При применении технологии доставки песка самосвалами (отказа от использования гидроперегрузателей) забор воды из водного объекта и сброс стоков в акваторию будет исключен (в отличие от применения технологии гидронамыва). Следовательно, не будет дополнительного привноса частиц грунта в акваторию водного объекта, т.е. воздействие на поверхностные воды при данной технологии будет меньшим.

Воздействие на подземные воды

Подземные воды участка изысканий соответствуют категории I, что свидетельствует о том, что подземные воды не защищены от миграции загрязняющих веществ с поверхностным стоком.

Так как в период проведения строительных работ воздействие на подземные воды может быть выражено в загрязнении их в результате неорганизованного отведения загрязненных стоков, образующихся в результате работающей на площадке техники, то выбор технологии (использование самосвалов или гидронамыв) отсыпки песка не повлияет на качество подземных вод.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						ОВОС	Лист
							27
Изм.	Коп.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

При применении любой из рассматриваемых технологий отсыпки песка необходимо предусмотреть сбор и очистку хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных вод, сбор и удаление с площадки образующихся при строительстве отходов, создание временных проездов с твердым покрытием.

Воздействие на геологическую среду

Основными видами работ, оказывающими воздействие на геологическую среду, условия рельефа являются: создание ИЗУ, берегоукрепления.

Геомеханическое воздействие на геологическую среду при производстве работ будет заключаться в изменении рельефа дна при проведении работ, перекрытии мелкодисперсными осадками поверхностного слоя участков дна за пределами зоны намыва в результате осадения взвеси.

Большая часть предусмотренной к отсыпке площади под ИЗУ располагается в пределах береговой части водотока. Согласно ПОС обводненные участки отрезаются от основной акватории упорной призмой из камня: предварительно с «водной» стороны ИЗУ планируется отсыпка каменного упорного зуба по щебеночному фильтру плавкраном с барж. Глубины на рассматриваемой акватории небольшие, течение на мелководье отсутствует, поэтому засыпаемый в акваторию, отсеченную от основной части водоема упорным зубом песок, мутность будет создавать только внутри отсекаемой акватории. При условии, что отсыпка упорного зуба идет с опережением отсыпки тела ИЗУ, возникшая мутность будет распространяться только внутри проектной площади ИЗУ.

Грунты равномерно распределяются по площади намыва, не создавая локальных точек избыточного давления. Под действием собственного веса грунта будет происходить самоуплотнение размещенных грунтов. Толща размещенных грунтов после уплотнения исключает какое-либо возможное влияние на геологическую среду района в дальнейшем.

Применение любой из рассматриваемых технологий будет иметь идентичное геомеханическое воздействие.

Геохимическое воздействие (связанное с поступлением загрязняющих веществ при аварийных утечках нефтепродуктов при эксплуатации строительной техники и механизмов) при выполнении всех проектных решений при использовании любой из рассматриваемых технологий будет идентичным и минимальным.

Огромную роль в выборе технологии намыва ИЗУ играет экономическая составляющая (тарифы на перевозку песка различным транспортом, наличие необходимого количества единиц плавсредств / автотранспорта, разница в величине объемов песка (за счет потерь при транспортировке, уносе и т.п.) при намыве / отсыпке рассматриваемыми технологиями), которая склоняется в сторону комбинированного использования гидроперегрузателей и автосамосвалов. Данный вариант создания ИЗУ рассматривается в ОВОС как основной.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
										28
			Изм.	Коп.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

тания», ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий», МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»; СП 51.13330-2011 «Защита от шума».

– по вибрационному воздействию – СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

– по электромагнитному воздействию – СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Коп.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

3. СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Климатическая характеристика территории

Объект изысканий расположен в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан, на левом берегу Куйбышевского водохранилища в районе пгт Алексеевское, в 2-х километрах к северо-западу от развязки трассы Р-239 «Казань-Оренбург» (у мостового перехода через р. Кама).

Территория РТ характеризуется умеренно-континентальным типом климата средних широт с теплым летом и умеренно холодной зимой. Он сформировался под влиянием взаимодействия ряда факторов, главнейшими из которых являются солнечная радиация, атмосферная циркуляция и характер подстилающей поверхности.

3.1.1. Температура и влажность воздуха

Климатические характеристики предоставлены ФГБУ «УГМС РТ» (письмо №10/854 от 24.03.2022 г.) (Приложение 1) по данным наблюдений МС Чистополь.

Климатические характеристики рассчитаны за период 1992-2021 г.г.

Таблица 3.1

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-11,0	-11,1	-4,4	5,0	13,6	17,6	19,8	17,8	11,7	4,7	-3,3	-9,0	4,3

Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна 25,3°С.

Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна минус 14,3°С.

Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.

Значения расчетных температур воздуха холодного и теплого периодов согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99» (изм.2) ставлены в таблицах 3.2, 3.3.

Нормативная минимальная температура воздуха составляет минус 45°С (карта 4 прил. Е СП 20.13330.2016 [2]); нормативная максимальная температура воздуха в составляет 34°С (карта 5 прил. Е СП 20.13330.2016 [2]).

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ОВОС					Лист
					31

Инв	Подп. и дата	Взам. инв №

Таблица 3.2

Климатические параметры холодного периода года

Республика, край, область, пункт	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха						Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %	Количество осадков за ноябрь-март, мм	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤8°С
								≤0°С		≤8°С		≤10°С							
	продолжительность	сред. тем-ра	продолжительность	сред. тем-ра				продолжительность	сред. тем-ра										
	9	10	11	12				13	14										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Республика Татарстан Ближайший к ИЗУ – пункт МС Казань	-41	-33	-33	-31	-16	-47	6,5	151	-8,1-	208	-4,8	223	-3,8	83	82	171	Ю	3,8	3,4

Таблица 3.3

Климатические параметры теплого периода года

Республика, край, область, пункт	Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	Количество осадков за апрель - октябрь, мм	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление ветра за июнь - август	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Республика Татарстан Ближайший к ИЗУ – пункт МС Казань	1002	24	28	25,1	39	9,9	69	56	368	75	С, 3	0

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3.1.2. Осадки

Очень важным климатическим элементом являются атмосферные осадки. Их годовое количество, приведенное к показаниям осадкомера, составляет на метеостанции Чистополь – 532,0 мм. За теплый период с апреля по октябрь выпадает соответственно 337,4 мм, за холодный период с ноября по март – 194,6 мм. Месяцем наибольшей суммы осадков является июль (62,6 мм), наименьшей – февраль (31,3 мм) (таблица 3.4). В июне, июле, августе осадки выпадают только в жидком виде, за исключением случаев града.

Таблица 3.4

Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
43,1	31,3	32,4	33,9	36,0	61,0	62,6	50,6	44,1	49,2	44,2	43,6	532,0

Таблица 3.5

Число дней с осадками >1,0 мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
20	16	15	10	12	13	11	11	13	16	18	19	174

Средняя максимальная высота снежного покрова составляет – 36 см, максимальная из наблюдений – 73 см.

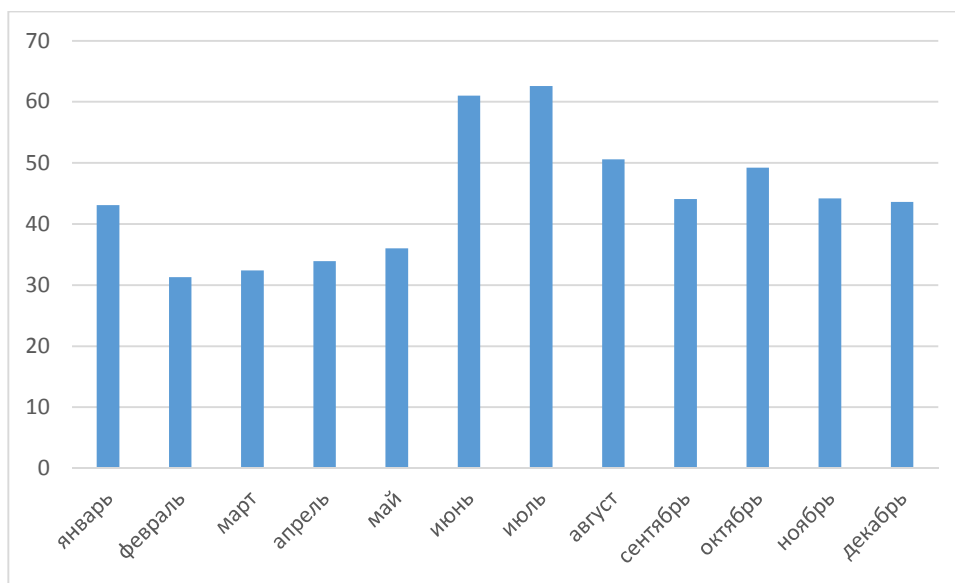


Рис. 3.1 Гистограмма распределения среднемесячного количества осадков за год по МС Чистополь

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

3.1.3. Ветер

Господствующее направление ветра в районе изыскательских работ южное и юго-западное. Средние скорости ветра невелики. Зимний период характеризуется более сильными ветрами, нежели летний. Суточный ход скорости ветра зимой выражен слабо, летом – достаточно резко. В отдельных случаях порывы ветра достигают очень больших величин – 28-29 м/с. Такие ветры случаются редко, однако наносят большой ущерб.

Таблица 3.6

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	3	7	8	15	31	18	14	4	3
II	5	9	8	14	30	16	12	6	4
III	4	7	7	13	30	20	14	5	3
IV	8	11	9	12	22	16	14	8	3
V	12	11	10	8	18	15	15	11	4
VI	12	9	9	7	16	15	20	12	5
VII	14	12	12	7	13	12	17	13	7
VIII	16	10	8	6	15	14	17	14	6
IX	10	7	9	9	21	17	17	10	5
X	9	5	5	8	26	21	17	9	3
XI	6	7	6	9	29	20	15	8	2
XII	4	7	6	12	34	20	12	5	4
Год	9	9	8	10	23	17	15	9	4

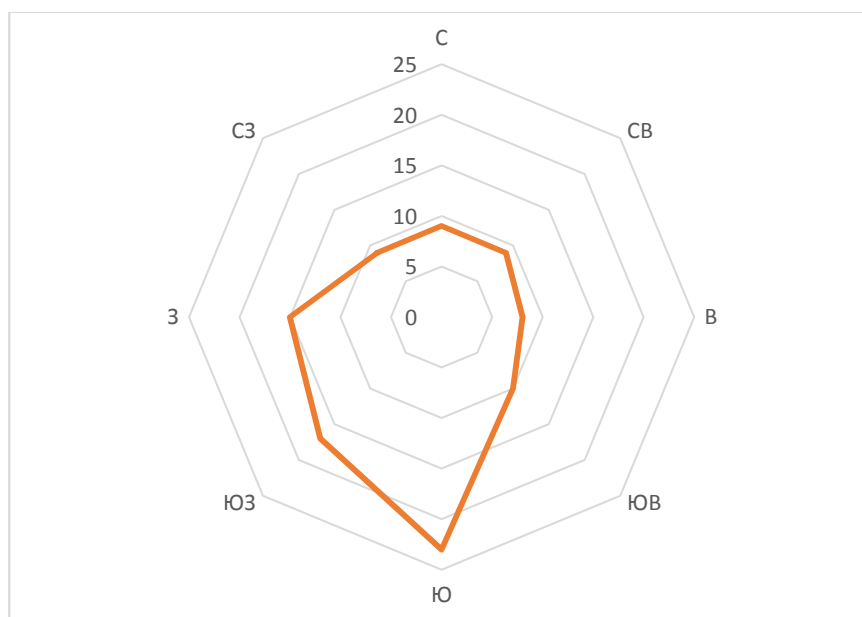
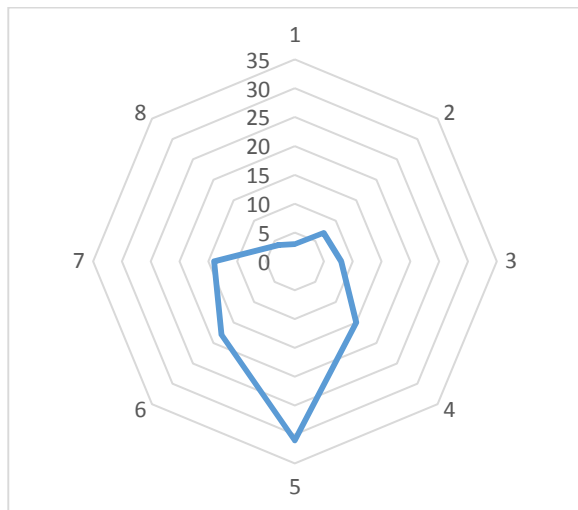


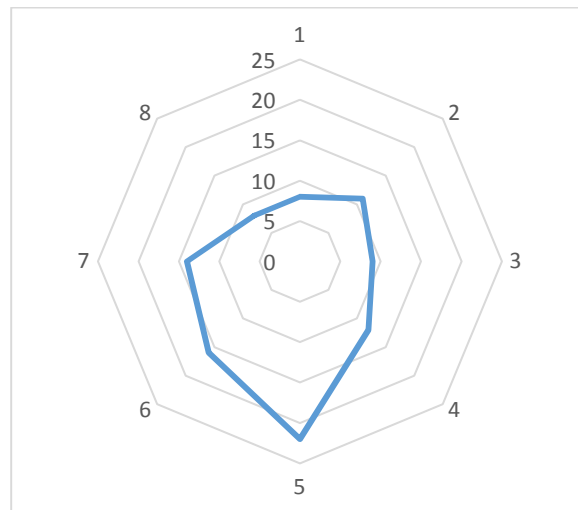
Рис. 3.2 Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

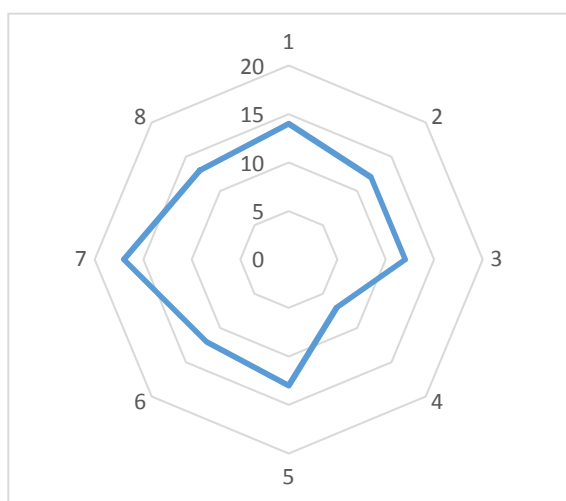
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------



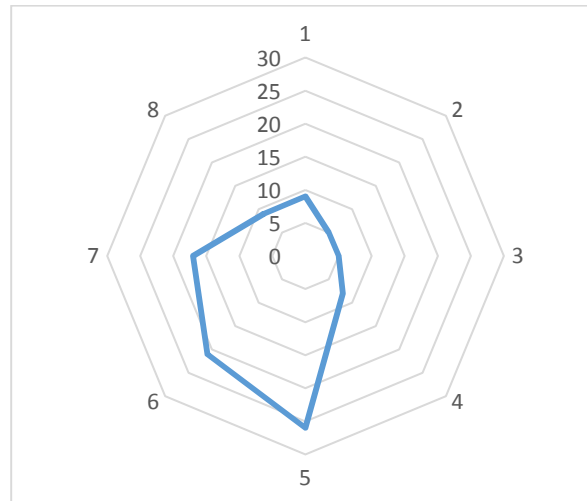
Январь



Апрель



Июль



Октябрь

Рис. 3.3 Повторяемость направлений ветра (%) в центральные месяцы сезонов

Средние многолетние значения скорости ветра по месяцам и за год приведены в таблице 3.7. Средняя скорость ветра достигает максимальных значений в январе, феврале, в летние месяцы она снижается, минимальные значения отмечаются в июле.

Таблица 3.7

Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
4,9	4,9	4,8	4,5	4,0	3,4	3,0	3,2	3,5	4,4	4,7	4,8	4,2

Таблица 3.8

Число дней со скоростью ветра >15 м/с (1966-2021 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
5	5	4	2	3	1	1	1	2	3	3	5	35

В таблице 3.9 приведено годовое распределение средней скорости ветра по градациям. Видно, что в течение года преобладают ветры со скоростью 2-3 м/с, их повторяемость составляет 34,1%. Повторяемость более сильных ветров уменьшается по мере увеличения их скоро-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

3.2. Качество атмосферного воздуха

Техногенная нагрузка в Алексеевском муниципальном районе оценивается на уровне ниже среднего. Факторами техногенной нагрузки, влияющими на экологическую обстановку в муниципальном районе, являются распаханность почв, в меньшей степени использование минеральных удобрений, сбросы загрязняющих веществ, эродированность почв и использование пестицидов.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе пгт Алексеевское предоставлены ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» письмом №12/853 от 24.03.2022 г. (Приложение 1). Величины фоновых концентраций приведены ниже в таблице 3.12.

Фоновые концентрации рассчитаны по методическим рекомендациям ФГБУ «ГГО» для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, с учетом численности населения без детализации по градам скорости и направления ветра.

Таблица 3.12

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Примесь	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	Концентрации, мг/м ³
Оксид углерода	5,0	2,3
Диоксид азота	0,2	0,076
Оксид азота	0,4	0,048
Диоксид серы	0,5	0,018
Взвешенные вещества	0,5	0,260
Сероводород	0,008	0,003
Формальдегид	0,05	0,020
Бенз/а/пирен	1×10 ⁻⁶	2×10 ⁻⁶

Фоновые долгопериодные концентрации представлены в таблице 3.13.

Таблица 3.13

Фоновые долгопериодные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Примесь	мг/м ³	
	ПДК _{ср}	Фоновые концентрации
Оксид углерода	3,0	1,1
Взвешенные вещества	0,075	0,095
Диоксид азота	0,04	0,033
Оксид азота	0,06	0,017
Диоксид серы	-	0,006
Формальдегид	0,003	0,008
Сероводород	0,002	0,001
Бенз/а/пирен	1,0×10 ⁻⁶	1,0×10 ⁻⁶

Согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [5] максимально-разовые фоновые концентрации загрязняющих веществ в пгт Алексеевское не превышают предельно-допустимые концентраций загрязняющих веществ в воздухе населенных пунктов, кроме бенз/а/пирена; по среднегодовым концентрациям превышения предельно-допустимой концентрации наблюдаются по взвешенным веществам и формальдегиду.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							38

3.3. Качество поверхностных вод

Площадка создания искусственного земельного участка на водном объекте расположена в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан. В гидрологическом аспекте исследуемая территория представлена р. Курлянка и Камским участком Куйбышевского водохранилища от устья р. Кама до пгт. Камское устье без р.Шешма и Волга.

Ближайшим гидрологическим постом является ОГП Чистополь.

Куйбышевское водохранилище является нижней ступенью Волжско-Камского каскада водохранилищ, располагается на юго-востоке Европейской части России и относится к Нижне-Волжскому бассейновому округу. Водохранилища Волжско-Камского каскада простираются преимущественно с севера на юг и имеют общую протяженность около 1400 км.

Куйбышевское водохранилище образовано вследствие перекрытия р. Волга (31.10.1955 г.) водонапорными сооружениями Куйбышевского гидроузла, находится выше г. Самары в районе г. Тольятти, на расстоянии 1475 км от устья р. Волга. Наполнение происходило с конца октября 1955 года по июль 1957 года, когда уровень воды достиг нормального подпорного уровня (НПУ) – 53,00 м БС. Гидроузел принят в промышленную эксплуатацию 18.07.1959 г. (Постановление Правительства РСФСР от 18.07.1959 г. №1225).

Подпор от плотины Волжской ГЭС в межень при НПУ по естественному речному фарватеру распространяется на 630 км. Куйбышевское водохранилище является проточным, средние скорости стоковых течений водохранилища в целом находятся в пределах от 2 до 10 см/с.

Куйбышевское водохранилище представляет собой ряд озеровидных расширений, соединенных между собой узкостями. Длина водохранилища – 510,0 км, максимальная ширина достигает на участке г. Лаишево – р.п. Камское Устье – 27,0 км, максимальная глубина – 23,0 м. Глубина водохранилища колеблется в больших пределах не только на пойме, но и на затопленном русле. Например, в старом русле Волги, по справочным данным, максимальная глубина при НПУ в приплотинной части достигает 41 м, у Камского Устья 19 м, у г. Казани 16-18 м, у г. Чистополь 12-14 м. В районе населенного пункта Рыбная Слобода глубины по Лоции составляют при НПУ по судовому ходу 14-18 м.

Река Курналка (Курналка, Архиповка, Архаровка) – река в Западном Закамье, левый приток р. Кама; протекает в Заволжской низменности, в Алексеевском районе. Исток – в 2 км к юго-востоку от с. Сухие Курналы, устье – северо-восточнее с. Мокрые Курналы.

Протяженность реки – 27,4 км. Площадь водосбора равна 218,1 км².

Имеет 6 притоков длиной от 0,3 до 11,6 км. Густота речной сети 0,17 км/км².

Питание водотока смешанное с преобладание снегового. На реке четко выражено высокое половодье и низкая по продолжительности межень. Весеннее половодье начинается в конце марта – начале апреля. Ледостав образуется в начале ноября.

Рыбохозяйственная характеристика р. Курналка представлена в Приложении 2.

Гидрологические характеристики представлены согласно сведениям ФГБУ «УГМС РТ» (справка №13/852 от 24.03.2022 г. – Приложение 1) по данным в створе ближайшего гидрологического поста ОГП Чистополь за период 1957-2021 г.г.

Классификационные признаки Куйбышевского водохранилища представлены в таблице 3.14, характеристика Куйбышевского водохранилища – в таблице 3.15.

Таблица 3.14

Классификационные признаки Куйбышевского водохранилища

По ландшафтным условиям	Лесное и лесостепное
По генезису котловин	Русловое долинное
По вертикальной зональности	Равнинное
По геометрическим размерам	Крупнейшее

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							39

По глубине	Средней глубины
По степени регулирования стока	Сезонного регулирования
По величине сработки уровня воды	Средняя
По скорости водообмена	Большая

Куйбышевское водохранилище играет особую роль, как основной регулятор волжского стока, в обеспечении режима специального весеннего пуща в низовья р. Волги, ежегодно проводимого в интересах рыбного и сельского хозяйств. Эта роль заключается в преобразовании поступающего в водохранилище остропикового притока в заданный режим сбросных расходов, соответствующий графику спецпуща.

Особенности энергетического использования водных ресурсов Куйбышевского водохранилища связаны с особой ролью Жигулевской ГЭС в покрытии максимумов энергосистемы (особенно зимних), обеспечении надежности энергоснабжения путем регулирования перетоков энергии между вроейской частью России, Уралом и Кавказом.

Таблица 3.15

Характеристики Куйбышевского водохранилища

№	Наименование показателей*	Единицы измерения	Значения показателей
1	Отметка уровня воды при НПУ	мБС	53.00
2	Отметка уровня воды при УМО	мБС	45.50
3	Площадь зеркала воды - при НПУ - при УМО	км ²	6150.0 3060.0
4	Максимальная ширина при НПУ	км	27.00
5	Максимальная глубина: - при НПУ - при УМО	м	32.00 24.50
6	Объем - при НПУ - при УМО	км ³	57.3 23.4
7	Полезный объем при НПУ	км ³	33,9
8	Емкость водохранилища при уровне принудительной предполоводной сработки	км ³	32,9
9	Объем принудительной предполоводной сработки водохранилища, полезная статическая емкость водохранилища между отметками НПУ и УПС	км ³	25,3
10	Объем противопаводковой призмы водохранилища, статическая емкость водохранилища УПП и НПУ	км ³	1,9
11	Полный форсированный объем водохранилища, полная статическая емкость водохранилища при отметке ФПУ	км ³	72,8
12	Объем форсировки водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками ФПУ и НПУ	км ³	18,5
13	Объем навигационной сработки водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками НПУ и МНУ	км ³	21,2

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							40

№	Наименование показателей*	Единицы измерения	Значения показателей
14	Объем судоходной призмы водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками МНУ и УМО	км ³	4,1

* - НПУ – нормальный подпорный уровень;
УМО – минимальный допустимый уровень, уровень мертвого объема;
ФПУ – максимальный допустимый для расчетных характеристик максимальной водности уровень, форсированный подпорный уровень;
УПС – уровень принудительной предполоводной сработки на 1 апреля;
УПП – максимальный допустимый уровень наполнения водохранилища при пропуске паводков при неполном использовании всей пропускной способности гидроузла (уровень противопаводковой призмы водохранилища);
МНУ – минимальный навигационный уровень воды в водохранилище.

Абсолютно максимальный многолетний уровень воды по данным наблюдений на ОГП с. Чистополь-Куйбышевское водохранилище за период выборки 1957-2021 г.г. соответствует значению 55.71 м БС (10 и 18 мая 1957 г.).

Абсолютно минимальный многолетний годовой уровень воды по данным наблюдений на ОГП с. Чистополь-Куйбышевское водохранилище за период выборки 1957-2021 г.г. соответствует значению 46.09 м БС (08.04.1976 г.).

Таблица 3.16

Расчетный максимальный годовой уровень воды различной обеспеченности по данным наблюдений на ОГП Чистополь–Куйбышевское водохранилище (период выборки с 1957 по 2021 гг.)

Статистические параметры расчета		
Расчет максимального годового уровня воды	$H_{cp}=53.83$ мБС $H_{max}=55.71$ мБС (10 и 18 мая 1957 г.) $C_v=0.07$ $C_s=-0.21$ $C_s/C_v=2.87$	
Характеристика	Обеспеченность, %	Расчетный уровень воды, мБС
Максимальный годовой уровень воды в створе наблюдений на ОГП Чистополь	0,5	56.09
	1	55.80
	3	55.32
	5	55.12
	10	54.78

Таблица 3.17

Расчетный минимальный годовой уровень воды различной обеспеченности по данным наблюдений на ОГП Чистополь–Куйбышевское водохранилище (период выборки с 1957 по 2021 гг.)

Статистические параметры расчета	
Расчет минимального годового уровня воды	$H_{cp}=48.74$ мБС $H_{min}=46.09$ мБС (08.04.1976 г.) $C_v=0.33$ $C_s=-0.10$ $C_s/C_v=-0.29$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							41

Характеристика	Обеспеченность, %	Расчетный уровень воды, мБС
Минимальный годовой уровень воды в створе наблюдений на ОГП Чистополь	95	46.68

Исследование ледового режима Куйбышевского водохранилища на стационарных пунктах осуществляется путем наблюдений за толщиной льда в прибрежной и открытой частях водоема, а также визуальным наблюдением за процессами замерзания, вскрытия и состоянием ледяного покрова с составлением картограмм ледовой обстановки и записей в полевых книжках.

В ледовом режиме Куйбышевского водохранилища различают следующие периоды: замерзание, ледостав, вскрытие и очищение водохранилища.

В период замерзания начинаются процессы ледообразования на поверхности и в глубинных слоях водоема, происходит накопление, перенос и смерзание поверхностного и внутриводного льда, формируется ледяной покров.

Температура воды в начале ледостава определяется гидрометеорологическими факторами в предледоставный период. При тихой погоде и резком понижении температуры воздуха в период ледообразования водные массы сохраняют при ледообразовании более высокую температуру. В годы с интенсивной штормовой деятельностью в осенний период водные массы сильно выхолаживаются, и температура воды не превышает 0,1°C.

Начало ледообразования и ледостава зависит главным образом от запаса тепла в воде и от интенсивности теплоотдачи с водной поверхности. В зависимости от складывающихся погодных условий каждого года, начало осенних ледовых явлений происходит в различные сроки.

Средний срок начала ледообразования на Куйбышевском водохранилище приходится на 23 ноября.

Характеристики ледового режима по данным наблюдений на ОГП с. Чистополь за период 1957-2021 г.г.:

- средняя многолетняя дата появления осенних ледовых явлений – 16 ноября;
- средняя продолжительность осенних ледовых явлений (дней) – 10;
- средняя многолетняя дата установления ледостава – 23 ноября;
- среднемноголетняя продолжительность ледостава (дней) – 142;
- среднемноголетняя дата начала разрушения ледостава – 06 апреля;
- среднемноголетняя дата окончания ледостава – 20 апреля;
- среднемноголетняя продолжительность весенних ледовых явлений (дней) – 14;
- среднемноголетняя дата очищения ото льда – 20 апреля;
- среднемноголетняя продолжительность периода открытого русла (дней) – 199.

Процессы осеннего ледообразования обычно начинаются с образования сала и заберегов, могут наблюдаться шугоход и ледоход различной интенсивности. Продолжительность процесса осеннего ледообразования в среднем составляет 9-12 дней.

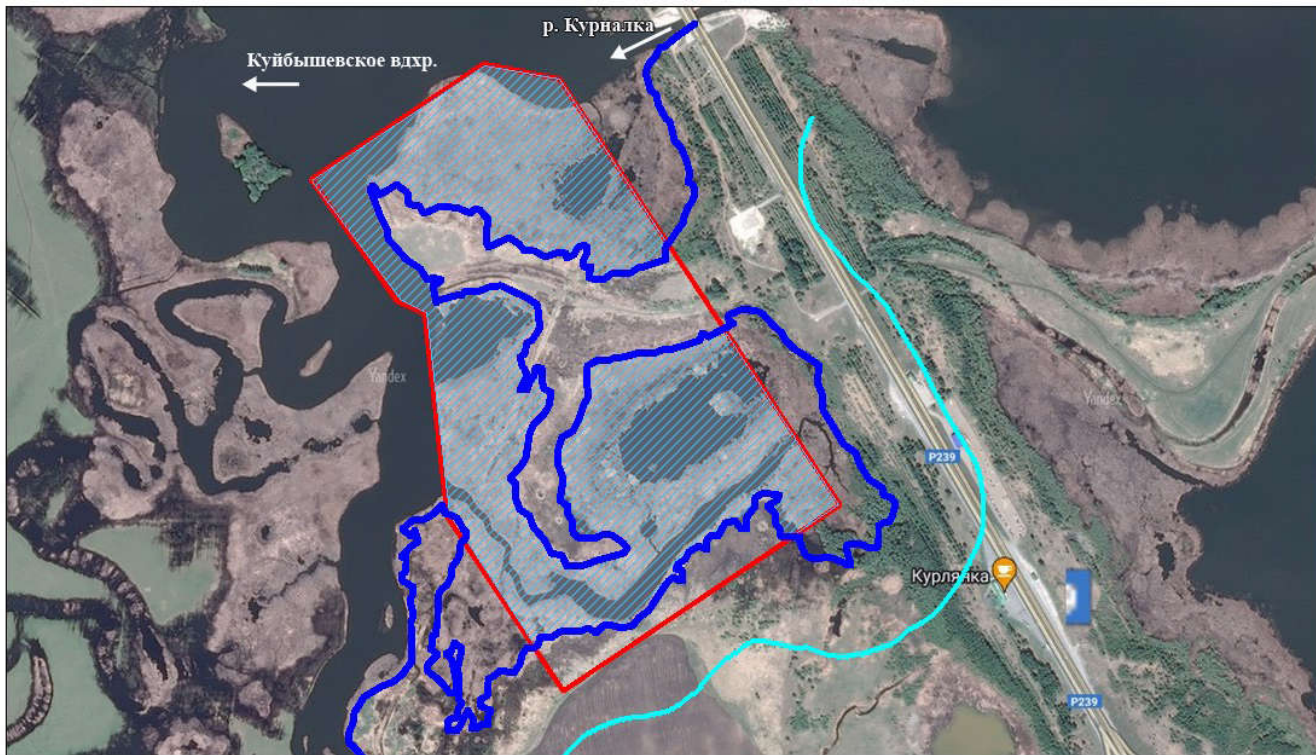
Дальнейшее развитие осенних ледовых явлений приводит к формированию сплошного ледяного покрова. Средние даты установления ледостава на Куйбышевском водохранилище приходятся на 23 ноября.

В зимний период происходит дальнейшее формирование ледяного покрова за счет промерзания неподвижных масс льда, нарастание толщины льда путем кристаллизации воды на нижней поверхности ледяного покрова, промерзания шуги под ледяным покровом, а также смерзания снега, пропитанного водой и находящегося на ледяном покрове.

В процессе изменения толщины льда за время ледостава выделяются характерные периоды:

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.

						ОВОС	Лист
							42



Масштаб 1:15600

- территория изысканий
- ▨ территория ИЗУ
- береговая линия
- водоохранная зона

Рис.3.4. Карта-схема границ водоохраной зоны и ПЗП территории исследуемого объекта

Согласно ГОСТ 17.1.2.04-77 «Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов» [20], Постановлению правительства РФ №206 от 28.02.2019 г. «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» [21], данным отдела НВБВУ Росводресурсы (Приложение 3) Куйбышевское водохранилище соответствует водным объектам рыбохозяйственного значения высшей категории. Согласно материалам инженерно-экологических изысканий и на основании СанПиН 2.1.3684-21 [5], категория водопользования – вторая.

Согласно письму ФГБУ «УГМС РТ» №12/842 от 23.03.2022 г. (Приложение 1) в рамках осуществления государственного экологического мониторинга ФГБУ «УГМС РТ» не проводит наблюдения за качеством поверхностных вод Куйбышевского водохранилища в районе объекта изысканий.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в поверхностных водах Куйбышевского водохранилища представлены ФГБУ «УГМС РТ» по данным в створе систематических наблюдений в черте г. Казань и приведены в таблице 3.19 (Приложение 1).

Для расчета фоновых концентраций использован период наблюдений апрель 2022 г. – март 2023 г.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист 44

**Фоновые концентрации загрязняющих веществ
в створе систематических наблюдений в черте г. Казань**

NN	Наименование ингредиента	ПДК _{рыб.-х.} , мг/дм ³	Содержание, мг/дм ³
1	Взвешенные вещества, мг/ дм ³	не более чем на 0,25	19,4
2	Хлориды, мг/ дм ³	300,0	16,3
3	Сульфаты, мг/ дм ³	100,0	70,7
4	ХПК, мг/ дм ³	30,0	27,6
5	БПК ₅ , мг/ дм ³	2,0	2,44
6	Азот аммонийный, мг/ дм ³	0,5	0,25
7	Азот нитритный, мг/ дм ³	0,08	0,04
8	Азот нитратный, мг/ дм ³	40,0	1,14
9	Фосфаты	0,2	0,07
10	Железо общее, мг/ дм ³	0,1	0,1
11	Медь, мг/ дм ³	0,001	0,00246
12	Алюминий	0,04	0,0982
13	Марганец, мг/ дм ³	0,01	0,0534
14	Фенолы летучие, мг/ дм ³	0,001	<0,002 (0,001)
15	Нефтепродукты, мг/ дм ³	0,05	0,02
16	АСПАВ	0,1	<0,05 (0,0)

Превышения фоновых значений отмечены по БПК₅, меди, алюминию, марганцу.

Согласно данным инженерно-экологических изысканий отбор проб поверхностных вод исследуемого участка проводился сотрудниками ООО «Эко М» в мае и октябре 2022 г. Отбор проб проводился с поверхности и с глубины 1,0 м. Перечень показателей в пробах поверхностной воды определен и обоснован Программой ИЭИ.

Химический анализ проб поверхностных вод был проведен ООО «Эко-аналитическая лаборатория Мегатех» (аттестат аккредитации) №RA.RU.21AD88 от 10.10.2016 г.). Результаты химического анализа проб поверхностной воды приведены в таблице 3.20.

Согласно проведенным исследованиям поверхностные воды по величине водородного показателя pH относятся к категории нейтральных вод.

Превышения предельно допустимых концентраций качества поверхностных вод отмечены по следующим загрязняющим веществам:

- железо – 1,5 ПДК в пробах, отобранных в мае;
- медь – от 2,6 до 20 ПДК в пробах, отобранных в октябре;
- БПК₅ – до 1,2 ПДК в едичных поверхностных пробах;
- сульфаты – до 1,16 ПДК, в пробах отобранных в мае;
- нитриты – до 1,25 ПДК, в пробах отобранных с глубины 1 м;
- аммоний – ион – до 2,72 ПДК в едичных поверхностных пробах;
- цинк – до 2,0 ПДК в пробах, отобранных в октябре.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Инв	Подп. и дата	Взам. инв №

Таблица 3.20

Результаты химического анализа проб поверхностных вод

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерений	ПДК _{рыб.-х.} мг/дм ³	Пов.1, май	Пов.2, май	Пов.1, октябрь	Гл. 1,0 м-2, октябрь	Пов.3, октябрь	Гл. 1,0 м-4, октябрь	Пов.5 октябрь	Гл. 1,0 м-6, октябрь	Пов.7, октябрь	Гл. 1,0 м-8, октябрь	Пов.9, октябрь	Гл. 1,0 м-10, октябрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,05	0,046	0,044	0,032	0,025	0,037	0,03	0,039	0,045	0,028	0,037	0,042	0,039
2	ХПК	мг/дм ³	30,0	25,8	21,1	5,6	4,9	5,3	5,0	5,1	4,6	5,5	5,3	6,0	5,7
3	БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	2,0	2,03	1,95	2,1	1,8	1,9	1,7	1,8	1,6	2,0	1,9	2,2	1,8
4	Сульфаты	мг/дм ³	100,0	108,0	116	12,8	44,8	30,1	42,7	37,2	36,4	27,7	31,7	38,4	60,7
5	Хлориды	мг/дм ³	300,0	243,0	224	29,8	28,4	153	28,4	29,8	30,5	142	24,1	22,7	29,8
6	Нитриты	мг/дм ³	0,08	0,061	0,064	0,012	0,028	<0,003	0,084	0,03	0,084	0,01	0,018	0,014	0,1
7	Нитраты	мг/дм ³	40,0	7,40	6,8	0,01	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,179	0,203	0,24
8	Аммоний-ион	мг/дм ³	0,5	0,26	0,21	0,16	0,18	1,25	0,15	0,17	0,18	1,36	0,17	0,19	0,18
9	Железо общее	мг/дм ³	0,1	0,14	0,15	0,07	0,076	0,06	0,066	0,079	0,09	0,073	0,089	0,066	0,07
10	Медь	мг/дм ³	0,001	0,0025	0,0026	0,018	0,02	0,014	0,014	0,016	0,017	0,011	0,013	0,015	0,016
11	Цинк	мг/дм ³	0,01	0,0054	0,0056	0,018	0,02	0,014	0,014	0,016	0,017	0,011	0,013	0,015	0,016
12	Фенолы летучие	мг/дм ³	0,001	<0,002	<0,002	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
13	Водородный показатель (рН)	ед. рН	6,5-8,5	8,3	8,2	7,7	7,7	7,2	7,4	7,7	7,6	7,4	7,9	8,0	7,8
14	Фосфат-ион	мг/дм ³	0,2	0,17	0,15	0,07	0,09	0,06	0,08	<0,05	0,09	0,46	0,17	0,18	0,11
15	Кислород растворенный	мг/дм ³	>6,0	7,5	8,41	8,5	8,0	8,4	7,8	8,2	7,8	8,6	8,3	8,4	7,6
16	Анионные ПАВ	мг/дм ³	0,1	0,037	0,029	0,038	0,04	0,03	0,031	0,045	0,047	0,053	0,066	0,059	0,073

Изм.	Коп.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

46

В целом можно сказать, что исследуемый водный объект подвержен сильному антропогенному воздействию со стороны промышленных предприятий и предприятий коммунального хозяйства.

3.4. Качество подземных вод

Основными факторами формирования гидрогеологических условий исследуемого участка являются геоморфологический, геолого-литологический, гидрологический и климатический, техногенный. Территория приурочена к Камско-Вятскому артезианскому бассейну. По данным инженерно-геологических изысканий (2023 г.) в гидрогеологическом отношении исследуемая территория расположена в зоне распространения водоносного и локально водоносного аллювиального комплекса (аQ). На момент проведения инженерно-геологических изысканий на изучаемой территории вскрыты грунтовые воды первого от поверхности водоносного горизонта. Первый от поверхности водоносный горизонт приурочен к зоне активного водообмена нерасчлененного водоносного аллювиального горизонта (аQ).

Грунтовые воды вскрыты повсеместно на глубинах 1,5-5,0 м (абс. отм. 48,31-50,7 м), установившийся уровень зафиксирован на тех же глубинах. Вскрытый горизонт подземных вод характеризуются как безнапорный порово-пластовый. Питание водоносного горизонта происходит за счет подпитки из гидрографической сети, инфильтрации атмосферных осадков и весеннего снеготаяния. Разгрузка подземных вод осуществляется перетеканием в нижележащие горизонты, дренированием вод речной сетью, находящейся за контуром площадки, а также в ближайшие поверхностные водотоки (р. Кама). Расстояние до р. Кама от участка изысканий менее 0,1 км. Водовмещающими грунтами являются водонасыщенные пески (ИГЭ ба, 7а) и прослой песка в текучепластичных и мягкопластичных суглинках (ИГЭ 3б, 3в). Вскрытая мощность водонасыщенных слоев колеблется в различных пределах, от 0,4 до 12,6 м, вплоть до изучаемой глубины разреза. Локальными относительными водоупорами на данном участке служат среднепермские (P2) мергели (ИГЭ 10). В целом грунты площадки изысканий являются сильноводопроницаемыми хорошо дренирующими. Основными факторами формирования гидрогеологических условий исследуемого участка являются геоморфологический, геолого-литологический, гидрологический и климатический, техногенный (водохранилище).

Изменение гидрогеологических условий на данном участке возможно при изменении естественных и техногенных условий. Повышение или понижение уровня подземных вод от количества выпадающих атмосферных осадков, в том числе и сезонные колебания, так как это основной источник его питания. Также понижение уровня воды вследствие расчистки естественных и искусственных дренажей, а также, сработки Куйбышевского водохранилища. Прогнозируемое изменение уровня подземных вод под действием вышеперечисленных факторов $\pm 7,8$ м. В период повышенной интенсивности выпадения осадков возможно образование на поверхности вод «верховодки» в глинах (ИГЭ 2, 2а) и илах, на глубине до 3,0 м. Наличие в разрезе глинистых грунтов не исключает возможность образования грунтовых вод типа «верховодка» в приповерхностном слое на глубине заложения фундаментов, которая ухудшает состояние и свойства грунтов. Этот процесс связан с временным поступлением вод во время снеготаяния (паводка) ливневых дождей на исследуемую территорию.

В ходе инженерно-экологических изысканий было отобрано 4 пробы подземных вод на территории изысканий.

Результаты химического анализа проб подземных вод представлены в таблице 3.22.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Таблица 3.22

**Результаты химического анализа проб подземных вод,
отобранных на площадке изысканий**

№№	Определяемый показатель	ПДК [5]	Проба № 1	Проба № 2	Проба № 3	Проба № 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Нефтепродукты (суммарно)/пленка	0,1	0,054	0,039	0,047	0,043
2	ХПК	15	19,4	20,1	23,2	25,5
3	Аммоний-ион	1,5	0,79	0,68	0,74	0,64
4	Сульфат-ион	500	114	127	108	102
5	Хлорид-ион	350	43,0	45,0	37,0	39,0
6	Нитрат-ион	45	4,39	5,12	4,85	4,25
7	Фенол		<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
8	АПВ	0,5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
9	Формальдегид	0,05	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
10	Жесткость общая	7,0	6,9	6,8	6,7	6,7
11	Сухой остаток	1000	639	624	617	614
12	Растворенный кислород	Более 4,0	8,9	8,8	8,7	8,7
13	Перманганатная окисляемость	5,0	2,14	2,26	2,11	2,06
14	Железо	0,3	0,31	0,30	0,320	0,320
15	Медь	1,0	0,0065	0,0069	0,0062	0,0070
16	Марганец	0,1	0,0210	0,0190	0,0180	0,0160
17	Цинк	5,0	0,0079	0,0063	0,0061	0,0056
18	Хром общий	0,05	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025
19	Кадмий	0,001	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
20	Алюминий	0,2	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
21	Фторид-ион	1,5	0,94	0,87	0,79	1,03
22	Запах, балл	2	2	2	2	2
23	Прозрачность, см	-	21,0	20,0	22,0	22,0
24	Цветность, град	20	22,3	21,9	22,1	21,8

Превышения предельно допустимых концентраций качества подземных вод СанПиН 1.2.3685-21 [5] отмечены по железу и ХПК.

Возможность загрязнения подземных вод с поверхности земли в значительной степени определяется защищенностью водоносных горизонтов. Под защищенностью водоносного горизонта от загрязнения понимается его перекрытость отложениями, препятствующими проникновению загрязняющих веществ с поверхности земли или из вышележащего водоносного горизонта.

По данным пробуренных скважин была рассчитана категория защищенности грунтовых вод по В.М. Гольдбергу (расчет приведен в ИЭИ).

Глубина залегания грунтовых вод на площадке изысканий варьируется от 1,5 м до 5,0 м. В зависимости от глубины залегания грунтовых вод и характеристик геологических отложений защищенность грунтовых вод на исследуемой площадке относится к I категории защищенности.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.					

3.5. Геологическая среда

Согласно инженерно-геологическим изысканиям в геоморфологическом отношении участок изысканий относится ко второй надпойменной террасе верхнечетвертичного современного возраста (аQIII). В геологическом строении территории до исследуемой глубины (25,0 м) были

встречены нерасчлененные аллювиальные отложения верхнего отдела четвертичной системы (аQIII) мончаловского и осташковского горизонтов (аQIII mn-os) и микулинско-калининского горизонта (аQIII mk-k). Залегающие на коренных среднепермских отложениях (P2 kz2) Казанского яруса. Сверху грунты перекрыты почвенно-растительным слоем и льдом (solQIV).

По результатам инженерно-геологических изысканий, с поверхности земли до глубины изучения 25 м выделяются следующие инженерно-геологические элементы:

- solQIV Почвенно-растительный слой черный, с вкл. остатков растений, с примесью орг.в-в, иловатый;
- аQIII Глина серо-коричневая, полутвердая, в кровле с примесью орг.в-в, минеральная, иловатая, слабопучинистая, непросадочная, среднедеформируемая. В кровле слоя с примесью органического вещества;
- аQIII Суглинок серо-коричневый, тугопластичный, минеральный;
- аQIII Суглинок серый, текучепластичный, с прослоями водонасыщенного песка, с прослоями супеси текучей;
- аQIII Суглинок серо-коричневый, мягкопластичный, с прослоями водонасыщенного песка, минеральный;
- аQIII Глина серо-коричневая, тугопластичная, минеральная;
- аQIII Суглинок серо-коричневый, тугопластичный, минеральный;
- аQIII Супесь серо-коричневая, песчаная, пластичная;
- eP2 Мергель серый, малопрочный, известковистый, глинистый, на известковистом цементе.

Подземные воды на период изысканий (февраль, март 2023 г.) вскрыты по-всеместно на глубине 1,5-5,0 м (абс. отм. 48,31-50,7 м), установившийся уровень зафиксирован на тех же глубинах.

Согласно инженерно-геодезическим изысканиям рельеф на участке изысканий бугристый, ровный, с абсолютными отметками от 51,20 до 54,99 м БС, с небольшим уклоном в северо-западном направлении. Угол наклона поверхности составляет не более 2°.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям на участке изысканий и в радиусе 1 км (по данным рекогносцировочного обследования) внешние проявления карста (воронки, котлованы и т.п.) отсутствуют.

На период изысканий и по данным ранее выполненных работ суффозионные понижения на участке проектируемого строительства и вблизи не обнаружены. Однако, в процессе освоения территории не исключается возможность повышения уровня подземных вод, дополнительного обводнения суффозионно-неустойчивых грунтов, что может способствовать выносу тонких фракций в днище оврагов и активизировать суффозионный процесс. Поэтому важным фактором при строительстве является максимальное сохранение естественных гидрогеологических условий.

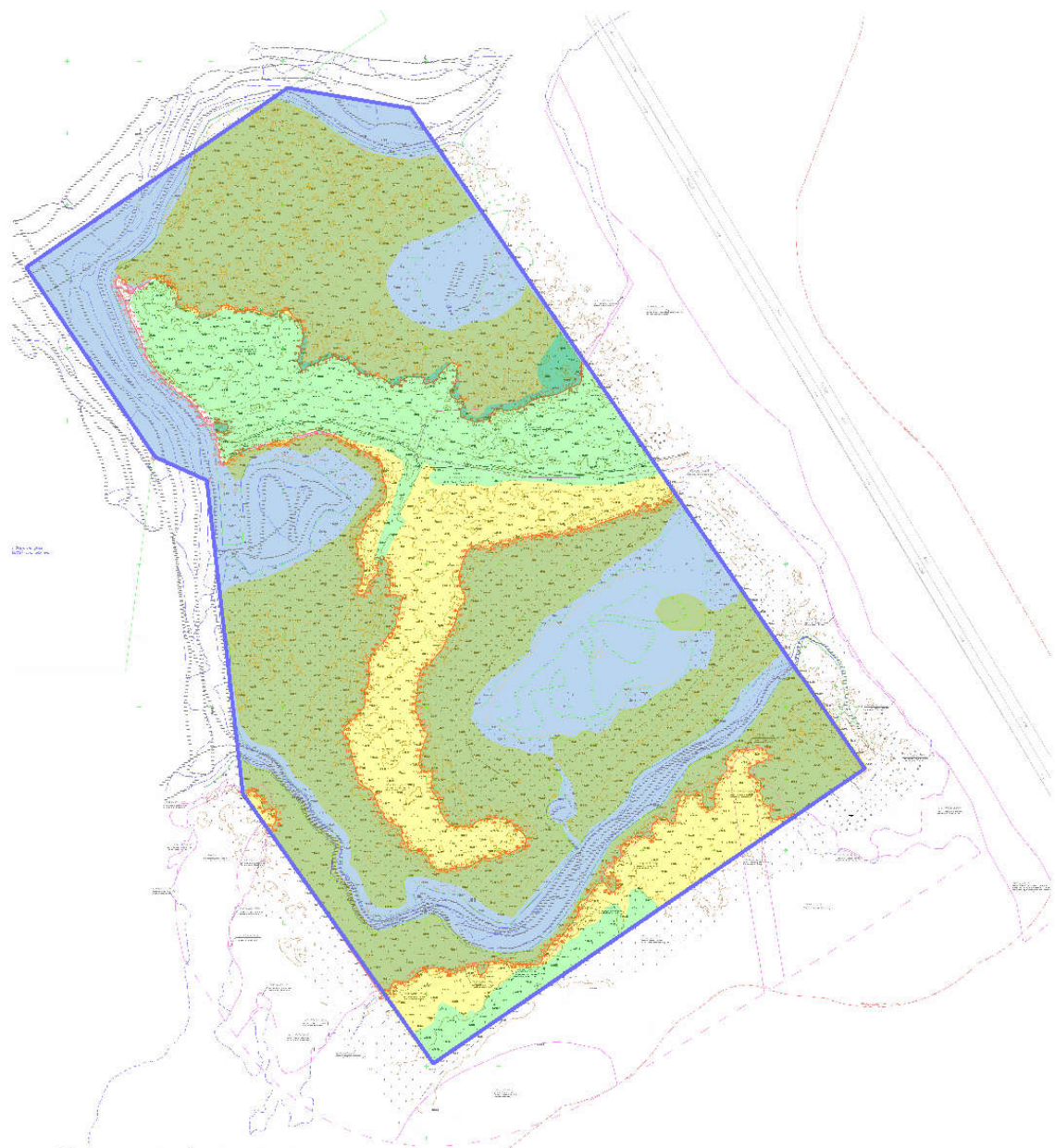
Согласно инженерно-геологическим изысканиям (таблица 6.16 п.6.12.8 СП 22.13330.2016) категория опасности участка в карстово-суффозионном отношении – опасная. Однако по данным рекогносцировочного обследования поверхностные проявления карстовых деформаций в радиусе 1 км от участка изысканий отсутствуют, подземные проявления карстовых процессов отсутствуют.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям на исследуемом участке могут отмечаться такие геологические процессы как морозное пучение, вызванное промерзанием грунтов. При проектировании Речного грузового порта рекомендована разработка противопучинистых мероприятий: инженерно-мелиоративных, конструктивных, комбинированных.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							51

Согласно проведенным инженерно-экологическим изысканиям в настоящий момент почвы площади изысканий и прилегающей территории представлены лугово-черноземными почвами и аллювиальными (пойменными) почвами (Рис.3.5).



Условные обозначения:

- территория изысканий
- территория ИЗУ
- Аллювиальные (пойменные почвы)
- Лугово-черноземные почвы
- Часть акватории заросшая тростниковой растительностью

Рис. 3.5. Почвы территории изысканий

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Почвы лугово-черноземного типа являются полугидроморфными аналогами черноземов. Водный режим характеризуется чередованием периодов более или менее глубокого промачивания и капиллярного поднятия влаги. Морфологическое строение профиля сходно со строением черноземов, отличаясь от них большей влажностью и оглеенностью нижних слоев, а также высоким содержанием в верхних горизонтах гумуса. Накоплению органического вещества способствует луговая растительность, при участии которой формируются эти почвы, а избыточное увлажнение способствует консервации гумуса и ослаблению процесса минерализации. Для лугово-черноземных почв характерна значительная мощность гумусового горизонта.

Данный тип почвы на территории изысканий распространен в центральной части площадки по строительству грузового порта и на небольшом участке с южной стороны.

Общий разрез представлен следующими горизонтами и подгоризонтами:

A0 – дернина – поверхностный слой почвы переплетенный с живыми и мертвыми корнями, побегами, и корнями многолетних трав. Содержат повышенное количество органических веществ. Мощность 5-8 см.

A1 – гумусовый горизонт. Мощность 20-40 см. Цвет горизонта почти черный. Горизонт рыхлый, с мелко-зернистой структурой.

A2 – нижний гумусовый горизонт. Мощность 50-70 см, горизонт темно-серого цвета. Структура зернистая.

B1 – переходный горизонт. Окрас горизонта темно-серого цвета. Структура зернистая.

B2 – переходный. Горизонт имеет темно-серый цвет с охритсыми пятнами. Структура зернистая.

C – материнская порода, оглеенная. Горизонт темно-серый с сизым оттенком.

Аллювиальные лугово-болотные и болотные почвы приурочены к пониженным, большей частью заболоченным притеррасным частям речных пойм. Они формируются на отложениях тяжелого суглинисто-глинистого аллювия в условиях длительного затопления паводковыми водами и при постоянно вы-соком уровне грунтовых вод под сырыми заболоченными лугами, осоково-тростниковой или древесно-кустарниковой растительностью.

Аллювиальные (пойменные) почвы (в основном аллювиальные болотные почвы) распределены по всей территории промплощадки и занимают территории постоянного увлажнения, заросшие тростником южным.

Почвы заилены; богаты азотом, фосфором, другими элементами минерального питания растений. Почвы постоянно подтоплены. Верхний горизонт пойменных зернистых почв представляет собой дернину. Ниже расположен гумусовый горизонт темно-серой или серой окраски с зернистой структурой, суглинистого или глинистого механического состава. Затем залегает переходный горизонт слабо-гумусированный, с зернистой структурой. Включения представлены в виде корней растений и гальки. Почва влажная.

Общий разрез представлен следующими горизонтами и подгоризонтами:

A0 – дернина – поверхностный слой почвы, переплетенный живыми и мертвыми корнями, побегами и корневищами многолетних трав, с присутствием органических веществ. Мощность от 1,5 см до 3,0 см;

A1 – гумусовый горизонт. Гумусово-аккумулятивный. Мощность горизонта от 10 до 15 см. Окрас темно-серый, почти черный. Структура комковатая.

A2 – гумусовый горизонт с гумусовыми подтеками. Гумусово-элювиальный. Мощность до 25 см. Окрас коричневый с бурый оттенок. Структура комковатая.

B1 – почвенный горизонт глинистый. Мощность до 70 см. Наблюдаются включения в виде корней. Горизонт имеет коричневый цвет и мелко-комковатую структуру.

BC – нижний горизонт. Он имеет бурый окрас.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							54

№ пробы	рН (водная вытяжка)	Нефтепродукты	Кадмий	Медь	Никель	Цинк	Свинец	Бенз(а)пирен	Мышьяк	Ртуть
Проба №12 0-0,3	7,0	511	<0,1	<2,5	<2,5	<25	4,9	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №13 0-0,3 м	7,2	63	<0,1	<2,5	<2,5	<25	5,5	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №14 0-0,3 м	7,1	57	<0,1	<2,5	<2,5	<25	5,1	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №15 0-0,3	6,3	67	<0,1	<2,5	<2,5	<25	4,6	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №16 0-0,3 м	7,1	53	<0,1	<2,5	<2,5	<25	4,4	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №17 0-0,3 м	7,0	59	<0,1	<2,5	<2,5	<25	4,8	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №18 0-0,3	6,9	65	<0,1	<2,5	<2,5	<25	4,8	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №19 0-0,3 м	7,1	70	<0,1	<2,5	<2,5	<25	5,2	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №20 0-0,3	7,0	72	<0,1	<2,5	<2,5	<25	5,5	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №21 0-0,3 м	7,3	76	<0,1	<2,5	<2,5	<25	5,8	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №22 0-0,3	7,1	68	<0,1	<2,5	<2,5	<25	5,1	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №23 0-0,3 м	7,1	66	<0,1	<2,5	<2,5	<25	5,2	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №24 0-0,3 м	7,0	58	<0,1	<2,5	<2,5	<25	4,7	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №25 0-0,3	7,2	62	<0,1	<2,5	<2,5	<25	5,0	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №26 0-0,3 м	7,4	301	<0,1	<2,5	<2,5	<25	5,8	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №27 0-0,3 м	7,2	320	<0,1	<2,5	<2,5	<25	6,3	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №28 0-0,3	7,0	299	<0,1	<2,5	<2,5	<25	5,9	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №29 0-0,3 м	6,9	326	<0,1	<2,5	<2,5	<25	6,7	<0,005	<2,5	<0,2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

Лист

56

№ пробы	рН (водная вытяжка)	Нефтепродукты	Кадмий	Медь	Никель	Цинк	Свинец	Бенз(а)пирен	Мышьяк	Ртуть
Проба №30 0-0,3	7,2	344	<0,1	<2,5	<2,5	<25	6,0	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №31 0-0,3 м	7,1	357	<0,1	<2,5	<2,5	<25	11,7	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №32 0-0,3	7,2	364	<0,1	<2,5	<2,5	<25	11,2	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №33 0-0,3 м	7,0	372	<0,1	<2,5	<2,5	<25	10,5	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №34 0-0,3 м	7,3	361	<0,1	<2,5	<2,5	<25	6,7	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №35 0-0,3	7,0	329	<0,1	<2,5	<2,5	<25	6,2	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №36 0-0,3 м	7,3	346	<0,1	<2,5	<2,5	<25	5,9	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №37 0-0,3 м	7,2	341	<0,1	<2,5	<2,5	<25	5,5	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №38 0-0,3	7,1	358	<0,1	<2,5	<2,5	<25	5,2	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №39 0-0,3 м	7,3	371	<0,1	<2,5	<2,5	<25	5,9	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №40 0-0,3	7,1	359	<0,1	<2,5	<2,5	<25	6,3	<0,005	<2,5	<0,2
ПДК/ОДК		1500	0,5	33	20	55	32	0,02	2	2,1

Так как значения концентраций мышьяка находятся ниже предела обнаружения приборов лаборатории, но выше значений ПДК, можно предположить, что наблюдается превышение ПДК для песчаных почв по мышьяку (до 1,25 ПДК). По остальным веществам превышений нет.

Почвы относятся к нейтральным.

Для более точной оценки возможного загрязнения почвенного покрова ЗВ (в соответствии со СНиП 11-102-97) был рассчитан «суммарный показатель загрязнения» (Z_c), характеризующий степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности.

Таблица 3.25

Суммарный показатель загрязнения проб почвогрунтов

№ пробы	Z_c	Категория
Проба №1	0,941667	«допустимая»
Проба №2	0,983333	«допустимая»
Проба №3	0,933333	«допустимая»
Проба №4	0,916667	«допустимая»
Проба №5	1,05	«допустимая»

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

№ пробы	Z _c	Категория
Проба №6	1,108333	«допустимая»
Проба №7	1,091667	«допустимая»
Проба №8	1,1	«допустимая»
Проба №9	0,991667	«допустимая»
Проба №10	0,975	«допустимая»
Проба №11	1,025	«допустимая»
Проба №12	1,008333	«допустимая»
Проба №13	1,058333	«допустимая»
Проба №14	1,025	«допустимая»
Проба №15	0,983333	«допустимая»
Проба №16	0,966667	«допустимая»
Проба №17	1	«допустимая»
Проба №18	1	«допустимая»
Проба №19	1,033333	«допустимая»
Проба №20	1,058333	«допустимая»
Проба №21	1,083333	«допустимая»
Проба №22	1,025	«допустимая»
Проба №23	1,033333	«допустимая»
Проба №24	0,991667	«допустимая»
Проба №25	1,016667	«допустимая»
Проба №26	1,083333	«допустимая»
Проба №27	1,125	«допустимая»
Проба №28	1,091667	«допустимая»
Проба №29	1,158333	«допустимая»
Проба №30	1,1	«допустимая»
Проба №31	1,575	«допустимая»
Проба №32	1,533333	«допустимая»
Проба №33	1,475	«допустимая»
Проба №34	1,158333	«допустимая»
Проба №35	1,116667	«допустимая»
Проба №36	1,091667	«допустимая»
Проба №37	1,058333	«допустимая»
Проба №38	1,033333	«допустимая»
Проба №39	1,091667	«допустимая»
Проба №40	1,125	«допустимая»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

58

Согласно проведенным расчетам, суммарный показатель загрязнения по всем пробам почвогрунтов относится к категории загрязнения «допустимая». Почвогрунты с категорией «допустимая» можно использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 [22] почва относится к категории загрязнения «слабая».

В связи с тем, что проектом не предусмотрены земляные работы, кроме снятия плодородного слоя, то проведение дополнительных мероприятий не требуется.

Согласно показателям агрохимического исследования почв, почвенный покров исследуемых участков характеризуется:

- «средней» степенью содержания гумуса;
- «слабо щелочной» реакцией почвенной среды;
- «высокой» обеспеченностью подвижным фосфором (по Кирсанову);
- «средней» обеспеченностью обменным калием (по Масловой).

Таблица 3.26

Основные агрохимические показатели проб почв

№ пробы	рН вод солевой вытяжки	Органическое вещество, %	Фосфо подвижный, мг/кг	ГХЦГ (альфа-, гамма изомеры), мг/кг	ДДТ и его метаболиты, мг/кг	Калий подвижный, мг/кг
1	7,6	5,3	>1000	<0,005	<0,005	300
2	7,7	4,1	>1000	<0,005	<0,005	307
3	7,7	3,6	932	<0,005	<0,005	307

Оценка степени химического загрязнения донных отложений

В рамках исследования водного объекта в месте отбора поверхностных проб воды были отобраны донные отложения (10 проб) для оценки химического загрязнения.

В связи с тем, что проектом не предусмотрены земляные работы по извлечению и перемещению донных отложений, а также учитывая тот факт, что донные отложения будут закрыты привозными песчаными грунтами, санитарно-гигиенические и радиационные исследования донных отложений не проводились. Определялись тяжелые металлы и нефтепродукты как приоритетные загрязнители.

Химический анализ проб почвогрунтов выполнен ООО «Эко-аналитическая лаборатория «Мегатех» (Приложение 6).

Результаты химического анализа проб донных отложений представлены в таблице 3.27.

Таблица 3.27

Результаты химического анализа проб донных отложений (мг/кг)

№ пробы	Нефтепродукты	Кадмий	Медь	Никель	Цинк	Свинец	Мышьяк	Ртуть
Проба №1	280	<0,1	<2,5	<2,5	<25	2,7	<0,25	<0,2
Проба №2	263	<0,1	<2,5	<2,5	<25	3,1	<0,25	<0,2
Проба №3	291	<0,1	<2,5	<2,5	<25	3,3	<0,25	<0,2
Проба №4	225	<0,1	<2,5	<2,5	<25	2,5	<0,25	<0,2
Проба №5	153	<0,1	<2,5	<2,5	<25	4,1	<0,25	<0,2
Проба №6	172	<0,1	<2,5	<2,5	<25	2,8	<0,25	<0,2
Проба №7	147	<0,1	<2,5	<2,5	<25	3,2	<0,25	<0,2
Проба №8	118	<0,1	<2,5	<2,5	<25	2,5	<0,25	<0,2
Проба №9	58	<0,1	<2,5	<2,5	<25	2,6	<0,25	<0,2
Проба №10	51	<0,1	<2,5	<2,5	<25	2,5	<0,25	<0,2

Согласно проведенным исследованиям по всем веществам превышений не обнаружено.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							59

ствии локальных радиационных аномалий на данном участке. Участков со значением МЭД, превышающих значения критерия допустимых значений 0,6 мкЗв/ч, не обнаружено.

3.7. Оценка шумового воздействия

Целью нормирования шумовых характеристик рабочих мест (санитарного нормирования шума) является установление научно-обоснованных предельно-допустимых величин шума, которые при ежедневном систематическом воздействии в течении всего рабочего дня и в течение многих лет не вызывают существенных заболеваний организма человека и не мешают его нормальной трудовой деятельности. Допустимые шумовые характеристики рабочих мест регламентируются СанПиН 2.1.3685-21 [5].

Измерения шума проводились аккредитованной лабораторией ООО «Эко-аналитическая лаборатория «Мегатех» (аттестат аккредитации – Приложение 6).

Измерения шума проводились на территории жилой зоны, прилегающей к району строительства ИЗУ, и на предполагаемой площадке строительства объекта в дневное и ночное время суток. Копии протоколов измерений уровней шума приведены в Приложении 11.4 Книга 2. Измеренный уровень шума представлен в таблице 3.29.

Таблица 3.29

Существующий (фоновый) уровень шума

Наименование	Уровни звука, дБА		
	эквивалентный	максимальный	
Точка №1 – пгт Алексеевское, ул. Салиха Батала, д.29 (ИЖС)	день	49,9	55,8
	ночь	39,0	43,7
Точка №2 – н.п. Мокрые Курнали, ул. Советская, д.34 (ИЖС)	день	40,8	45,8
	ночь	35,4	40,7
Точка №3 – площадка строительства	день	50,7	57,1
	ночь	41,5	45,8
ПДУ [5]:	день	55	70
	ночь	45	60

Как видно из таблицы, в дневное и ночное время замеренные эквивалентные и максимальные уровни звука не превышают предельно-допустимые уровни акустического воздействия на жилую зону и площадку строительства, приведенные в СанПиН 2.1.3685-21 [5].

3.8. Оценка воздействия электромагнитного излучения

Нормирование электромагнитных полей промышленной частоты проводится согласно следующим действующим документам:

– СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» [22];

– СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [5].

Взам. инв. №	
Подп. и Дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							61

Нормативными документами установлены следующие предельно допустимые уровни электрических и магнитных полей промышленной частоты:

ПДУ электрического поля 50 Гц (определяется на высоте 2 м от поверхности земли):

- на территории населенных мест - не более 1000 В/м;
- в населенной местности, вне зоны жилой застройки (земли городов в пределах городской черты в границах их перспективного развития на 10 лет, пригородные и зеленые зоны, курорты, земли поселков городского типа, в пределах поселковой черты и сельских населенных пунктов, в пределах черты этих пунктов), а также на территории огородов и садов - не более 5 кВ/м.

ПДУ магнитного поля 50 Гц (определяется на высотах - 0,5; 1,5 и 1,8 от поверхности земли (вне зданий):

- в населенной местности вне зоны жилой застройки, в т.ч. в зоне воздушных и кабельных линий электропередачи напряжением выше 1 кВ - 20 20 мкТл (16 А/м);
- на селитебной территории, в том числе на территории садовых участков - 10 мкТл (8 А/м).

Электромагнитные поля 50 Гц на территории промышленной площадки создаются элементами системы производства, передачи и распределения электроэнергии переменного тока промышленной частоты (ПЧ) 50 Гц.

Измерения уровней напряженности электромагнитного поля промышленной частоты (50 Гц) проводились ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Республике Татарстан в Нижнекамском районе и г. Нижнекамск» (аттестат аккредитации приведен в Приложении 6).

Измерения напряженности электрических полей и напряженности магнитных полей производились на высоте 1,8 м над уровнем земли.

Результаты измерений напряженности электромагнитного поля представлены в таблице 3.30.

Таблица 3.30

Результаты измерений напряженности электромагнитного поля

№п/п	Место измерения	Напряженность электромагнитного поля	
		Напряженность электрического поля, кВ/м	Напряженность магнитного поля, А/м
1	Точка № 1	0,31	0,68
2	Точка № 2	0,29	0,87
ПДУ		1	8

Согласно проведенным исследованиям напряженность электромагнитного поля проектируемого объекта не превышает ПДУ [5].

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							62

Акватория проектируемого ИЗУ

Участок производства работ находится в подпоре Куйбышевского водохранилища и испытывает его влияние. В дальнейших расчетах учитываются гидробиологические показатели данного водотока на участке, расположенном в непосредственной близости от места производства работ (участок №1, описанный в справке РХХ – Приложение 2).

Фитопланктон

В исследуемом участке Куйбышевского водохранилища обнаружено 125 таксонов водорослей рангом ниже рода из 7 отделов с преобладанием во флористическом составе диатомовых, зеленых и синезеленых (39, 34 и 9% соответственно). Доля криптофитовых и золотистых по – 8%, динофитовых и эвгленовых по – 1%. Летом в районе исследования наблюдается высокое удельное видовое богатство, в среднем 52 вида/ст. В составе видов преобладают зеленые, диатомовые и синезеленые (по 39, 37% и 12% соответственно). В весенний период количество видов на станциях в среднем составляло 35 вида/ст. В основном доминирующими группами весной являются диатомовые (43%), зеленые (26%) и криптофитовые водоросли (17%). В осенний период количество видов – 41 вид/ст., среди которых доминируют диатомовые и зеленые (44 и 27%) и криптофитовые – 15%. Наиболее широко распространены в указанном участке диатомовые водоросли *Cyclotella* sp., *Aulacoseira* sp. (частота встречаемости 100%), криптофитовые *Komma caudata* (L.Geitler) D.R.A.Hill 1991 (частота встречаемости 100%). Средний показатель биомассы фитопланктона составляет - 0,93 г/м³.

Зоопланктон

Фауна планктонных беспозвоночных левобережной поймы в акватории Камского плеса Куйбышевского водохранилища представлена 38 видами, относящимся к типам Rotifera (коловратки) (16) и Arthropoda (членистоногие ракообразные) (22).

Фауна коловраток представлена 7 семействами: Asplanchnidae (1 вид), Brachionidae (6), Sconochilidae (1), Euchlanidae (1), Filiniidae (1), Synchaetidae (5) и Trichocercidae (1).

Среди членистоногих ракообразных выделяются 2 группы: Cladocera (ветвистоусые ракообразные) (15) и Copepoda (веслоногие ракообразные) (7). К группе ветвистоусые ракообразные относятся 5 семейств Bosminidae (4), Chydoridae (4), Daphniidae (4), Leptodoridae (1) и Sididae (2). К отряду Cyclopiformes (циклопиды) относятся 5 видов рачков из подсемейств Cyclopiinae, отряду Calaniformes (каляниды) – 2 вида рачков из семейства Temoridae. На протяжении всего вегетационного сезона во все года встречаются неполовозрелые особи веслоногих рачков (Nauplii, Copepodita Cyclopiformes и Copepodita Calaniformes). В летний период наблюдений в зоопланктонных пробах регистрируется плавающая личинка моллюска *Dreissena* sp.

Видовое разнообразие рассматриваемого участка водохранилища формируется коловратками и ветвистоусыми ракообразными, на их долю приходится 42 и 39% всех встреченных таксонов, соответственно, доля видов веслоногих рачков небольшая – 18%. Удельное видовое разнообразие (количество видов по станциям) на исследуемом участке в среднем за вегетационный сезон составляет 19±4 вид/станцию. Летний зоопланктон отличается богатым видовым разнообразием, в этот период в пробах в среднем встречается около 24 таксономических единиц.

Количественные показатели зоопланктона левобережной поймы в акватории Камского плеса Куйбышевского водохранилища в период открытой воды находятся на высоком уровне. Численность планктонных беспозвоночных в среднем составляет 291,20±133,48 тыс.экз./м³, где коловратки выступают доминирующей группой 63% от рассматриваемого показателя, доля ветвистоусых ракообразных составляет 16%, половозрелых веслоногих рачков – 4% их неполовозрелых особей – 17%, велигеров дрейссены – 1%. Средний показатель биомассы составляет — 1,73 г/м³.

Бентос

Фауна донных беспозвоночных на исследуемой акватории водохранилища включает более 30 таксонов, относящихся к группам: Nematoda, Polychaeta, Oligochaeta, Hirudinea, Mollusca (*Bivalvia* и *Gastropoda*), Crustacea (*Cumacea* и *Amphipoda*) и Insecta (*Diptera*). Основу

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		65

3.12. Особо охраняемые природные территории

Согласно писем Исполнительного комитета Алексеевского муниципального района РТ №26/1403 от 26.05.2022 г., Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам №1666-исх от 21.04.2022 г., Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации №15-47 /10213 от 30.04.2020 г. (Приложение 2) проектируемый ИЗУ не затрагивает границы особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения.

Наиболее близко к проектируемому участку располагаются памятник природы регионального значения «озеро Провал» (ООПТ регионального значения) ~ 6,0 км, ФГБУ «Волжско-Камский государственный заповедник» Саралинский участок (ООПТ федерального значения) ~ 38 км; ООПТ местного значения на территории Алексеевского района отсутствуют.

3.13. Экологические ограничения природопользования

Согласно ст.65 Водного Кодекса РФ [8] участок проведения строительных работ находится в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы. Ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы составляет 200 м.

В границах водоохранных зон запрещается:

1. использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
2. размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов, а также загрязнение территории загрязняющими веществами, предельно допустимые концентрации которых в водах водных объектов рыбохозяйственного значения не установлены;
3. осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
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. строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
6. хранение пестицидов и агрохимикатов (за исключением хранения агрохимикатов в специализированных хранилищах на территориях морских портов за пределами границ прибрежных защитных полос), применение пестицидов и агрохимикатов;
7. сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
8. разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

В границах водоохранных зон допускается:

проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							68

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕКТА

4.1. Атмосферный воздух

Оценка воздействия на атмосферный воздух в период проведения строительных работ рассчитана исходя из объемов и часов работы строительной техники, представленных в ПОС.

Согласно технологии планируемых к проведению строительных работ, основное воздействие на атмосферный воздух будут оказывать:

- двигатели строительной техники и механизмов;
- двигатели автотранспортной техники;
- двигатели плавсредств;
- ДЭС;
- работа топливозаправщика;
- работы, связанные с погрузкой/разгрузкой пылящих материалов (щебня, камня, песка);
- сварочные работы.

Двигатели строительной техники. Выделение загрязняющих веществ происходит в результате сгорания дизельного топлива при работе двигателей автомашин. Выбросы загрязняющих веществ рассчитываются от въезда/выезда с территории стоянки техники (на промплощадке) и работы техники под нагрузкой, без нагрузки и на холостом ходу. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный. В атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксиды азота, оксид углерода, диоксид серы, керосин, бензин, углерод.

Двигатели автомашин при движении по территории стройплощадки. Выделение загрязняющих веществ происходит в результате сгорания дизтоплива при работе двигателей автомашин. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный. В атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксиды азота, оксид углерода, диоксид серы, керосин, углерод.

Двигатели плавсредств. Выброс загрязняющих веществ – организованный. В атмосферу выбрасываются: оксид углерода, азота оксид, азота диоксид, керосин, углерод, диоксид серы, формальдегид, бенз/а/пирен.

Стоянка топливозаправщика и автоцистерны с водой на территории строительного городка. Выброс загрязняющих веществ – неорганизованный. В атмосферу выбрасываются: оксиды азота, оксид углерода, диоксид серы, керосин, бензин, углерод.

Разгрузка песка. При влажности песка более 3% выброс пыли неорганической, содержащей 70-20% SiO₂, не рассчитывается [19] (Справка о влажности песка представлена в Приложении 10.1).

Разгрузка щебня. Выброс загрязняющих веществ – неорганизованный. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂.

Разгрузка камня. Выброс загрязняющих веществ – неорганизованный. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая, содержащая < 20% SiO₂.

ДЭС-16. Выброс загрязняющих веществ – организованный. В атмосферу выбрасываются: оксид углерода, азота оксид, азота диоксид, керосин, углерод, диоксид серы, формальдегид, бенз/а/пирен.

Топливозаправщик. Выброс загрязняющих веществ – неорганизованный. В атмосферу выбрасываются: сероводород, алканы C₁₂-C₁₉.

Сварочные работы. Выброс загрязняющих веществ – неорганизованный. В атмосферу выбрасываются: диЖелезо триоксид, марганец и его соединения.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе дорожной техники выполнен по «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», М., 1998 г. и дополнения к ней, М., 1999 г., «Мето-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			71

дическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), СПб., 2012 г., с использованием программного модуля «АТП-Эколог» (версия 3.10), разработанного Фирмой «Интеграл»;

Расчет выбросов загрязняющих веществ от стоянки топливозаправщика и автоцистерны с водой выполнен по «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)». М., 1998 г. и дополнения к ней, М., 1999 г., с использованием программного модуля «АТП-Эколог» (версия 3.10), разработанного Фирмой «Интеграл»;

Расчет выбросов загрязняющих веществ при движении автомашин по территории стройплощадки выполнен по «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)». М., 1998 г. и дополнения к ней, М., 1999 г., с использованием программного модуля «АТП-Эколог» (версия 3.10), разработанного Фирмой «Интеграл»;

Расчет выбросов при разгрузке сыпучих выполнен по «Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», ЗАО «НИПИОТСТРОМ», Новороссийск, 2001 г., с использованием программного модуля «Сыпучие материалы» (версия 1.20), разработанного Фирмой «Интеграл»;

Расчет выбросов от дизельной электростанции выполнен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», СПб., 2001 г., с использованием программного модуля «Дизель» (версия 2.2), разработанного Фирмой «Интеграл»;

Расчет выбросов от речных судов и плавсредств выполнен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», СПб., 2001 г., с использованием программного модуля «Дизель» (версия 2.2), разработанного Фирмой «Интеграл»;

Расчет выбросов от топливозаправщика выполнен по «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Новополоцк, 1997.

Расчет выбросов при сварочных работах выполнен согласно «Методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», СПб., 2000 г.

Расчет выбросов от источников проведен согласно действующим методикам с применением сертифицированных программ серии «Эколог» (фирма «Интеграл»).

Перечень строительной техники (согласно ПОС) представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1

**Перечень спецтехники, автотранспорта и плавсредств,
используемых при строительстве ИЗУ**

№ п/п	Наименование механизма	Кол-во	Марка / проект / мощность
1	Бульдозер	4	Т-170 (132 кВт)
2	Экскаватор-планировщик емк. ковша 0,65 м ³	2	Камацу, Tatra UDS 114 (104 кВт)
3	Экскаватор	2	Хитачи (125 кВт)
4	Автокран	1	КС 45717-1
5	Гидроперегрузатель	2	Р-68
6	Бункерная баржа	4	Р-89
7	Автоцистерна для воды	1	АВЦ-1,7
8	Дизельная электростанция	1	ДЭС-16
9	Автогрейдер	1	ГС-14.02 (110 кВт)
10	Автопогрузчик	2	Амкадор (95,6 кВт)
11	Виброкаток	1	AMMANN AV 70X (60 кВт)
12	Кусторез-измельчитель на базе ДТ-75	1	ИК-1.8
13	Бензопила	1	Stihl (6,3 кВт)

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.

ОВОС

Лист

72

№ п/п	Наименование механизма	Кол-во	Марка / проект / мощность
14	Бортовая машина г/п 10 т	1	МАЗ
15	Плавкран	1	КПЛ 5-30
16	Буксир	4	«Рейдовый» (220 кВт)
17	Сварочный трансформатор (эл.привод)	1	15,6 кВт
18	Автосамосвалы	15	г/п 40 т

Примечания:

1. Данный перечень не является обязательным. Указанные машины и механизмы могут быть заменены на имеющиеся в наличии у Подрядчика с аналогичными характеристиками.
2. Заправка строительной техники будет осуществляться арендованным бензовозом емкостью 5м³ (доставка по заявке арендованным транспортом с нефтебаз).
3. Технические характеристики гидроперегрузателя Р-68:
грунтовый насос 16ГРУЛ-8: подача пульпы при максимальном режиме работы – 2140 м³/час, при номинальном режиме – 2000 м³/час. По опытным данным пульпа готовится из соотношения 9/1 (вода/песок).

Сроки строительства искусственного земельного участка: июнь 2025 г. – сентябрь 2026 г. (исключая нерестовый период 25.04-05.06).

В соответствии с календарным графиком строительства продолжительность строительства объекта составляет 438 суток (~ 15 мес.).

На период с 25.04 по 05.06 работы в акватории Куйбышевского водохранилища запрещены в связи с нерестовым периодом.

Строительство объекта предусмотрено отдельными стадиями:

- подготовительные работы, выполняемые до начала отсыпки ИЗУ;
- основные работы.

Продолжительность рабочей смены – 10 часов в сутки, без выходных; плавсредства работают круглосуточно.

Технологическая схема производства работ представлена в таблице 4.2.

Таблица 4.2

Технологическая схема производства работ с указанием задействованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Процесс	Задействованные ИЗА
Подготовительный период	
1. Организация территории под строительный городок, площадку отстоя техники, заправку мало-подвижной техники, отвала ПРС	Внутренний проезд а/м (ИЗА №6001) Работа дорожных машин (ИЗА №6002)
2. Устройство ограждения территории стройплощадки	Работа дорожных машин (ИЗА №6003)
3. Эксплуатация ДЭС-16 направлена на обслуживание строительного городка, создание комфортных и отвечающих санитарным требованиям условий рабочим (подогрев воды и т.п.).	ДЭС-16 (ИЗА №0004)*
4. Стоянка топливозаправщика и автоцистерны	ИЗА №6005*
5. Работа топливозаправщика	ИЗА №6006*
6. Очистка территории от растительности, тростника, деревьев	Работа кустореза на базе трактора ДТ-75, пиление деревьев бензопилой (ИЗА №6007)*
8. Демонтаж временных дорог и строительного городка	Внутренний проезд а/м (ИЗА №6001) Работа дорожных машин (ИЗА №6002)
Основной период	
1. Срезка илистого грунта в основании упорного зуба	Двигатели буксиров (ИЗА №№0007, 0008)
2. Завоз камня и щебня, отсыпка каменного упор-	Двигатель плавкрана (ИЗА №0009)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							73

Процесс	Задействованные ИЗА
ного зуба по щебеночному фильтру: – устройство подстилающего слоя из щебня фр.40-120 мм в воду под упорный зуб (14563,5 м ³); – устройство упорного пояса из камня фр.150-350 мм в воду (67469 м ³)	Расчет выбросов пыли при разгрузке камня и щебня не проводился, т.к. выгрузка осуществляется в воду. Работа дорожных машин (ИЗА №6010)
3. Завоз песка баржами и намыв гидроперегрузателями тела ИЗУ (1918000 м ³). Одновременно выполняется завоз песка автосамосвалами (1112632 м ³) и отсыпка пионерным способом. Выполняется послойная укладка песка в штабель, планировка, равнение, уплотнение. Устройство внутриплощадочных дорог, карт намыва	Двигатели буксиров (ИЗА №№0007, 0008) Двигатели гидроперегрузателей (ИЗА №№0011, 0012) Сварочные работы (ИЗА №6013) Проезды автосамосвалов (ИЗА №6014) Работа дорожных машин (ИЗА №6010) Расчет выбросов пыли при разгрузке песка не проводился, т.к. выгрузка частично осуществляется в воду, частично на «сушу». Песок влажностью более 3% обеспечен службой поставщика и согласно [19] расчеты выбросов пыли не проводятся. Справка о влажности приведена в Приложении 10.1.
4. Формирование откосов: – равнение, планировка формирование откоса – устройство подстилающего слоя под каменное крепление на откосах из щебня фр.40-120 (10007 м ³) – крепление откосов из камня фр.150-350 мм (35473 м ³) на спланированный щебеночный откос – заполнение геоячеек щебнем фр.20-40 мм (1821 м ³) – развозка автопогрузчиком инертных по сооружению	Двигатель плавкрана (ИЗА №0009) Работа дорожных машин (ИЗА №6010) Пыление при разгрузки инертных плавкраном (ИЗА №6015) Пыление при выгрузке инертных из автопогрузчика (ИЗА №6016)

* - ИЗА №№0004, 6005, 6006, 6007 работают и подготовительный, и основной периоды строительства

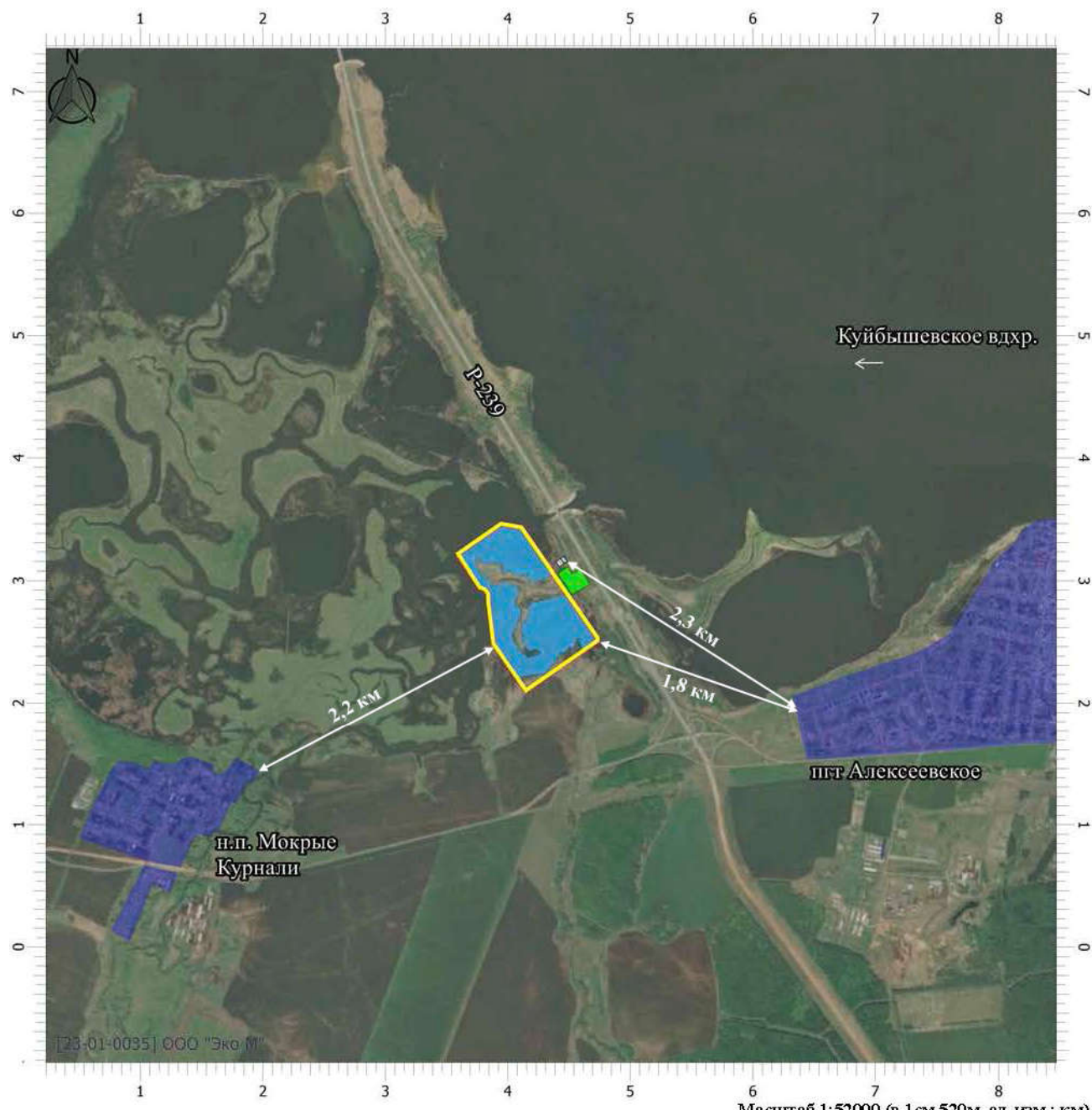
На рис.4.1 представлена карта-схема расположения проектируемого объекта с указанием расстояний до нормируемых территорий.

Минимальное расстояние до жилой зоны от границы проектируемого ИЗУ ~ 1,8 км в юго-восточном направлении (з.у.КН 16:05:011501:237, ул. Салиха Батала, д.29).

Количественный и качественный состав ЗВ представлен в таблице 4.3. Детальный расчет выбросов от источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведен в Приложении 10.3 Книги 2.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							74



- Условные обозначения:
- территория проектируемого ИЗУ
 - границы проектируемого грузового речного порта
 - жилая зона
 - строительный городок
 - площадка стоянки и заправки техники
 - площадка отвалов ПРС

Рис.4.1 Карта-схема расположения проектируемого объекта с указанием расстояний до нормируемых территорий

Изм. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Инв	Подп. и дата	Взам. инв №

Таблица 4.3

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
в период строительства ИЗУ**

Загрязняющее вещество		ПДКм.р. / ПДКс.с / ПДКс.г. /ОБУВ	Класс опасн.	Выброс вещества			
код	наименование			г/с	т/1-ый год строительства	т/2-ой год строительства	т/период строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на желе-зо)	- / 0,04 / - / -	3	0,00130	0,0001	0,0001	0,0002
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,01 / 0,001 / 0,00005 / -	2	0,00009	1,00e-05	1,00e-05	2,00e-05
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2 / 0,1 / 0,04 / -	3	2,04669	12,9687	11,0245	23,9932
0304	Азот (II) оксид (Азот моно-оксид)	0,4 / - / 0,06 / -	3	0,33259	2,1083	1,7916	3,8999
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,15 / 0,05 / 0,025 / -	3	0,23618	1,1011	1,0897	2,1908
0330	Сера диоксид	0,5 / 0,05 / - / -	3	0,68755	5,3598	4,0955	9,4553
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый; дигидросульфид; гидросульфид)	0,008 / - / 0,002 / -	2	4,00e-07	0,0001	0,0002	0,0003
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5 / 3 / 3 / -	4	2,99358	15,0823	12,5022	27,5845
0703	Бенз/а/пирен	- / 10 ⁻⁶ / 10 ⁻⁶ / -	1	1,72e-06	1,44e-05	1,28e-05	2,72e-05
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид; оксометан; мети-леноксид)	0,05 / 0,01 / 0,003 / -	2	0,01578	0,1289	0,0927	0,2216
2704	Бензин (нефтяной, малосер-нистый)	5 / 1,5 / - / -	4	0,04043	0,0083	0,0091	0,0174

Изм.	Коп.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

76

Инв	Подп. и дата	Взам. инв №

Загрязняющее вещество		ПДКм.р. / ПДКс.с / ПДКс.г. /ОБУВ	Класс опасн.	Выброс вещества			
код	наименование			г/с	т/1-ый год строительства	т/2-ой год строительства	т/период строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки)	- / - / - / 1,2	-	0,65081	4,1355	3,4311	7,5666
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	1 / - / - / -	4	0,00015	0,0543	0,0659	0,1202
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,3 / 0,1 / - / -	3	0,05920	0,1653	0,1654	0,3307
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,5 / 0,15 / - / -	3	0,00703	0,0826	0,0827	0,1653
Всего веществ : 15				7,07138	41,1953	34,3507	75,5460
в том числе твердых : 6				0,30380	1,3491	1,3379	2,6870
жидких/газообразных : 9				6,76758	39,8462	33,0128	72,8590
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:							
6035 – 333+1325 – Дигидросульфид + Формальдегид							
6043 – 330+333 – Серы диоксид + Дигидросульфид							
6204 – 301+330 – Азота диоксид + Серы диоксид							

Изм.	Коп.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

77

Всего в период строительства ИЗУ будет выбрасываться 75,5460 тонн загрязняющих веществ, из них:

- $2,72 \times 10^{-5}$ т 1-го класса опасности (бенз/а/пирен)
- 0,2219 т 2-го класса опасности (марганец и его соединения, дигидросульфид, формальдегид)
- 40,0354 т 3-го класса опасности (диЖелезо триоксид, азота диоксид, азота оксид, углерод (пигмент черный), серы диоксид, пыль неорганическая, содержащая SiO₂ в %: 70-20, пыль неорганическая, содержащая SiO₂ до 20%)
- 27,7221 т 4-го класса опасности (углерода оксид, бензин, алканы C12-C19)
- 7,5666 т с неустановленным классом опасности (керосин).

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых при проведении строительных работ, представлены в Приложении 10.2 Книги 2.

Для оценки потенциальной опасности выбросов вредных веществ при выполнении намеченных работ были проведены детальные расчеты рассеивания с учетом стадийности работы строительной техники на площадке.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проводились согласно [12] на ПЭВМ по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» (версия 4.60.7 от 23.12.2020 г.). Расчеты рассеивания загрязняющих веществ, для которых установлены долгопериодные предельно-допустимые концентрации проводились с использованием блока «Упрощенные средние» согласно п.10.6 [12].

УПРЗА разработана НПО «ИНТЕГРАЛ» и согласована ГГО им. А.И. Воейкова. Программа «Эколог» рекомендована для использования при обосновании ПДВ (ВСВ) Государственным комитетом по Гидрометеорологии и контролю природной среды (сертификаты см. Приложение 5).

Для создания топоосновы к расчетам рассеивания использовался спутниковый снимок района строительства объекта. Топооснова построена в локальной системе координат. Начало координат (точка x=0, y=0) привязано к точке с географическими координатами: СШ 55°17'13,56" ВД 49°58'24,76".

Ось Y направлена на север.

Расчеты рассеивания были проведены на расчетную площадку 9000 × 7000 м с расчетным шагом 50 м, на ближайшую жилую зону:

- индивидуальный жилой дом, пгт Алексеевское, ул. Салиха Батала, д.29 (РТ №1: x=6388 y=1911,5)
- индивидуальный жилой дом, н.п. Мокрые Курналы, ул. Советская, д.34 (РТ №2: x=1946 y=1439)

Карты-схемы расположения объекта с указанием расчетных точек, источников загрязнения атмосферы, нормируемых территорий представлены на рис.4.2, 4.3. Распечатки расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приведены в Приложении 10.3 Книги 2.

Климатические характеристики и фоновые концентрации в атмосферном воздухе пгт Алексеевское, выданные ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» письмом №10/854 от 24.03.2022 г. (Приложение 1), представлены в таблице 4.4-4.6.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
										78
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина показателя
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	160
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °С	25,3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С	-14,3
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой, составляет 5%, U* м/с	6
Среднегодовая роза ветров:	
С	9
СВ	9
В	8
ЮВ	10
Ю	23
ЮЗ	17
З	15
СЗ	9
штиль	4
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4,2

Таблица 4.5

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Примесь	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	Концентрации, мг/м ³
Оксид углерода	5,0	2,3
Диоксид азота	0,2	0,076
Оксид азота	0,4	0,048
Диоксид серы	0,5	0,018
Взвешенные вещества	0,5	0,260
Сероводород	0,008	0,003
Формальдегид	0,05	0,020
Бенз/а/пирен	1×10 ⁻⁶	2×10 ⁻⁶

Фоновые долгопериодные концентрации представлены в таблице 4.6.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							ОВОС	Лист
								79
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

**Фоновые долгопериодные концентрации загрязняющих веществ
в атмосферном воздухе**

Примесь	мг/м ³	
	ПДК _{ср}	Концентрации
Оксид углерода	3,0	1,1
Взвешенные вещества	0,075	0,095
Диоксид азота	0,04	0,033
Оксид азота	0,06	0,017
Диоксид серы	-	0,006
Формальдегид	0,003	0,008
Сероводород	0,002	0,001
Бенз/а/пирен	1,0×10 ⁻⁶	1,0×10 ⁻⁶

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выбросами от строительства объекта выполнены отдельно для подготовительного периода и основного периода строительства.

Согласно технологической схеме проведения строительных работ для сокращения сроков строительства и уровня негативного воздействия строительных работ на компоненты окружающей среды все операции каждого периода строительства выполняются одновременно.

В подготовительный период: организация территории промплощадки, строительного городка, площадки отстоя и заправки техники, очистка территории от растительности, обслуживание строительного городка, заправка малоподвижной техники – ИЗА №№6001-6003, 0004, 6005-6007.

В основной период: очистка территории от растительности (тростника), завоз и разгрузка инертных, намыв и отсыпка песка в штабель, планировка, выравнивание, уплотнение песка, формирование откосов, устройство прудов-отстойников, обслуживание строительного городка, заправка малоподвижной техники – ИЗА №№0007-0009, 6007, 6010, 0011, 0012, 6013-6016.

Всего сформировано 17 источников выбросов загрязняющих веществ (в т.ч. 6 – организованных и 11 – неорганизованных).

Одновременно в расчете участвуют следующие ИЗА:

– на подготовительной стадии работ: 7 источников, из них 6 – неорганизованных (ИЗА №№6001-6003, 6005-6007), 1 – организованный (ИЗА №0004);

– на основной стадии работ: 14 источников, из них 8 – неорганизованных (ИЗА №№6005, 6006, 6007, 6010, 6013-6016), 6 – организованных (ИЗА №№0004, 0007-0009, 0011, 0012).

ИЗА №№0004, 6005, 6006, 6007 задействованы и в подготовительном периоде работ, и в основном.

Согласно проведенным расчетам рассеивания наибольшее загрязнение атмосферного воздуха при строительстве ИЗУ создают выбросы диоксида азота при производстве работ основного периода строительства.

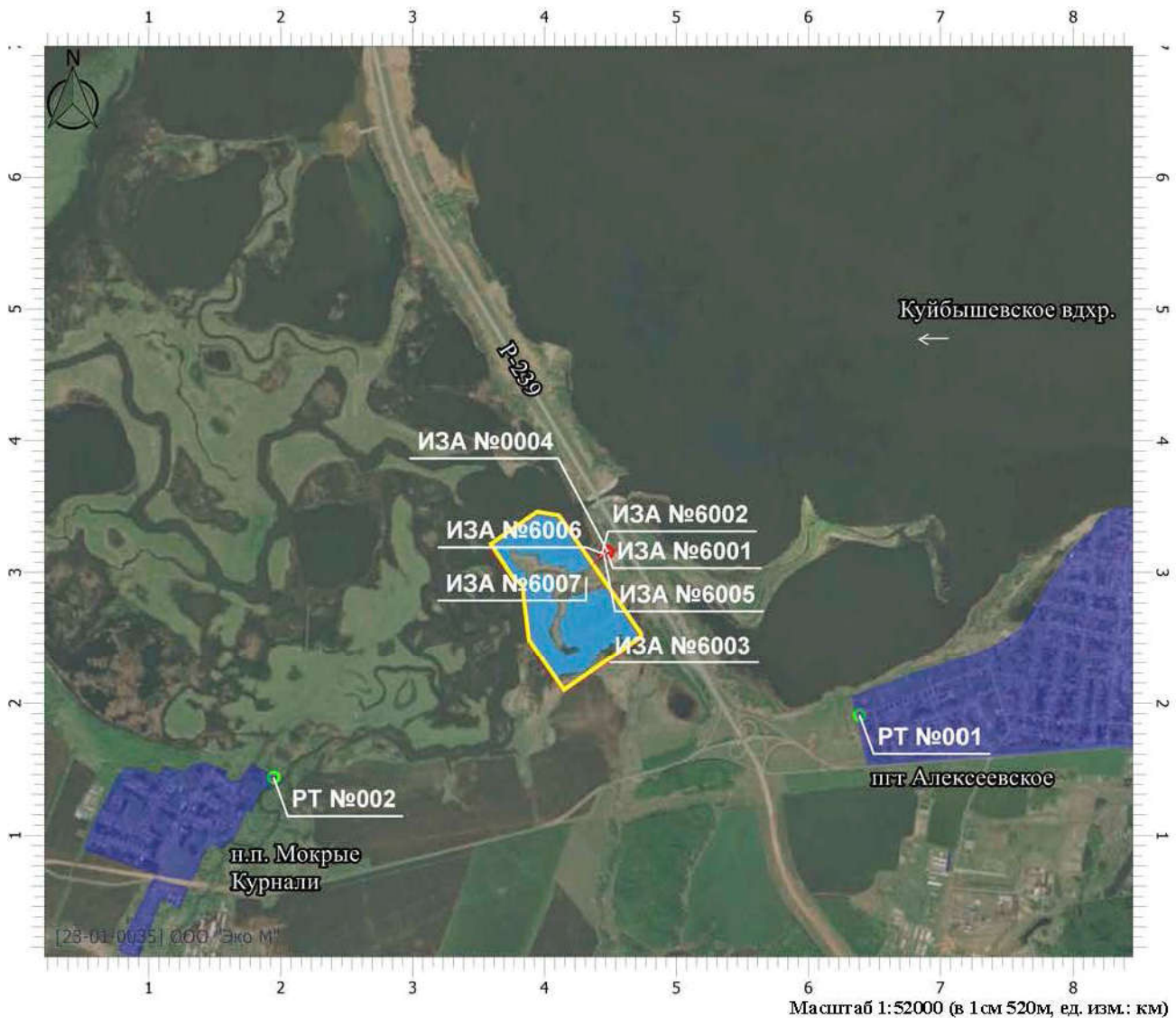
Максимальное загрязнение диоксидом азота в жилой зоне в основной период проведения работ составляет 0,13 ПДК_{м.р.} (РТ1 – пгт Алексеевское, ул. Салиха Батала, д.29; РТ2 – н.п. Мокрые Курнали, ул. Советская, д.34), с учетом фона данное загрязнение составит 0,51 ПДК_{м.р.}.

Максимальные концентрации остальных загрязняющих веществ в жилой зоне в основной период проведения работ не превысят 0,02 ПДК_{м.р.}; суммы вредного действия: диоксида азота и диоксида серы – 0,09 от 1,6.

При производстве работ подготовительного периода максимальные концентрации в жилой зоне не превысят 0,02 ПДК_{м.р.}; суммы вредного действия: диоксида азота и диоксида серы – 0,01 от 1,6.

Так как согласно [19], если величина наибольшей приземной концентрации загрязняю-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.	ОВОС						Лист
															80
															80



Масштаб 1:52000 (в 1 см 520м, ед. изм.: км)

- Условные обозначения:
- территория проектируемого ИЗУ
 - границы проектируемого грузового речного порта
 - жилая зона
 - строительный городок, площадка стоянки и заправки техники
 - - ИЗА
 - - расчетные точки (РТ №№0001, 0002)

Рис.4.2. Карта-схема расположения проектируемого ИЗУ с указанием источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ИЗА) и расчетных точек (РТ №№001, 002) на подготовительный период строительства

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС

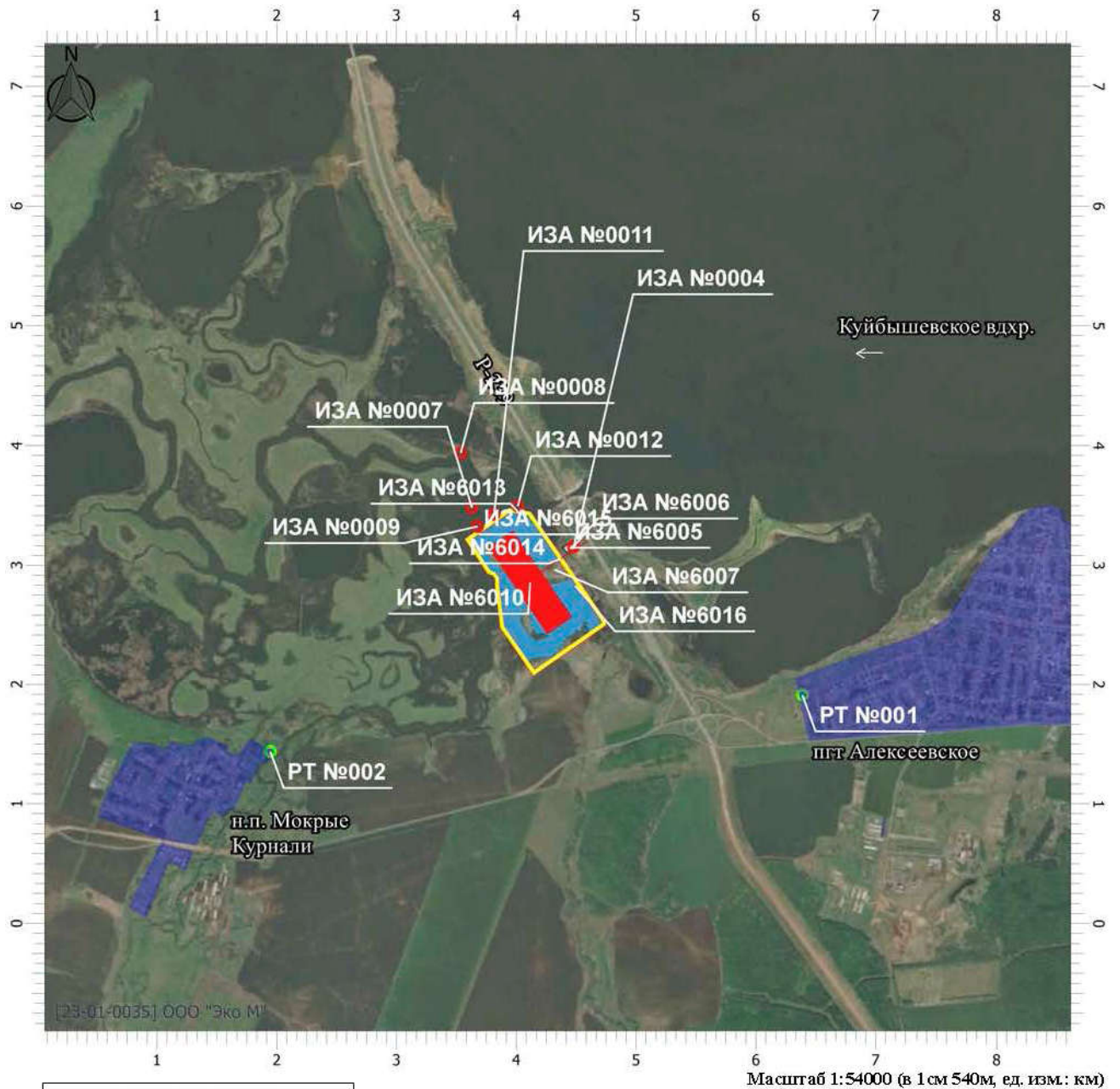
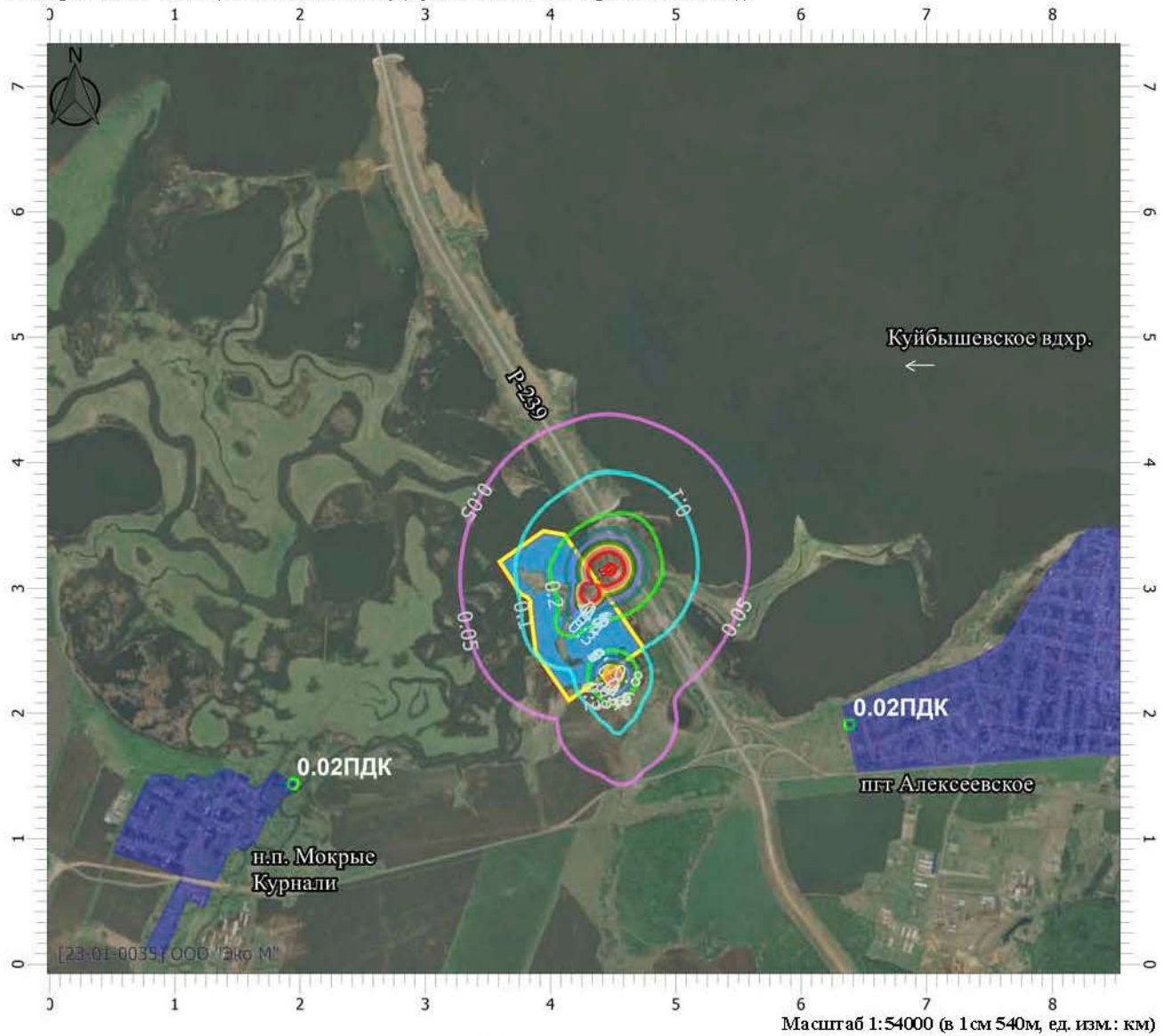


Рис.4.3. Карта-схема расположения проектируемого ИЗУ с указанием источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ИЗА) и расчетных точек (РТ №№001, 002) на основной период строительства

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



Цветовая схема



Рис.4.4. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами диоксида азота в подготовительный период строительства объекта

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



Цветовая схема



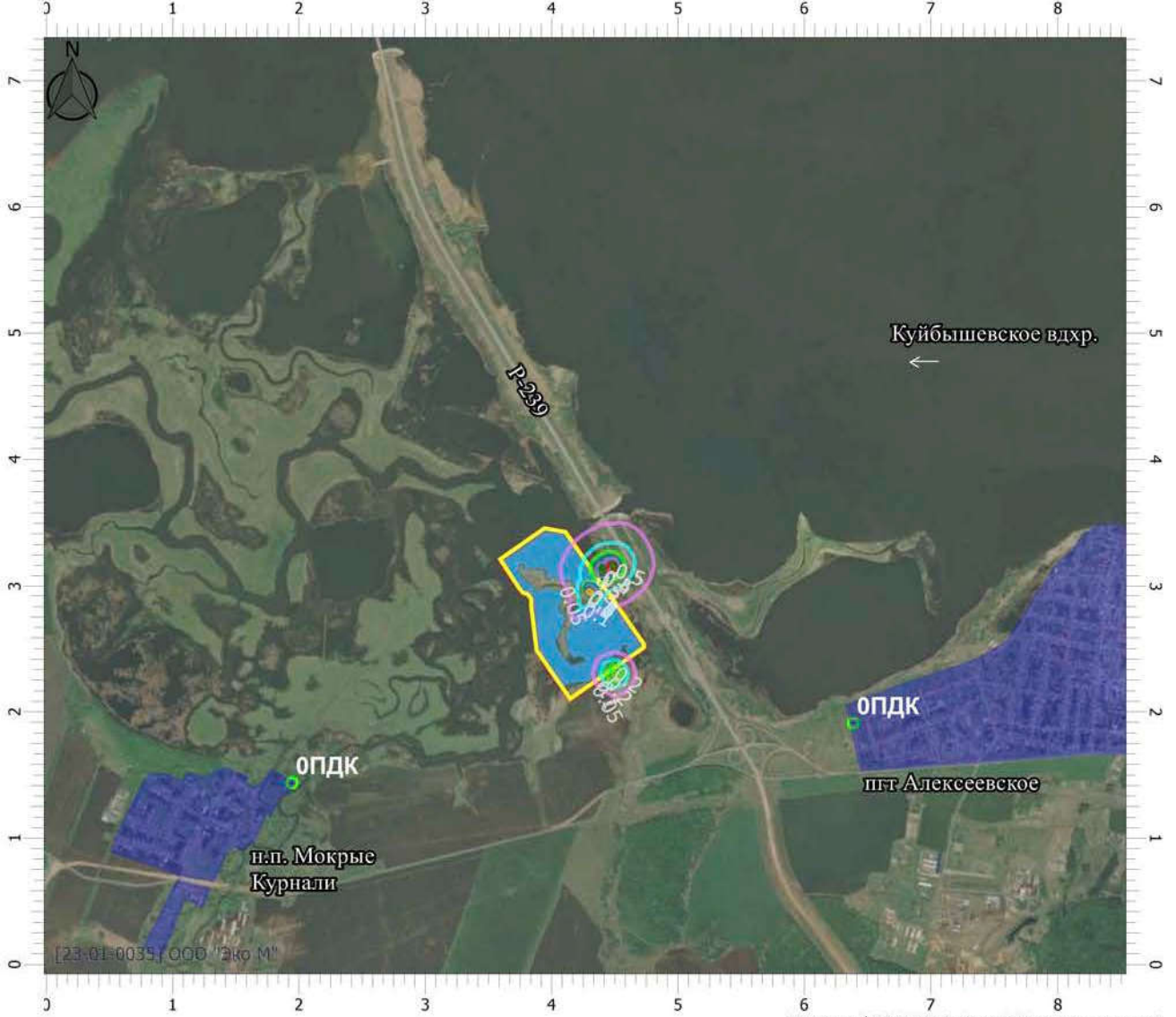
Рис.4.5. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами оксида азота в подготовительный период строительства объекта

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



Масштаб 1:54000 (в 1 см 540м, ед. изм.: км)

Цветовая схема



Рис.4.6. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами углерода (пигмента черного) в подготовительный период строительства объекта

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)



Цветовая схема



Рис.4.7. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами диоксида серы в подготовительный период строительства объекта

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



Масштаб 1:54000 (в 1 см 540м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

- | | | | |
|--|--|--|---|
| 0.05 и ниже ПДК | (0.1 - 0.2] ПДК | (0.2 - 0.3] ПДК | (0.3 - 0.4] ПДК |
| (0.4 - 0.5] ПДК | (0.5 - 0.6] ПДК | (0.6 - 0.7] ПДК | (0.7 - 0.8] ПДК |
| (0.8 - 1] ПДК | выше 1 ПДК | | |

Рис.4.8. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами оксида углерода в подготовительный период строительства объекта

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

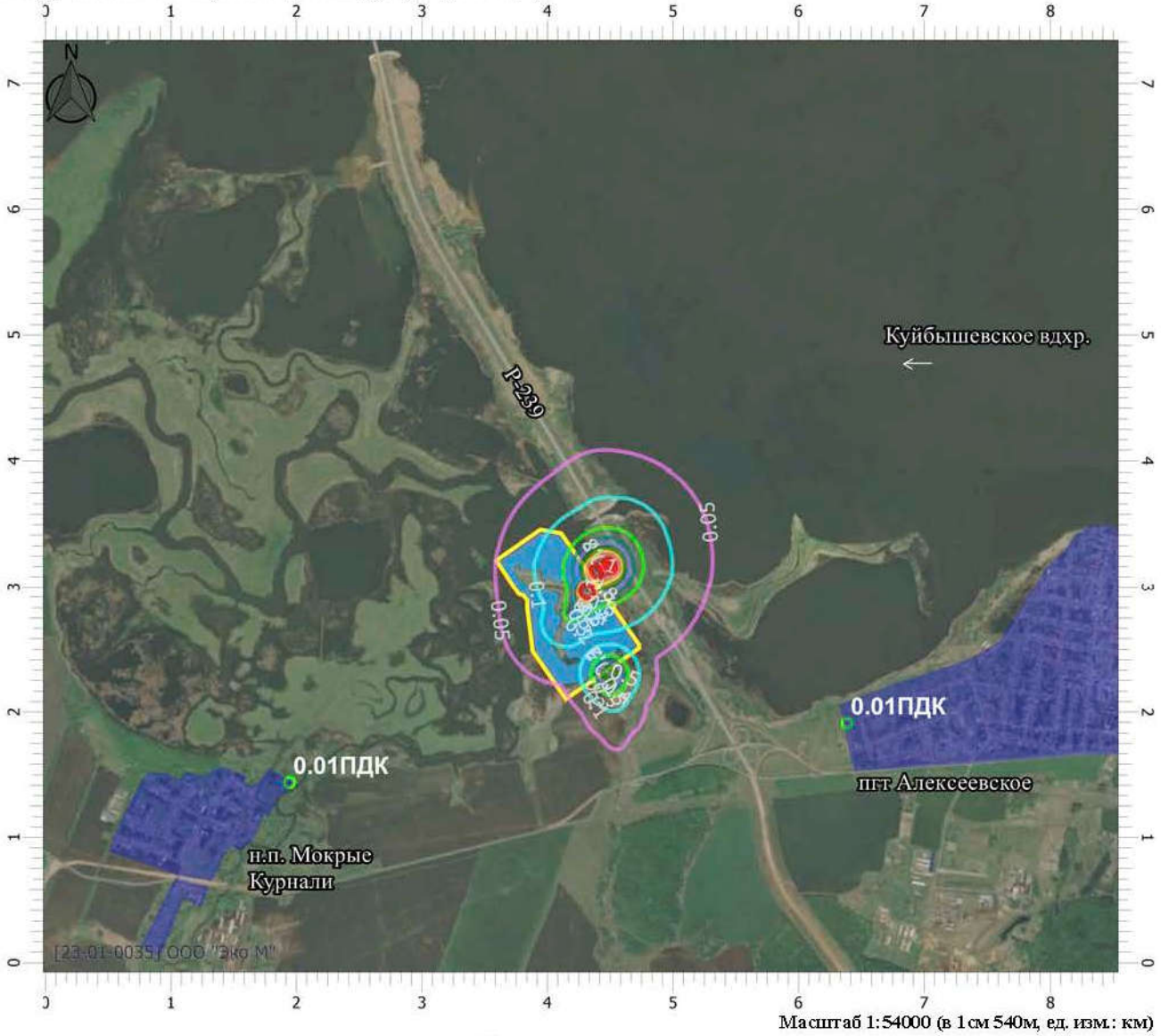
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

ОВОС

Лист

88

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)



Цветовая схема



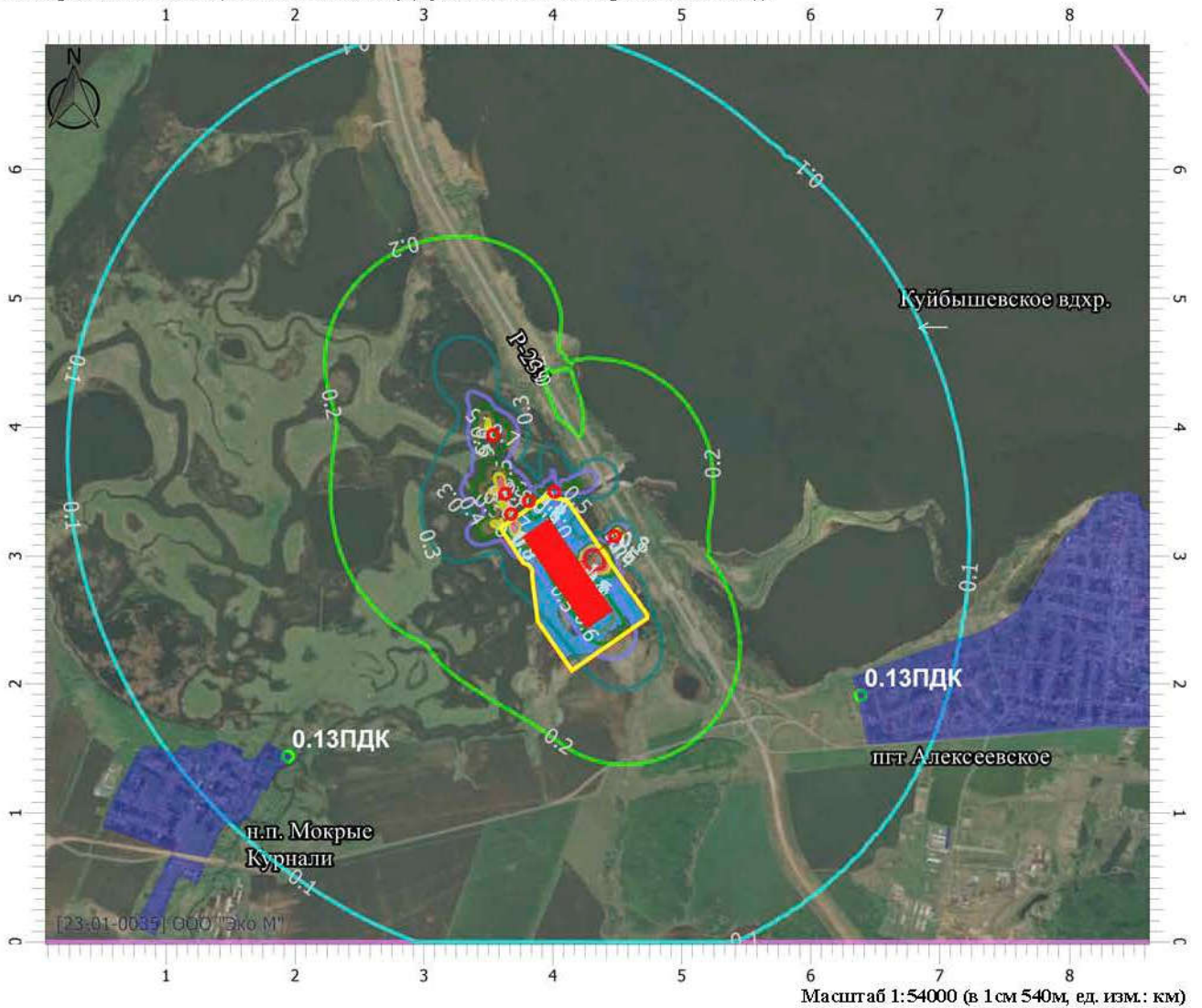
Рис.4.9. Карта-схема загрязнения атмосферы суммацией вредного действия: диоксида азота и диоксида серы в подготовительный период строительства объекта

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



Цветовая схема

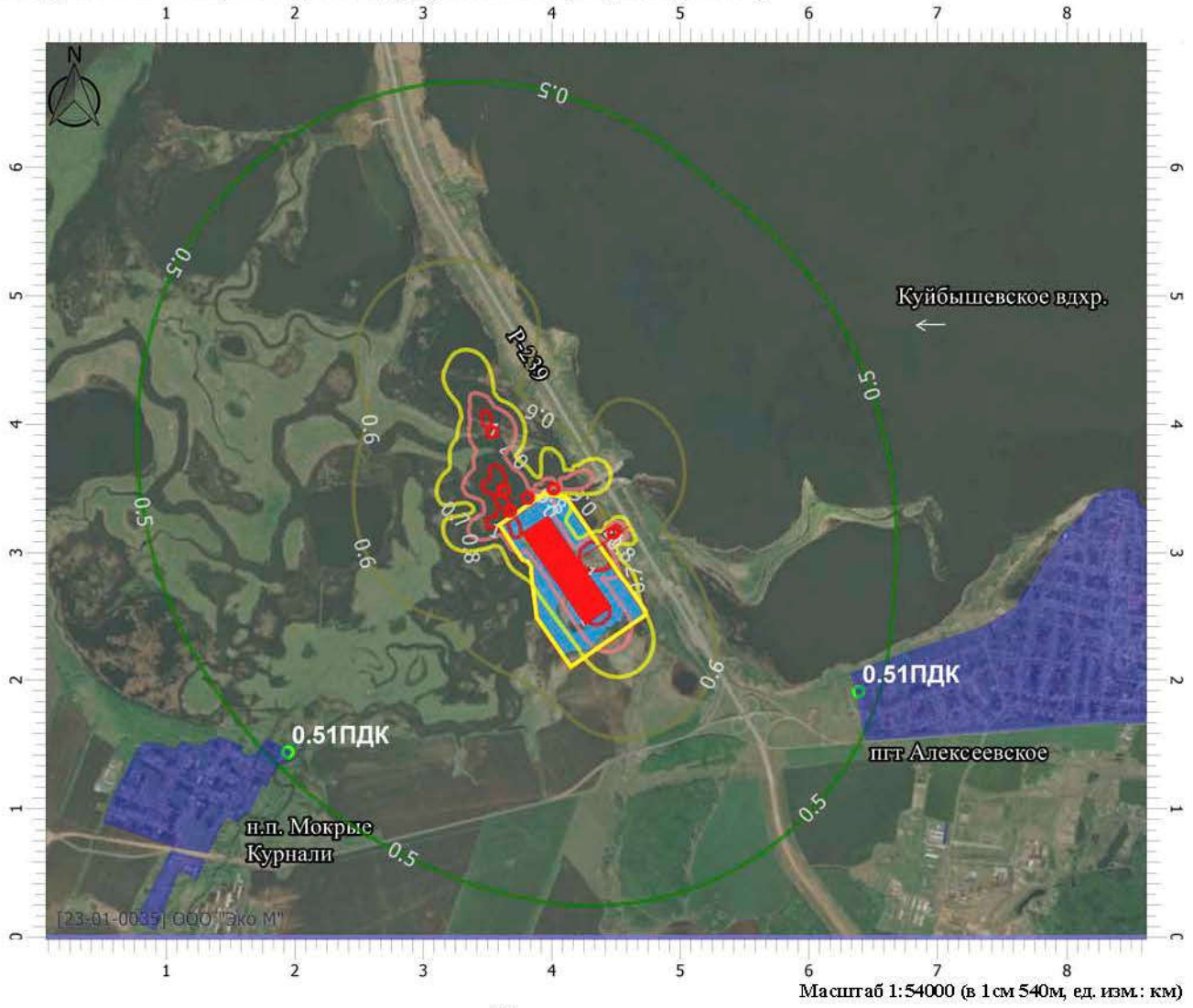
- | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0.05 и ниже ПДК | (0.1 - 0.2] ПДК | (0.2 - 0.3] ПДК | (0.3 - 0.4] ПДК |
| (0.4 - 0.5] ПДК | (0.5 - 0.6] ПДК | (0.6 - 0.7] ПДК | (0.7 - 0.8] ПДК |
| (0.8 - 1] ПДК | выше 1 ПДК | | |

Рис.4.10. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами диоксида азота в основной период строительства объекта

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



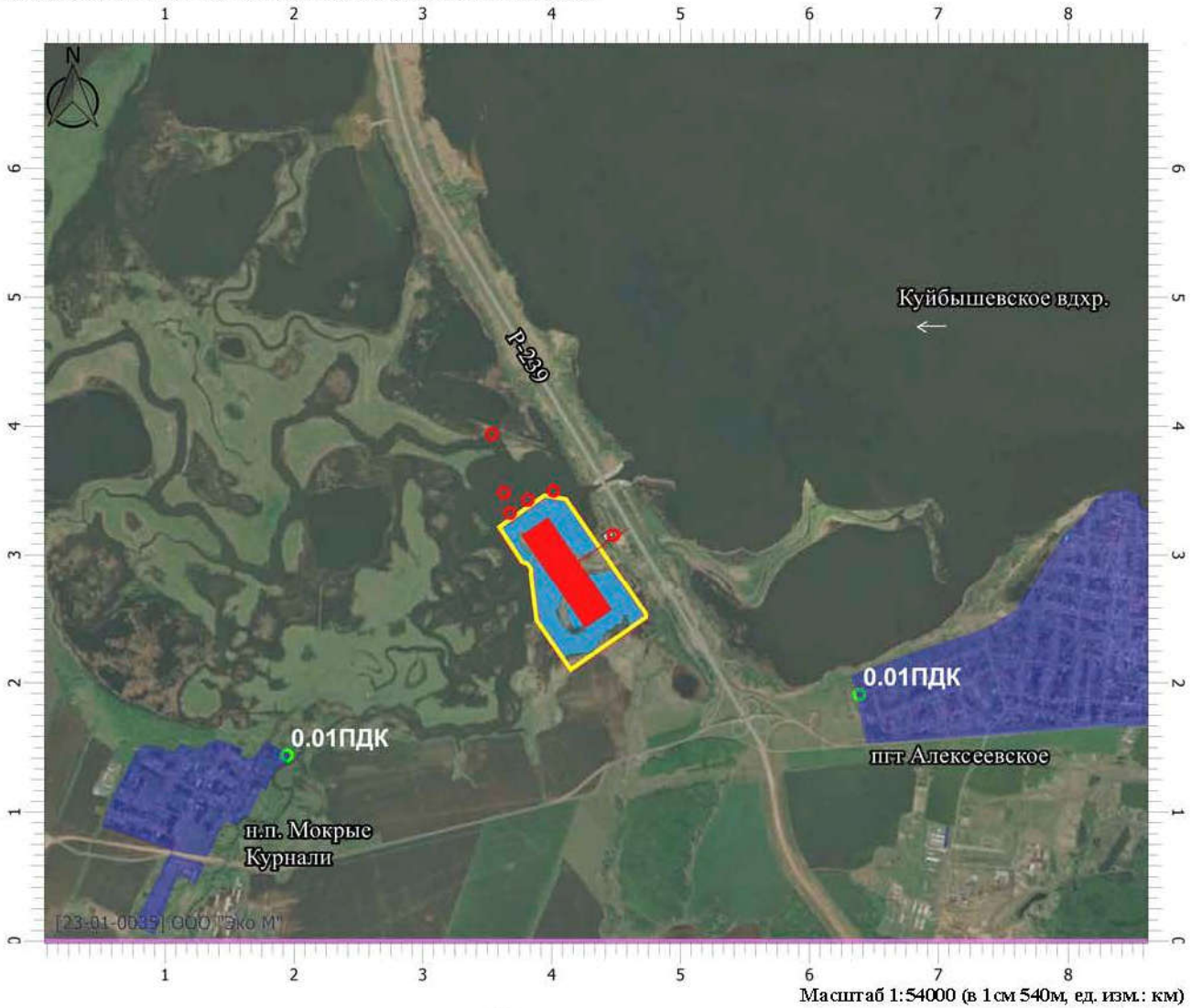
Цветовая схема

- | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0.05 и ниже ПДК | (0.1 - 0.2] ПДК | (0.2 - 0.3] ПДК | (0.3 - 0.4] ПДК |
| (0.4 - 0.5] ПДК | (0.5 - 0.6] ПДК | (0.6 - 0.7] ПДК | (0.7 - 0.8] ПДК |
| (0.8 - 1] ПДК | выше 1 ПДК | | |

Рис.4.11. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами диоксида азота с учетом фона в основной период строительства объекта

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОБОС	Лист 91
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.		

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



Цветовая схема

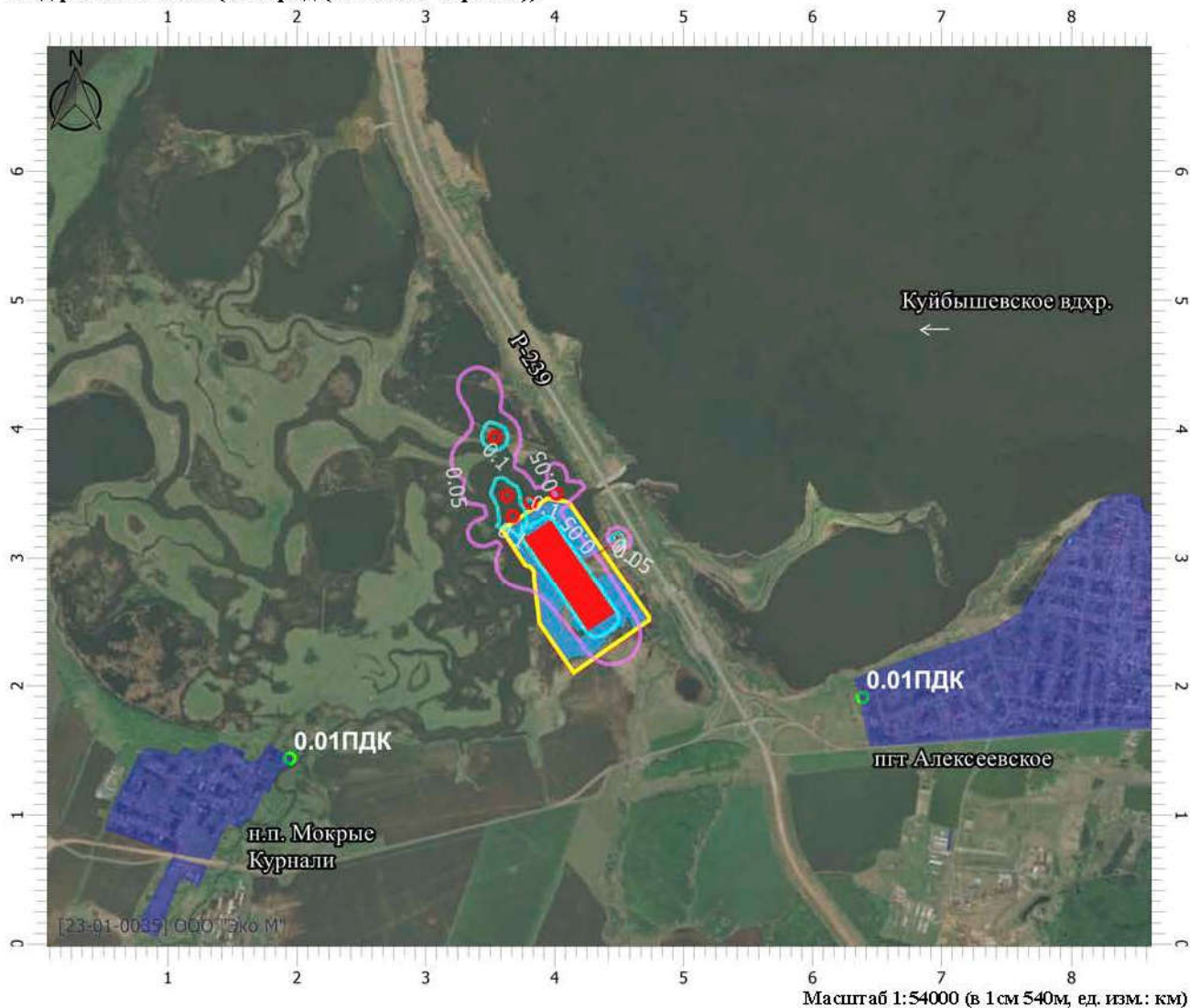
0.05 и ниже ПДК	(0.1 - 0.2] ПДК	(0.2 - 0.3] ПДК	(0.3 - 0.4] ПДК
(0.4 - 0.5] ПДК	(0.5 - 0.6] ПДК	(0.6 - 0.7] ПДК	(0.7 - 0.8] ПДК
(0.8 - 1] ПДК	выше 1 ПДК		

Рис.4.12. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами оксида азота в основной период строительства объекта

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



Цветовая схема

- | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0.05 и ниже ПДК | (0.1 - 0.2] ПДК | (0.2 - 0.3] ПДК | (0.3 - 0.4] ПДК |
| (0.4 - 0.5] ПДК | (0.5 - 0.6] ПДК | (0.6 - 0.7] ПДК | (0.7 - 0.8] ПДК |
| (0.8 - 1] ПДК | выше 1 ПДК | | |

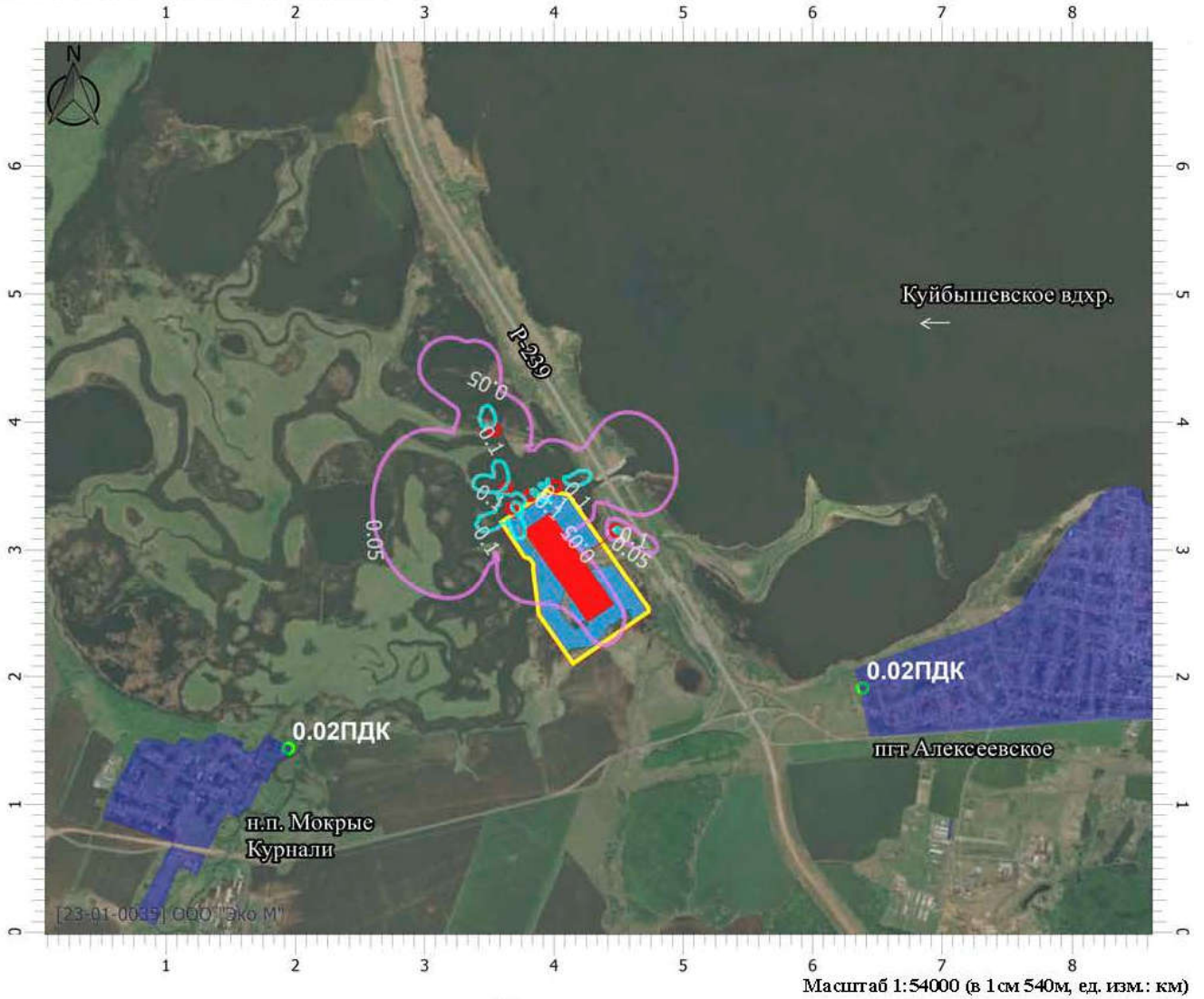
Рис.4.13. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами углерода (пигмента черного) в основной период строительства объекта

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)



Цветовая схема

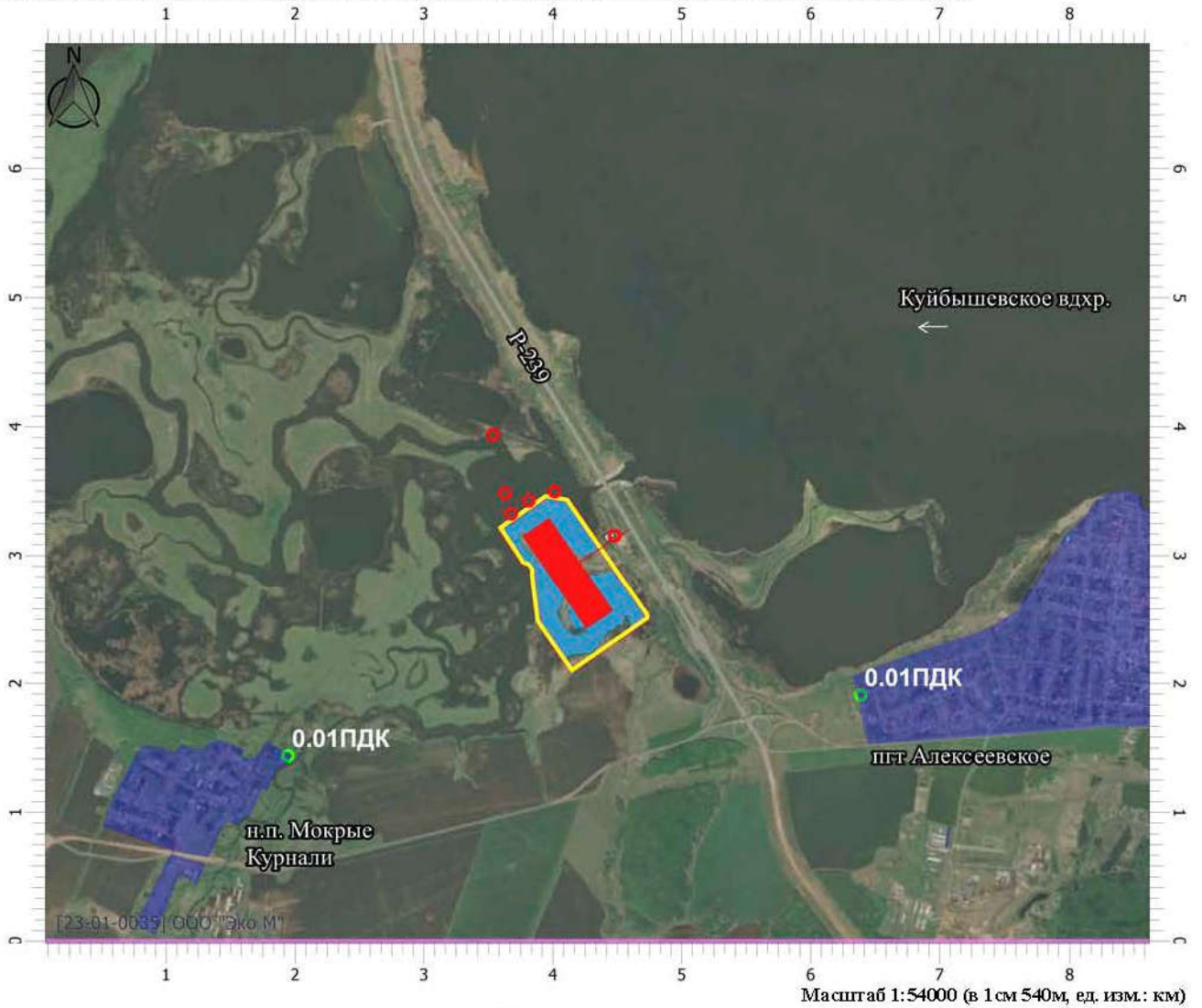
- | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0.05 и ниже ПДК | (0.1 - 0.2] ПДК | (0.2 - 0.3] ПДК | (0.3 - 0.4] ПДК |
| (0.4 - 0.5] ПДК | (0.5 - 0.6] ПДК | (0.6 - 0.7] ПДК | (0.7 - 0.8] ПДК |
| (0.8 - 1] ПДК | выше 1 ПДК | | |

Рис.4.14. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами диоксида серы в основной период строительства объекта

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



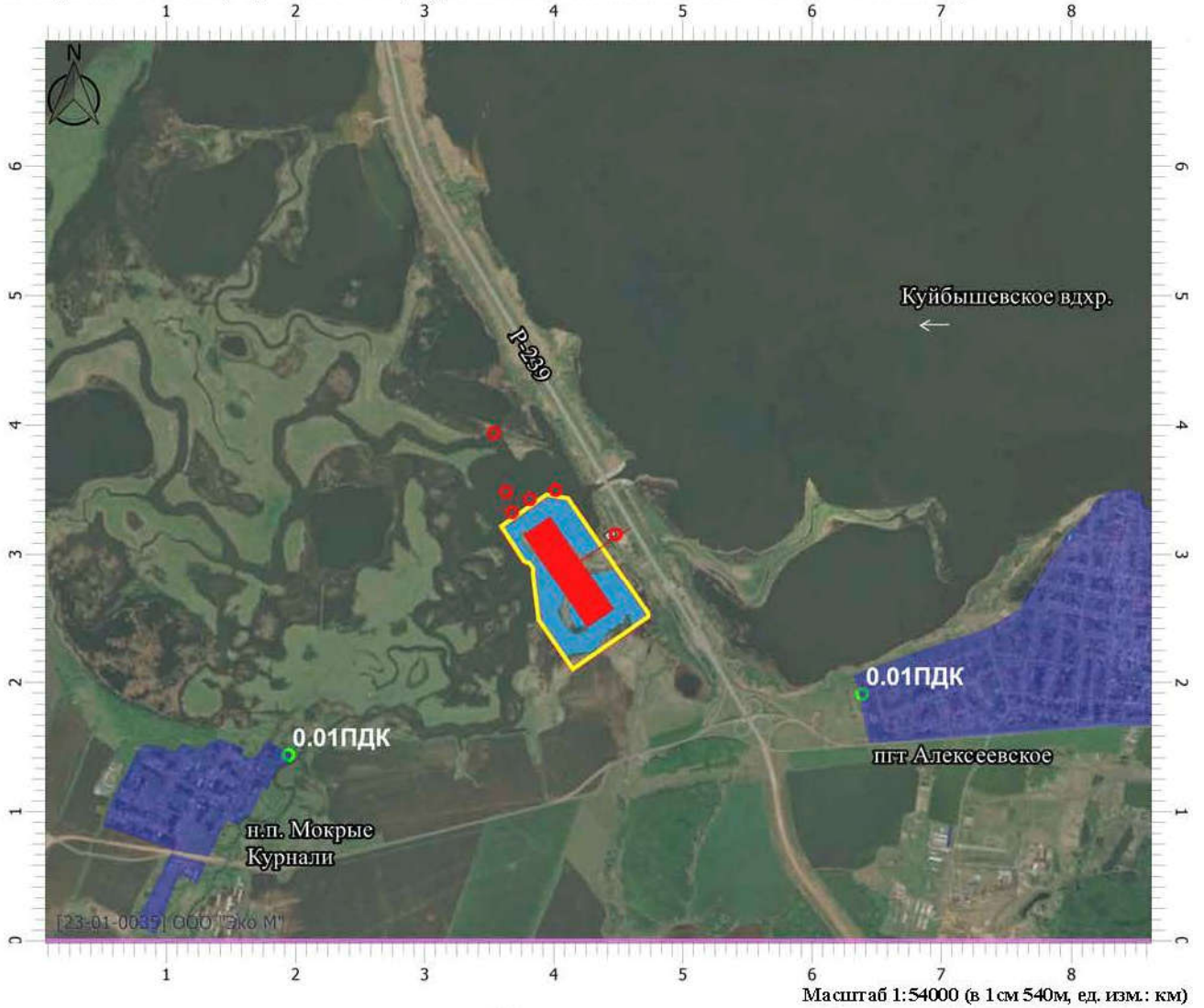
Цветовая схема



Рис.4.15. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами оксида углерода в основной период строительства объекта

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОБОС	Лист 95
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.		

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))



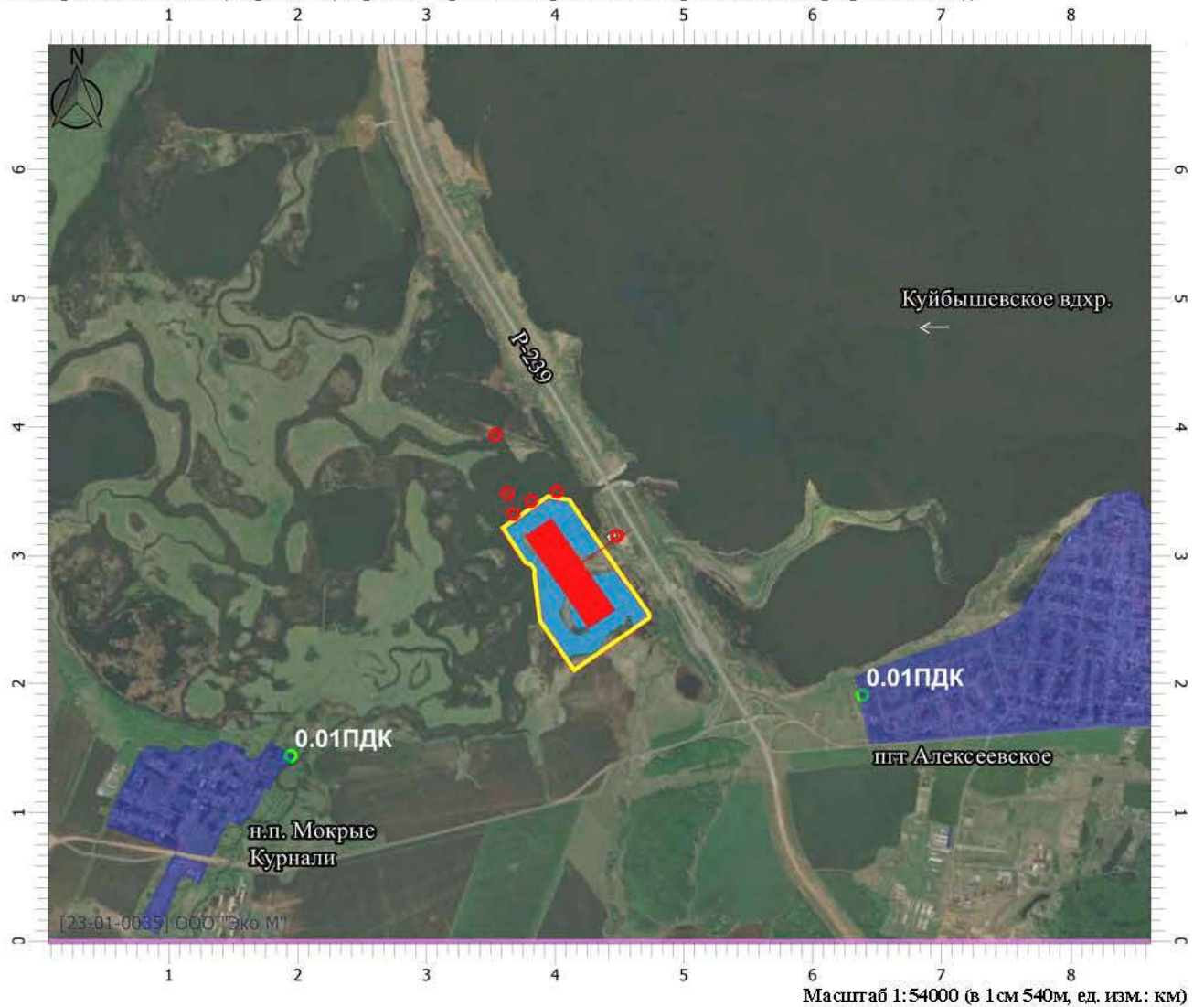
Цветовая схема



Рис.4.16. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами формальдегида в основной период строительства объекта

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			ОВОС				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))



Цветовая схема

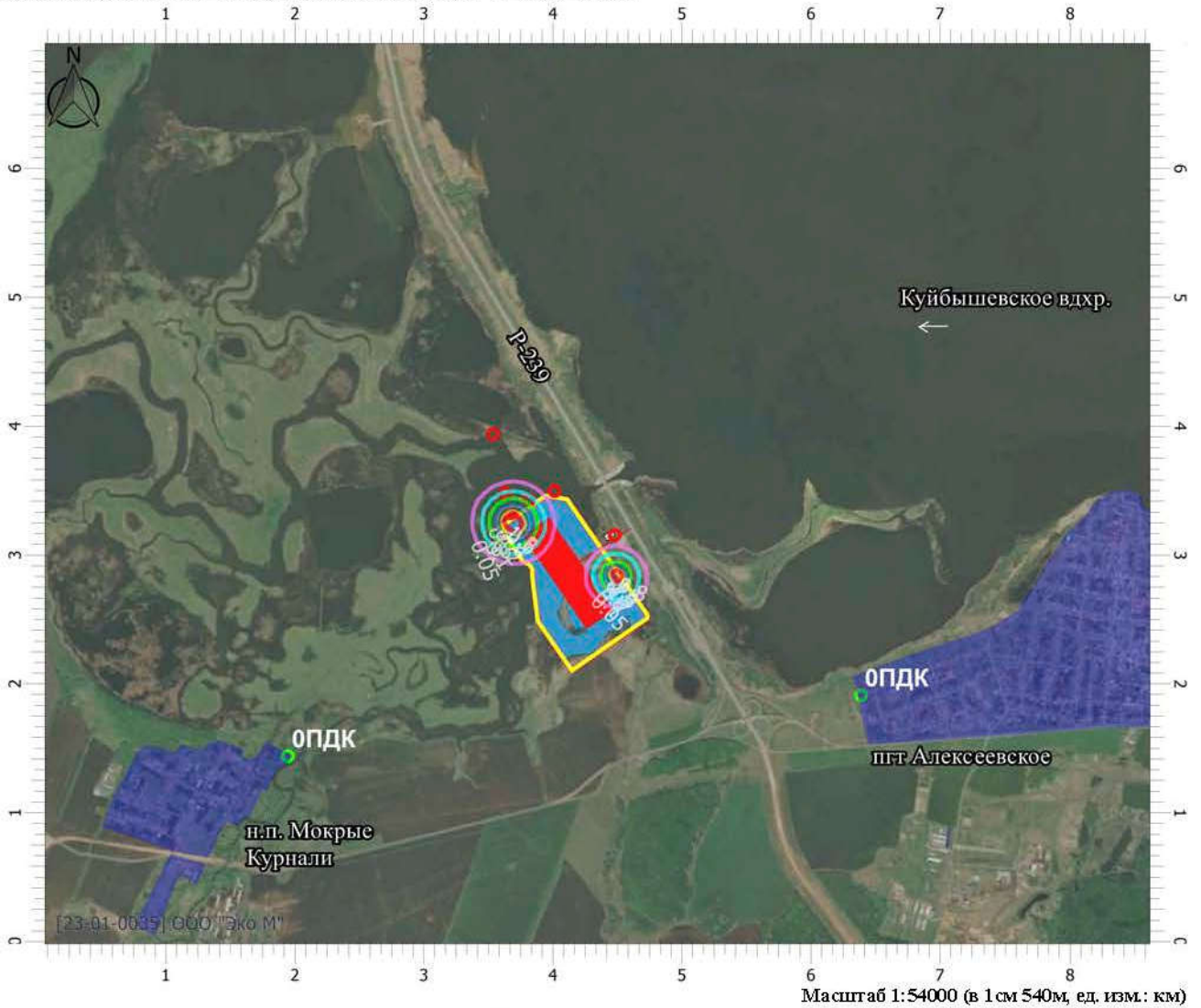
0.05 и ниже ПДК	{0.1 - 0.2} ПДК	{0.2 - 0.3} ПДК	{0.3 - 0.4} ПДК
{0.4 - 0.5} ПДК	{0.5 - 0.6} ПДК	{0.6 - 0.7} ПДК	{0.7 - 0.8} ПДК
{0.8 - 1} ПДК	выше 1 ПДК		

Рис.4.17. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами керосина в основной период строительства объекта

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)



Цветовая схема

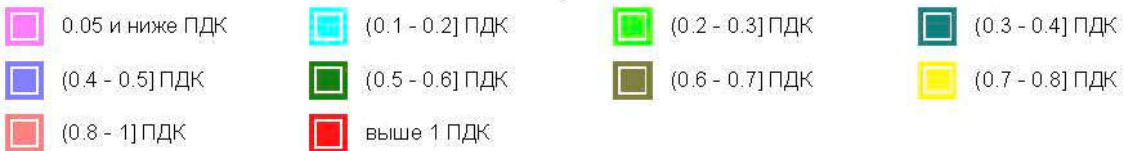
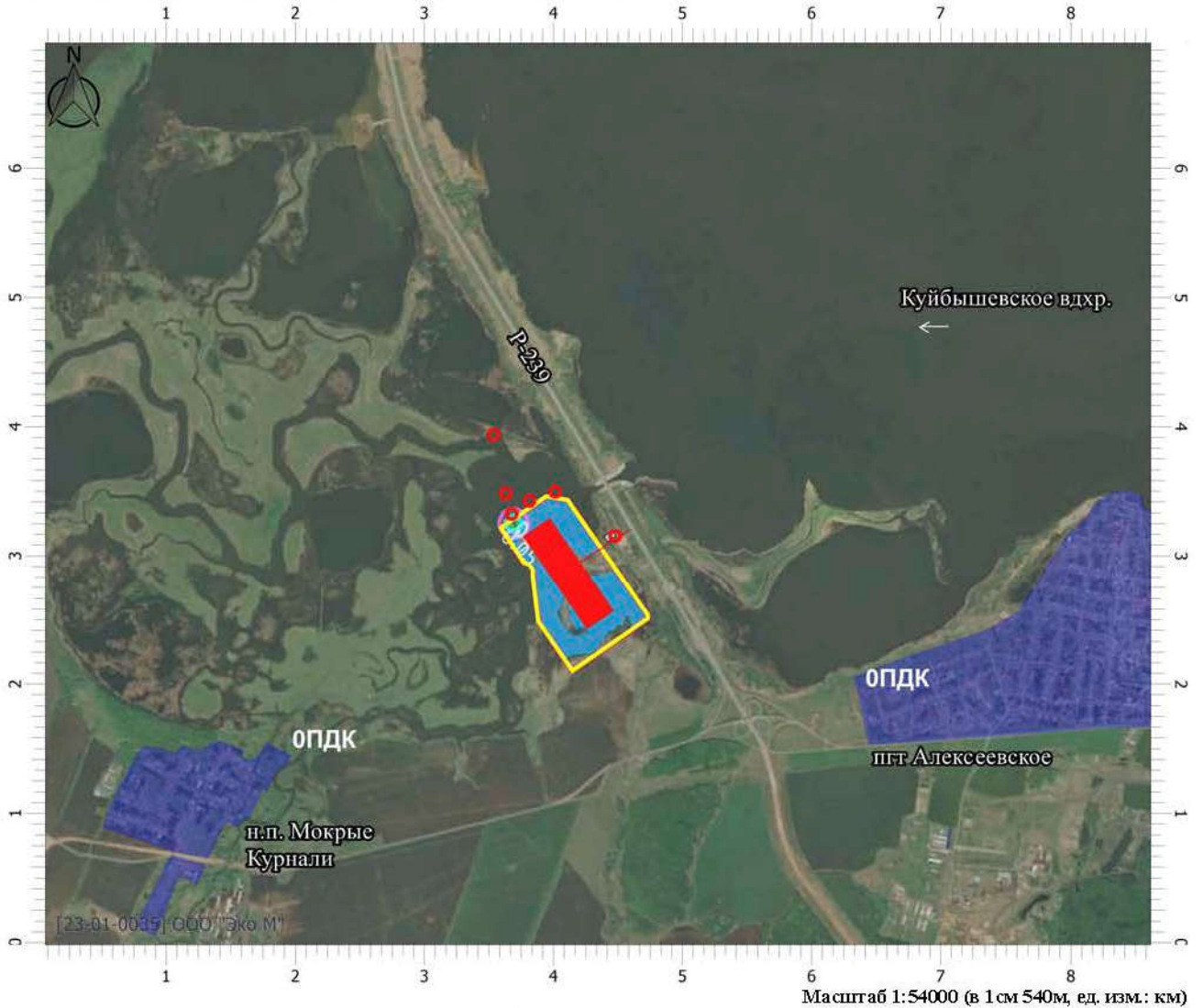


Рис.4.18. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами пыли неорганической, содержащей 70-20% SiO₂ в основной период строительства объекта

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Код расчета: 2909 (Пыль неорганическая: до 20% SiO₂)



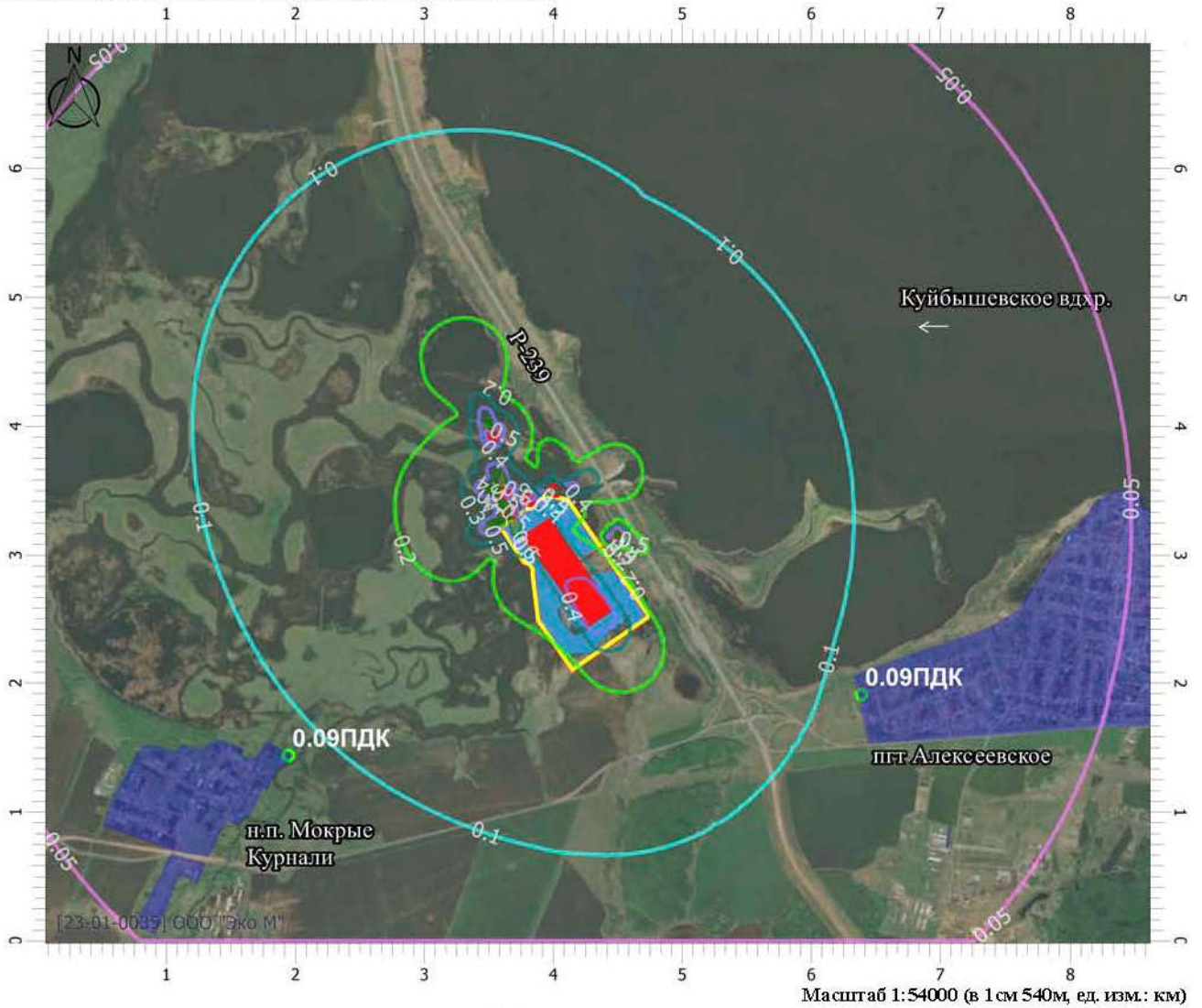
Цветовая схема



Рис.4.19. Карта-схема загрязнения атмосферы выбросами пыли неорганической, содержащей до 20% SiO₂ в основной период строительства объекта

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)



Цветовая схема

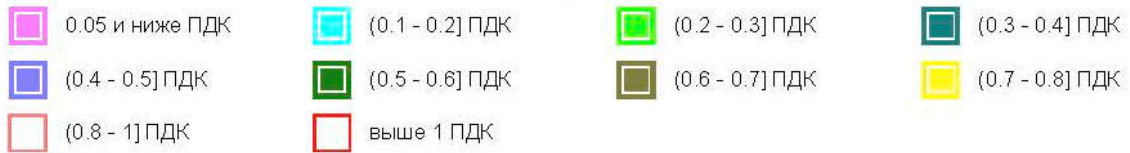


Рис.4.20. Карта-схема загрязнения атмосферы суммацией вредного действия: диоксида азота и диоксида серы в основной период строительства объекта

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Инв	Подп. и дата	Взам. инв №

Таблица 4.7

**Оценка загрязнения атмосферного воздуха, создаваемого выбросами источников загрязнения атмосферы
в жилой зоне в период строительства объекта**

Код	Наименование ЗВ	Максимальные концентрации (доли ПДК _{м.р.})		Среднесуточные концентрации (доли ПДК _{с.с.})	
		РТ1 – пгт Алексеевское, ул. Салиха Батала, д.29	РТ2 – н.п. Мокрые Курнали, ул. Советская, д.34	РТ1 – пгт Алексеевское, ул. Салиха Батала, д.29	РТ2 – н.п. Мокрые Курнали, ул. Советская, д.34
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) Подготовительный период Основной период	- -	- -	- 0,00001	- 0,00001
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) Подготовительный этап Основной этап	- 0,00004	- 0,00004	- 0,0002	- 0,0002
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) Подготовительный период Основной период	0,02 0,13 / 0,51	0,02 0,13 / 0,51	0,02 0,12 / 0,35	0,01 0,12 / 0,35
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид) Подготовительный этап Основной этап	0,002 0,01	0,001 0,01	- -	- -
0328	Углерод (Пигмент черный) Подготовительный период Основной период	0,001 0,01	0,001 0,01	0,002 0,01	0,001 0,02
0330	Сера диоксид Подготовительный период Основной период	0,001 0,02	0,001 0,02	0,001 0,03	0,001 0,03
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) Подготовительный период Основной период	0,000002 0,000002	0,000001 0,000001	- -	- -

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

101

Инв	Подп. и дата	Взам. инв №

Код	Наименование ЗВ	Максимальные концентрации (доли ПДК _{м.р.})		Среднесуточные концентрации (доли ПДК _{с.с.})	
		РТ1 – пгт Алексеевское, ул. Салиха Батала, д.29	РТ2 – н.п. Мокрые Курнали, ул. Советская, д.34	РТ1 – пгт Алексеевское, ул. Салиха Батала, д.29	РТ2 – н.п. Мокрые Курнали, ул. Советская, д.34
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) Подготовительный период Основной период	0,001	0,001	0,001	0,001
		0,01	0,01	0,005	0,006
0703	Бенз/а/пирен Подготовительный период Основной период	-	-	0,00002	0,00001
		-	-	0,004	0,005
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) Подготовительный период Основной период	0,0001	0,0001	0,0003	0,0002
		0,005	0,01	0,01	0,01
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) Подготовительный период Основной период	0,00004	0,00003	0,00001	0,00001
		0,0001	0,0001	0,00003	0,00003
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) Подготовительный период Основной период	0,001	0,001	-	-
		0,01	0,01	-	-
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C) Подготовительный период Основной период	0,000005	0,000003	-	-
		0,000005	0,000003	-	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 Подготовительный период Основной период	-	-	-	-
		0,002	0,001	0,0005	0,0005
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2 Подготовительный период Основной период	-	-	-	-
		0,0001	0,0001	0,00003	0,00004
6204	Суммации вредного действия: диоксид азота и диоксид серы Подготовительный период Основной период	0,01	0,01	0,01	0,01
		0,09	0,09	0,07	0,08

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

102

4.2. Почвенный покров

Проектируемый искусственный земельный участок расположен в акватории Куйбышевского водохранилища.

Земельные участки, отводимые во временное пользование на период строительных работ:

- КН 16:05:210101:39 (категория земель: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения; разрешенное использование – обслуживание мостового перехода; правообладатель – ООО «Алексеевскдорстрой»);

- КН 16:05:210101:47 (категория земель: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения; разрешенное использование – автомобильный транспорт; собственность публично-правовых образований);

- КН 16:05:210101:282/1, /2, /3 (категория земель: земли сельскохозяйственного назначения; разрешенное использование – сельскохозяйственное; собственность муниципальная).

Для сопряжения ИЗУ с береговыми территориями в постоянное пользование отводятся земли 219 134 кв.м (участок сопряжения ИЗУ с береговыми территориями на отм. 56.40 м):

- 16:05:210101:39 (категория земель: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения; разрешенное использование – обслуживание мостового перехода; правообладатель – ООО «Алексеевскдорстрой»);

- 16:05:210101:282/1, /2 (категория земель: земли сельскохозяйственного назначения; разрешенное использование: сельскохозяйственное использование; собственность муниципальная);

- 16:05:050901:170 (категория земель: земли сельскохозяйственного назначения; разрешенное использование: сельскохозяйственное использование; собственность государственная);

- 16:05:000000:1268/1, /19, /21, /37, /65, /66, /80, /84, /97 (категория земель: земли сельскохозяйственного назначения; разрешенное использование: сельскохозяйственное использование; собственность муниципальная);

- 16:05:050901:166/1 (категория земель: земли сельскохозяйственного назначения; разрешенное использование: сельскохозяйственное использование; собственность – АО «Автострада»).

Основное воздействие в период строительства будет связано с разрушением почвенного покрова на участке проведения работ, а также с возможным загрязнением и захлаплением прилегающей территории. Загрязнение и захлапнение прилегающей территории может быть связано, прежде всего, с образованием отходов.

В период строительства объекта хранение образующихся отходов запланировано на территории строительного городка, имеющего основание из ж/б плит, в герметичных емкостях, со своевременным вывозом отходов по мере накопления. Это позволит исключить возможность захлапнения прилегающей территории.

При строительстве проектируемого объекта почва будет испытывать влияние выбросов загрязняющих веществ от работы автотранспорта и спецтехники, работы ДЭС, топливозаправщика, сварочных работ.

Зона загрязнения воздуха при строительстве будет носить локальный характер.

В выбросах из источников будут отсутствовать наиболее опасные загрязнители для почвы: тяжелые металлы, радиоактивные вещества, хлорорганические соединения и другие токсиканты.

Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.									
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС			Лист
									104

Учитывая временный характер строительных работ, выбросы загрязняющих веществ не окажут значительного влияния на почвенный покров.

Согласно инженерно-экологическим изысканиям рекомендовано выполнить снятие верхнего плодородного слоя с территории участка, занятого лугово-черноземными почвами.

Глубина снятия плодородного слоя варьируется по территории от 50 до 130 см и, в среднем, составляет 80 см. Глубина потенциально-плодородного слоя колеблется в интервале от 0 на территории распространения аллювиальных почв до 15 см – в центральной.

Таким образом, при строительстве объекта будет осуществлена выемка 175307 м³ почвенно-растительного слоя и сложена буртами в отвал, территория которого должна быть обвалована по периметру (высота 1,0-1,5 м). Отвал будет расположен в 20-ти м в восточном направлении от проектируемых границ ИЗУ, в границах ВОЗ и ПЗП (Рис.4.1).

Для исключения размыва обваловки устраивается разделительная прослойка из геотекстиля и полиэтиленовой пленки. Для удобства рулоны раскатываются от бровки к подошве откоса. Между отдельными полотнами материала обязательно обеспечивается нахлест, укрепляемый при помощи штырей или скоб. Использование геотекстильных полотен при укреплении откосов дает возможность эффективного армирования грунта, а п/э пленка препятствует проникновению влаги. Этот способ герметизации отвала обеспечивает быстрое и надежное хранение грунта. Кроме того, данный способ предотвращает вынос частичек грунта водой и ветром. Принцип действия геотекстиля заключается в разделении насыпи и грунта. А за счет отсутствия вымывания грунта, снижается напряжение в самой насыпи. Все это обуславливает устойчивость откоса к деформации, разрушению и размыванию.

Хранение ПРС в отвале планируется не более 11 месяцев после окончания строительства. В дальнейшем ПРС будет использован для собственных нужд АО «Автострада», либо передан заинтересованной организации. Отвал будет демонтирован; георешетка и геотекстиль будут извлечены и использованы АО «Автострада» для собственных нужд (крепление откосов при строительстве дорог). Отходы п/э пленки (4 34 110 02 29 5) будут переданы на утилизацию согласно договору, заключенному на момент демонтажа отвала.

Согласно ГОСТ 17.4.3.02-85 [30] снятие и рациональное использование плодородного слоя почвы при производстве земляных работ следует производить на землях всех категорий. Потенциально-плодородный слой почвы при производстве земляных работ следует снимать отдельно от потенциально-плодородных пород.

Плодородный слой почвы, не использованный сразу в ходе работ, должен быть сложен в бурты, соответствующие требованиям ГОСТ Р 59057-2020 [31].

Таким образом, воздействие строительных работ на почвенный покров будет сведено к минимуму.

4.3. Геологическая среда

Источники и виды воздействия на геологическую среду и условия рельефа определяются особенностями возводимых сооружений, технологией и организацией строительных работ, а также характером природных условий территории.

На этапе строительства основными источниками техногенного воздействия на геологическую среду и условия рельефа будут:

- строительная техника, механизмы и технологическое оборудование, используемые для создания ИЗУ, берегоукрепительных сооружений;
- строительные материалы, используемые для создания берегоукрепления.

Основными видами воздействия на геологическую среду в период строительства являются:

- геомеханическое воздействие: в результате отсыпки грунтов при создании ИЗУ, укладки каменной наброски при создании берегоукрепления;

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС

4.4. Водная среда

Строительные работы в пределах акватории водного объекта и его пойменной части исключаются в период нереста рыб (с 25.04 по 05.06).

4.4.1. Характеристика сточных вод

В период проведения строительных работ образуются сточные воды:

- хозяйственно-бытовые
- производственные
- дождевые / талые.

Характеристика хозяйственно-бытовых сточных вод

Для обеспечения рабочих водой на плавсредствах должны быть установлены инвентарные емкости для питьевой воды и хозяйственно-бытовых нужд.

Воду для хозяйственно-бытовых целей планируется доставлять автотранспортом в цистернах. Для обеспечения работающих на строительной площадке питьевой водой планируется использовать привозную бутилированную воду.

Для удовлетворения нужд жизнедеятельности рабочих и создания комфортных условий устанавливаются биотуалеты, откуда хозяйственные стоки будут собираться в герметичную емкость и вывозиться на очистные сооружения ООО «Водоканал» пгт Алексеевск.

Согласно СП 31.13330.2021 [16], СП 32.13330.2018 [15] норма водопотребления на 1 человека для неканализованных домов составляет 30 л/сут., водоотведения – 25 л/сут.

Расчет водопотребления приведен в таблице 4.8.

Таблица 4.8

Баланс водопотребления и водоотведения объекта на хозяйственные нужды

Среднее количество рабочих	Водопотребление			Водоотведение			Продолжительность строительства, дн..
	Норма, л/сут. на 1 чел.	Общий расход, л/сут	Общий расход, м ³ /период	Норма, л/сут. на 1 чел.	Общий расход, л/сут.	Общий расход, м ³ /период	
55	30	1650	722,70	25	1375	602,25	438

Расчет водопотребления и водоотведения проводится по численности рабочих, занятых на площадке строительства. Обслуживание экипажей плавсредств производится подрядчиком, предоставляющим данные плавсредства.

Характеристика производственных сточных вод

С целью предотвращения загрязнения водной среды и рационального использования водных ресурсов на выезде со строительной площадки объекта проектируется установка мобильной мойки колес автотранспорта с оборотным водоснабжением «Автосток М». Комплект мобильной мойки с системой оборотного водоснабжения состоит из очистной установки, песколовки, погружного насоса, приемной емкости грязной воды, одного пистолета и технологической схемы организации моечной площадки из дорожных плит. Объем воды в установке – 3,0 м³. Количество моек – 17 400 (согласно ПОС). На мойку колес на стройплощадке для одного автомобиля требуется в среднем 200 литров воды (характеристика установки «Автосток М»). Расход воды составит 3 480,0 м³. Потери воды составляют 10% от общего объема. Для выполнения системы мойки за весь период строительства потребуется 348,0 м³ воды.

Согласно паспорту технические характеристики установки:

- по взвешенным веществам:
концентрации в сточной воде на входе в установку не более 5000 мг/л
концентрации в оборотной воде не более 200-300 мг/л
- по нефтепродуктам:
концентрации в сточной воде на входе в установку не более 200 мг/л

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ОВОС						107
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

концентрации в оборотной воде не более 20 мг/л.
Сброс сточных вод отсутствует. Очищенная вода вновь используется для мойки колес.

Оценка загрязнения акватории дополнительными концентрациями взвешенных частиц при гидронамыве

С целью предотвращения загрязнения водной среды и рационального использования водных ресурсов для сброса воды, поступающей с пульпой при работе гидроперегрузателя, выполняется первичное обвалование и песок намывается в подготовленный и обвалованный отвал, оборудованный сливными колодцами. Планируется сооружение 4-х карт намыва с прудками-отстойниками размерами 165×150 м, 151×147 м, 202×105 м, 225×103 м. В эти карты песок будет намываться 2-мя гидроперегрузателями одновременно. Каждый гидроперегрузатель ведет намыв в 2 карты поочередно. Во время перерывов, при переходе от одной карты к другой производится планировка и наращивание дамбы обвалования до проектных отметок на «отдыхающих» картах. Устройство отстойников производится разработкой грунта экскаватором на глубину до 1,0 м. Из разрабатываемого грунта выполняется дамба обвалования отстойника на высоту 1,75 м. Сброс отработанной воды с карты намыва производится через прудок-отстойник в сбросной колодец. Далее осветленная вода через водоотводную трубу сбрасывается в водный объект.

Расчет концентрации взвеси на сбросе в водоем представлен в Приложении 13. Согласно СанПиН 1.2.3685-21 [5] при сбросе сточных вод, производстве работ на водном объекте содержание взвешенных веществ в контрольном створе не должно увеличиться по сравнению с естественными условиями более чем на 0,25 мг/л. Фоновая концентрация взвешенных веществ составляет 19,4 мг/л (справка УГМС – Приложение 1). Таким образом, проведенные расчеты показали, что концентрация взвеси в сбросных водах в точке сброса в водоем не должна превышать 19,93 мг/л с учетом степени разбавления сбросных вод гидромеханизации при смешении их с водой водоприемника равной 2,1.

Согласно расчетам концентрация взвеси в точке сброса в водоем (в шандорном колодце) от каждого пруда-отстойника прогнозируется 5,7 мг/л; 10,7 мг/л; 6 мг/л; 2,4 мг/л соответственно, что не превышает значения предельной концентрации 19,93 мг/л с учетом кратности разбавления сбросных вод гидромеханизации при смешении их с водой водоприемника равной 2,1. При этом эффективность очистки сбросных вод с каждой карты намыва составит 99,4%, 99,1%, 98,8%, 99,2% соответственно.

Согласно технологии производства работ изъятая вода возвращается непосредственно в водоем после прохождения технологического процесса приготовления пульпы и при этом прямого контакта забранной воды с нефтепродуктами не происходит, следовательно, загрязнение нефтепродуктами сбрасываемой воды полностью исключается.

По мере необходимости планируется чистка отстойников: экскаватором вычерпывается отстоявшаяся мелкая фракция песка и размещается в теле ИЗУ.

При понижении уровня водохранилища гидроперегрузатели будут перемещены на более глубоководные участки с наращиванием длины пульпопровода.

Расчет объемов стока дождевых и талых вод с территории проведения строительных работ

Для сбора дождевых вод с твердых покрытий (строительный городок, временные дороги, разворотные площадки) предусмотрена емкость, куда по водоотводным лоткам поступают дождевые стоки. По мере заполнения емкости дождевые воды будут вывозиться спецтранспортом для утилизации на очистные сооружения.

Срок проведения СМР:

июнь-декабрь – 1-ый год строительства

январь – сентябрь – 2-ой год строительства.

Объем стока дождевых вод определяется по формуле 5 п.7.2.2 СП 32.13333.2018 [15]:

$W_d = 10 \times N_d \times \psi \times F$, где:

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
										108
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

Нд – слой осадков за теплый период, определяется по данным ИГМИ (337,4 мм);

ψ – коэффициент стока дождевых вод, (0,8);

F – единица площади, га.

Данные для расчета:

$N_d = 337,4$ мм

$\psi = 0,8$

$F = 0,5744$ га

1-ый год строительства: $W_d = 10 \times 337,4 \times 0,8 / 7 \times 5 = 1928,0$ л/период с га.

2-ой год строительства: $W_d = 10 \times 337,4 \times 0,8 / 7 \times 6 = 2313,6$ л/период с га.

Площадь твердых покрытий составляет 0,5744 га.

Общий объем дождевого стока с территории на период проведения строительных работ составит: $W_d \times \text{Собщ.} = 2,44 \text{ м}^3$ на теплый период строительных работ.

Объем стока талых вод определяется по формуле 6 п.7.2.2 СП 32.13333.2018 [15]:

$W_T = 10 \times N_T \times \psi \times k \times F$, где:

N_T – слой осадков за холодный период, определяется по данным ИГМИ (194,6 мм);

ψ – коэффициент стока талых вод, (0,7);

F – единица площади, га.

Данные для расчета:

$N_T = 194,6$ мм

$\psi = 0,7$; $k = 1$ (вывоз снега отсутствует)

$F = 0,5744$ га

1-ый год строительства: $W_T = 10 \times 194,6 \times 0,7 / 5 \times 2 = 544,9$ л/период с га.

2-ой год строительства: $W_T = 10 \times 194,6 \times 0,7 / 5 \times 3 = 817,3$ л/период с га.

Общий объем талого стока с территории на период проведения строительных работ составит: $W_T \times \text{Собщ.} = 0,78 \text{ м}^3$ на холодный период строительных работ.

Итого сточных вод составит $3,22 \text{ м}^3$ /период строительных работ.

4.4.2. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Согласно письму Исполнительного комитета Алексеевского муниципального района РТ от 26.05.2022 г. №26/1403 (Приложение 2) в радиусе 2-х км от границ проектируемого объекта источники питьевого водоснабжения и зоны их санитарной охраны отсутствуют.

4.4.3. Подземные воды

Наиболее часто встречающимися воздействиями на грунтовые воды являются: нарушения уровня режима грунтовых вод, загрязнение грунтовых вод за счет проникновения загрязнений с поверхности.

Согласно данным инженерно-геологических изысканий на момент изысканий (февраль-март 2023 года) грунтовые воды вскрыты повсеместно на глубинах 1,5-5,0 м (абс. отм. 48,31-50,7 м), установившийся уровень зафиксирован на тех же глубинах.

Вскрытый горизонт подземных вод характеризуется как безнапорный поровопластовый.

Питание водоносного горизонта происходит за счет подпитки из гидрографической сети, инфильтрации атмосферных осадков и весеннего снеготаяния. Разгрузка подземных вод осуществляется перетеканием в нижележащие горизонты, дренированием вод речной сетью, находящейся за контуром площадки, а так же в ближайшие поверхностные водотоки (р. Кама).

Водовмещающими грунтами являются водонасыщенные пески (ИГЭ 6а, 7а) и прослойки песка в текучепластичных и мягкопластичных суглинках (ИГЭ 3б, 3в). Вскрытая мощность водонасыщенных слоев колеблется в различных пределах, от 0,4 до 12,6 м, вплоть до изучаемой глубины разреза. Локальными относительными водоупорами на данном участке служат среднепермские (P₂) мергели (ИГЭ 10).

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

В целом грунты площадки изысканий являются сильноводопроницаемыми хорошодренирующими.

Основными факторами формирования гидрогеологических условий исследуемого участка являются геоморфологический, геолого-литологический, гидрологический и климатический, техногенный (водохранилище).

Гидрогеологические условия площадки зависят от гидрологического режима Куйбышевского водохранилища.

В годовом цикле уровень подземных вод определяется гидрологическим уровнем Куйбышевского водохранилища.

Изменение уровня режима грунтовых вод может быть вызвано изменением свойств и строения грунтов. Изменения свойств грунтов не предусматривается. Таким образом, изменения уровня режима не ожидается.

В период проведения строительных работ воздействие на подземные воды может быть выражено в загрязнении их в результате неорганизованного отведения загрязненных стоков, образующихся в результате работающей на площадке техники.

Так как проектом предусматривается сбор и очистка хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных вод, сбор и удаление с площадки образующихся при строительстве отходов, создание временных проездов с твердым покрытием, то воздействие будет сведено к минимуму. Следует учесть, что согласно проекту, происходит насыпка песка, что увеличит защищенность грунтовых вод.

Предусмотренные в проекте сбор и вывоз на очистку хозяйственно-бытовых и производственно-дождевых сточных вод, создание твердых покрытий на проездах позволят свести к минимуму воздействие на грунтовые воды.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

4.5. Растительный и животный мир

Площадка строительства ИЗУ расположена на водной акватории Куйбышевского водохранилища.

При выполнении требований природоохранного законодательства загрязнение среды не превысит изначальные фоновые показатели и не послужит снижению качества среды для объектов животного и растительного мира. Ущерб водным биоресурсам будет компенсирован.

Плановый объем выбросов при строительных работах не вызовет устойчивого нарушения в растительном покрове прилегающих территорий и этот вид воздействия в период строительных работ не окажет существенного влияния.

В ходе строительства объекта необходимо исключить случаи:

- повреждения древесно-кустарниковой растительности, растительного покрова и почв за пределами участка строительства;

- захламления прилегающих к участку строительства территорий бытовым мусором.

В связи с интенсивной антропогенной нагрузкой (вблизи границ проектируемого участка ведется разработка месторождения ОПИ «Архаровка», расположены сельхозугодья) представители животного мира большей частью мигрировали за пределы зоны техногенного воздействия.

Согласно исследованиям ГБУ «Центр внедрения инновационных технологий в области сохранения животного мира» (ЦВИТОС) численность полевой дичи крайне низкая из-за сокращения естественных мест обитания. Лесные представители фауны сохранились в больших лесных массивах (лось, кабан, косуля, заяц-беляк, лисица, куница, барсук). Тем не менее, общий колорит фауны носит ярко выраженный степной оттенок. Развитый синантропный комплекс обусловлен интенсивным сельскохозяйственным производством, которое ведется на 83% полевых угодий. В классе птиц района превалирует синантропный комплекс (ворона серая, голубь сизый, воробей полевой и др.), что объясняется высокой освоенностью региона. В лесополосах отмечены иволга, соловей восточный, пеночка-теньковка, славка серая и другие виды. В открытых биотопах встречаются чибисы, трясогузка желтая, трясогузка белая.

Негативное воздействие на животный мир в ходе строительства объекта будет обуславливаться, в основном, фактором беспокойства, сокращением естественных мест обитания. Однако это приведет только к миграции мобильных видов на более отдаленные участки.

С учетом адаптированности местной фауны к существующему акустическому воздействию хозяйственной деятельности человека, отрицательного влияния на объекты фауны не предвидится. Миграционные явления наземной фауны, носящие периодический характер, в районе отсутствуют.

Учитывая временный характер строительных работ, нет оснований для негативного воздействия намеченных работ на местную фауну.

В ходе проведенного специалистами Исполнительного комитета Алексеевского муниципального района РТ обследования установлено, что в зону производства работ под снос попадают 118 деревьев, поросли на площади 8172 кв.м (Приложение 2).

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
										111
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

Оценка негативного воздействия строительных работ
на состояние водных биологических ресурсов

Основным негативным фактором при строительстве ИЗУ является его влияние на условия существования водных ресурсов в их среде обитания. Согласно Закону «Об охране окружающей среды» при строительстве объектов и проведении разного рода работ на акватории, в пойме и прибрежной полосе рыбохозяйственных водоемов, на этапе планирования должны предусматриваться мероприятия, максимально предотвращающие неблагоприятное воздействие на водную экосистему. Они должны обеспечить сохранение нормальных условий обитания и воспроизводства ценных водных биоресурсов, включая рыб и их кормовую базу. Если эти мероприятия не позволяют избежать негативного воздействия на водные объекты и обеспечить сохранность и нормальное воспроизводство в них рыбных запасов, производится оценка наносимого ущерба и разработка компенсационных мероприятий. На основании вышеизложенного были выполнены расчеты величины вреда водным биоресурсам при создании проектируемого ИЗУ.

Согласно отчету «Определение последствий негативного воздействия и расчет размера вреда водным биологическим ресурсам и среде их обитания от проведения строительных работ по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан» факторы негативного воздействия:

- повреждение дна;
- образование дополнительной мутности;
- утрата пойменных нерестилищ;
- утрата общей (нагульной) рыбопродуктивности поймы;
- забор воды;
- повреждение (деформация) водосборной площади водного объекта в границах водоохранной зоны.

Прогнозное негативное воздействие, наносимое водным биологическим ресурсам при реализации проекта «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан», составит 142 281,57 кг.

В целях возмещения вреда водным биологическим ресурсам рекомендован выпуск в акваторию Куйбышевского водохранилища в границах Республики Татарстан молоди стерляди в количестве 517 388 экз. штучной навеской 3 г и молоди сазана в количестве 608 691 экз. штучной навеской 20 г.; предложена программа производственного экологического контроля за состоянием водных биоресурсов и среды их обитания по данному объекту.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

4.6. Особо охраняемые природные территории

Согласно писем Исполнительного комитета Алексеевского муниципального района РТ №26/1403 от 26.05.2022 г., Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам №1666-исх от 21.04.2022 г., Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации №15-47 /10213 от 30.04.2020 г. (Приложение 2) проектируемый ИЗУ не затрагивает границы особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения.

Наиболее близко к проектируемому участку располагаются памятник природы регионального значения «озеро Провал» (ООПТ регионального значения) ~ 6,0 км, ФГБУ «Волжско-Камский государственный заповедник» Саралинский участок (ООПТ федерального значения) ~ 38 км; ООПТ местного значения на территории Алексеевского района отсутствуют.

Зона влияния выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при строительстве ИЗУ составит ~ 5400 м.

Следовательно, негативное воздействие на ООПТ будет отсутствовать.

Строительные работы не затрагивают границы ООПТ и не нарушают особый режим охраны данных территорий.

4.7. Акустическое воздействие

В настоящее время оценка приемлемости производственного шума с уровнем выше 80 дБА чаще всего базируется на выявлении воздействия шума на органы слуха человека. Степень повреждения органов слуха зависит от уровня звука, его продолжительности и от индивидуальной чувствительности человека.

Целью нормирования шумовых характеристик рабочих мест (санитарного нормирования шума) является установление научно-обоснованных предельно-допустимых величин шума, которые при ежедневном систематическом воздействии в течение всего рабочего дня и в течение многих лет не вызывают существенных заболеваний организма человека и не мешают его нормальной трудовой деятельности.

Допустимые шумовые характеристики рабочих мест и на территории жилой застройки регламентируются СанПиН 1.2.3685-21 [5].

Акустическое воздействие в период строительства ИЗУ

Основными источниками шума на территории строительства ИЗУ будут являться ДВС спецтехники, внутренние проезды автомашин, ДУ плавсредств, ДЭС-16, строительные механизмы.

Сроки строительства искусственного земельного участка: июнь 2025 г. – сентябрь 2026 г. (исключая нерестовый период 25.04-05.06).

В соответствии с календарным графиком строительства продолжительность строительства объекта составляет 438 суток (~ 15 мес.).

На период с 25.04 по 05.06 работы в акватории Куйбышевского водохранилища запрещены в связи с нерестовым периодом.

Строительство объекта предусмотрено отдельными стадиями:

- подготовительные работы, выполняемые до начала отсыпки ИЗУ;
- основные работы.

Продолжительность рабочей смены – 10 часов в сутки, без выходных; плавсредства работают круглосуточно.

Ориентировочная потребность в основных строительных машинах и механизмах для осуществления строительных работ представлена в таблице 1.1 Раздела 1.3 настоящего отчета.

Шумовыми характеристиками строительных механизмов, работающих на площадке и создающих постоянный шум, являются уровни звуковой мощности (дБ) в восьми октавных

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	ОВОС	Лист
										113

полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5-8000 Гц. Для ориентировочной оценки допускается использование уровня звука L_A , дБА.

Шумовыми характеристиками источников, создающих непостоянный шум, являются эквивалентные (L_A экв) и максимальные (L_A max) уровни звуковой мощности на фиксированном расстоянии.

Шумовые характеристики рассчитаны или приняты по справочным материалам и представлены в Приложении 11.1 и таблицах 4.9 и 4.10.

Таблица 4.9

Перечень и шумовые характеристики источников постоянного шума

ИШ	Кол-во, шт.	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									L_A экв, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ИШ №004 – ДЭС-16 (подготовительный и основной период создания ИЗУ)											
ДЭС-16 (в контейнере)	1	96,2	96,2	87	88,8	91,8	95,2	92,9	84,2	77,7	99
Вне контейнера		88,6	84,1	70,4	68,0	66,8	62,4	56,3	54,0	41,0	68,3
ИШ №004 $X_1 = 4477,5$ $Y_1 = 3156,5$ $X_2 = 4479,5$ $Y_2 = 3156,5$ $Ш = 2$ Режим работы - день		88,6	84,1	70,4	68,0	66,8	62,4	56,3	54,0	41,0	68,3

Таблица 4.10

Перечень и шумовые характеристики источников непостоянного шума

№ ИШ	Кол-во всего / одновременно работы в час	Режим работы	Координаты расположения ИШ (м)					Уровни звука, дБА	
			X1	Y1	X2	Y2	ширина	L_A экв	L_A max
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Подготовительный период									
№001 – внутренний проезд а/м: МАЗ / топливозаправщик / автоцистерна	3 / 2	дневной	4585,0	3209,5	4379,5	3071,0	8	45,1	56,1
№002 – ДВС дорожных машин: - автокран - бульдозеры - виброток	4 / 4 1 / 1 2 / 2 1 / 1	дневной	4414,8	3160,2	4423,2	3165,6	10	90,2	95,0
№003 – ДВС автопогрузчиков	2 / 2	дневной	4499,0	2308,5	4503,0	2308,5	4	88,0	92,8
№005 – Кусторез на базе ДТ-75, бензопила	2 / 2	дневной	4304,0	2979,0	4310,0	2979,0	6	110,2	115,0
Основной период									
№005 – Кусторез на базе ДТ-75, бензопила	2 / 2	дневной	4304,0	2979,0	4310,0	2979,0	6	110,2	115,0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ ИШ	Кол-во всего / одновременно работы в час	Режим работы	Координаты расположения ИШ (м)					Уровни звука, дБА	
			X1	Y1	X2	Y2	ширина	La экв	La max
№006 – внутренний проезд а/самосвалов	15 / 3	дневной	4583,0	3209,5	4180,0	2929,0	8	46,9	56,1
№007 – внутренний проезд а/м: топливозаправщик / автоцистерна	2 / 1	дневной	4581,5	3209,5	4441,5	3111,5	8	42,1	56,1
№008 – Буксир	2 / 2	круглосуточно	3628,9	3485,4	3632,8	3486,5	4	77,0	81,8
№009 – Буксир	2 / 2	круглосуточно	3536,0	3941,0	3540,0	3941,0	4	77,0	81,8
№010 – Плавкран	1 / 1	круглосуточно	3675,5	3327,5	3679,5	3327,5	4	71,0	75,8
№011 – Гидроперегрузатель	1 / 1	круглосуточно	3814,0	3428,0	3818,0	3428,0	4	75,0	79,8
№012 – Гидроперегрузатель	1 / 1	круглосуточно	4012,5	3498,5	4016,5	3498,5	4	75,0	79,8
№013 – Сварочный трансформатор	1 / 1	дневной	4008,0	3424,5	4010,0	3424,5	2	55,0	59,8
№014 – ДВС дорожных машин:	13	дневной	4059,5	2508,5	4099,5	2508,5	40	95,9	100,8
- автогрейдер	1 / 1							85,0	89,8
- бульдозер	4 / 4							91,0	96,0
- экскаватор	2 / 2							88,0	92,8
- экскаватор-планиров.	2 / 2							88,0	92,8
- а/погрузчик	2 / 2							88,0	92,8
- автокран	1 / 1							85,0	89,8
- виброток	1 / 1							80,0	84,8

На рабочих местах (территории площадки строительства) эквивалентные и максимальные уровни звука согласно СанПиН 1.2.3685-21 [5] не должны превышать нормативного эквивалентного уровня звука на рабочих местах, равного 80 дБА; максимального уровня звука, измеренного с временными коррекциями S и I 110 дБА и 125 дБА соответственно.

Таким образом, при строительстве проектируемого объекта на территории промплощадки будет наблюдаться превышение предельно допустимых уровней звука. Это связано с использованием мощной спецтехники, фоновым влиянием автодороги Р-239 «Оренбургский тракт».

Однако, указанное звуковое воздействие, превышающее ПДУ, будет носить временный характер (период строительства) и будет снижаться с удалением от источников шума. Для обеспечения защиты рабочих, находящихся в непосредственной близости от спецтехники, и управляющих ею, рекомендуется использовать беруши и наушники.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							115

Для определения акустического воздействия строительных работ на жилую зону были проведены расчеты распространения постоянного шума, непостоянного шума и расчет от совместной работы источников постоянного и непостоянного шума на расчетную площадку 9000 × 7000 м с шагом 50 м и расчетные точки:

- индивидуальный жилой дом, пгт Алексеевское, ул. Салиха Батала, д.29 (РТ №1: x=6388,0 y=1911,5)
- индивидуальный жилой дом, н.п. Мокрые Курнали, ул. Советская, д.34 (РТ №2: x=1946,0 y=1439,0)

Расчеты уровня акустического воздействия при строительстве объекта выполнены отдельно для подготовительного периода и основного периода строительства.

Согласно технологической схеме проведения строительных работ для сокращения сроков строительства и уровня негативного воздействия строительных работ на компоненты окружающей среды все операции каждого периода строительства выполняются одновременно.

В подготовительный период: организация территории промплощадки, строительного городка, площадки отстоя и заправки техники, очистка территории от растительности, обслуживание строительного городка, заправка малоподвижной техники – ИЗА №№001-005.

В основной период: очистка территории от растительности (тростника), завоз и разгрузка инертных, намыв и отсыпка песка в штабель, планировка, выравнивание, уплотнение песка, формирование откосов, устройство прудов-отстойников, обслуживание строительного городка, заправка малоподвижной техники – ИЗА №№005-014.

Всего сформировано 14 источников шума (5 – при работах подготовительного периода, 11 – при работах основного периода). ДЭС-16 (ИШ №004), кусторез+бензопила (ИШ №005) работают и в подготовительный, и в основной периоды строительства.

Учитывая, что плавсредства работают круглосуточно, к расчету рассеивания шумового воздействия в основной период работ в дневное время суток приняты 11 источников шума (ИШ №№004-014); в ночное время суток – 5 источников (ИШ №№008-012).

Расчеты рассеивания звукового давления выполнены с использованием программного комплекса «Эколог-Шум» (2.4.2). (Экспертное заключение на использование см. Приложение 5).

Карты-схемы расположения проектируемого ИЗУ с указанием источников шумового воздействия при проведении строительных работ подготовительного периода и расчетных точек приведена на рис.4.21, при проведении строительных работ основного периода и расчетных точек приведена на рис.4.22.

Результаты расчетов звукового воздействия приведены на рис.4.23-4.32 и в распечатках расчетов Приложения 11.2.

Согласно Протоколам замеров шума (Приложение 11.4), выполненным лабораторией ООО «Эко-аналитическая лаборатория «Мегатех» (аттестат аккредитации см. Приложение 6), существующий (фоновый) уровень шума представлен в таблице 4.11.

Таблица 4.11

Фоновый уровень шума

Наименование	Уровни звука, дБА		
	эквивалентный	максимальный	
Точка №1 – пгт Алексеевское, ул. Салиха Батала, д.29 (индивидуальный жилой дом)	день	49,9	55,8
	ночь	39,0	43,7
Точка №2 – н.п. Мокрые Курнали, ул. Советская, д.34 (индивидуальный жилой дом)	день	40,8	45,8
	ночь	35,4	40,7

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ОВОС						116
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Наименование	Уровни звука, дБА		
	эквивалентный	максимальный	
Точка №3 – площадка строительства	день	50,7	57,1
	ночь	41,5	45,8
ПДУ [5]:	день	55	70
	ночь	45	60

Как видно из таблицы 4.11 превышения ПДУ [5] отсутствуют.

Результаты распространения акустического воздействия представлены в таблицах 4.12-4.14.

Таблица 4.12

Результаты расчета распространения постоянного шума

Расчетная точка		Координаты точки (м)		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.экв, дБА (без фона / с фоном)
N	Название	X	Y	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Подготовительный + основной периоды													
001	пгт Алексеевское, ул. Салиха Батала, д.29	6388,0	1911,5	25,7	20,5	5,5	0,6	0	0	0	0	0	0,0 / 49,9
002	н.п. Мокрые Курналы, ул. Советская, д.34	1946,0	1439,0	22,6	17,1	1,4	0	0	0	0	0	0	0,0 / 40,8
ПДУ* (с 7 до 23 ч.):				90	75	66	59	54	50	47	45	44	55

* - п.14 табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 [5]

Таблица 4.13

Результаты расчета распространения непостоянного шума

Расчетная точка		Координаты точки		дБа (без фона / с фоном)	
N	Название	X (м)	Y (м)	La.экв	La.макс
Подготовительный период					
001	пгт Алексеевское, ул. Салиха Батала, д.29	6388,0	1911,5	43,5 / 50,8	50,3 / 56,9
002	н.п. Мокрые Курналы, ул. Советская, д.34	1946,0	1439,0	50,4 / 50,9	57,3 / 57,6
ПДУ (с 7 до 23 ч.):				55	70
Основной период с 7 до 23 час.					
001	пгт Алексеевское, ул. Салиха Батала, д.29	6388,0	1911,5	46,2 / 51,4	53,1 / 57,7
002	н.п. Мокрые Курналы, ул. Советская, д.34	1946,0	1439,0	51,3 / 51,7	58,2 / 58,4
ПДУ (с 7 до 23 ч.):				55	70
с 23 до 7 час.					
001	пгт Алексеевское, ул. Салиха Батала, д.29	6388,0	1911,5	16,6 / 39,0	23,5 / 43,7
002	н.п. Мокрые Курналы, ул. Советская, д.34	1946,0	1439,0	19,4 / 35,5	26,3 / 40,9
ПДУ (с 23 до 7 ч.):				45	60

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

Лист

117

**Результаты расчета уровней шума от совместной работы источников
постоянного и непостоянного шума**

Расчетная точка		La.экв, дБА (без фона / с фоном)		
№	Наименование	Уровень экв. постоянного шума	Уровень экв. непостоянного шума	Уровень экв. при совместном расчете постоянного и непостоянного шума
Подготовительный период				
001	пгт Алексеевское, ул. Салиха Батала, д.29	0,0 / 49,9	43,5 / 50,8	43,5 / 50,8
002	н.п. Мокрые Курналы, ул. Советская, д.34	0,0 / 40,8	50,4 / 50,9	50,4 / 50,9
ПДУ (с 7 до 23 ч.):		55		
Основной период с 7 до 23 час.				
001	пгт Алексеевское, ул. Салиха Батала, д.29	0,0 / 49,9	46,2 / 51,4	46,2 / 51,4
002	н.п. Мокрые Курналы, ул. Советская, д.34	0,0 / 40,8	51,3 / 51,7	51,3 / 51,7
ПДУ (с 7 до 23 ч.):		55		

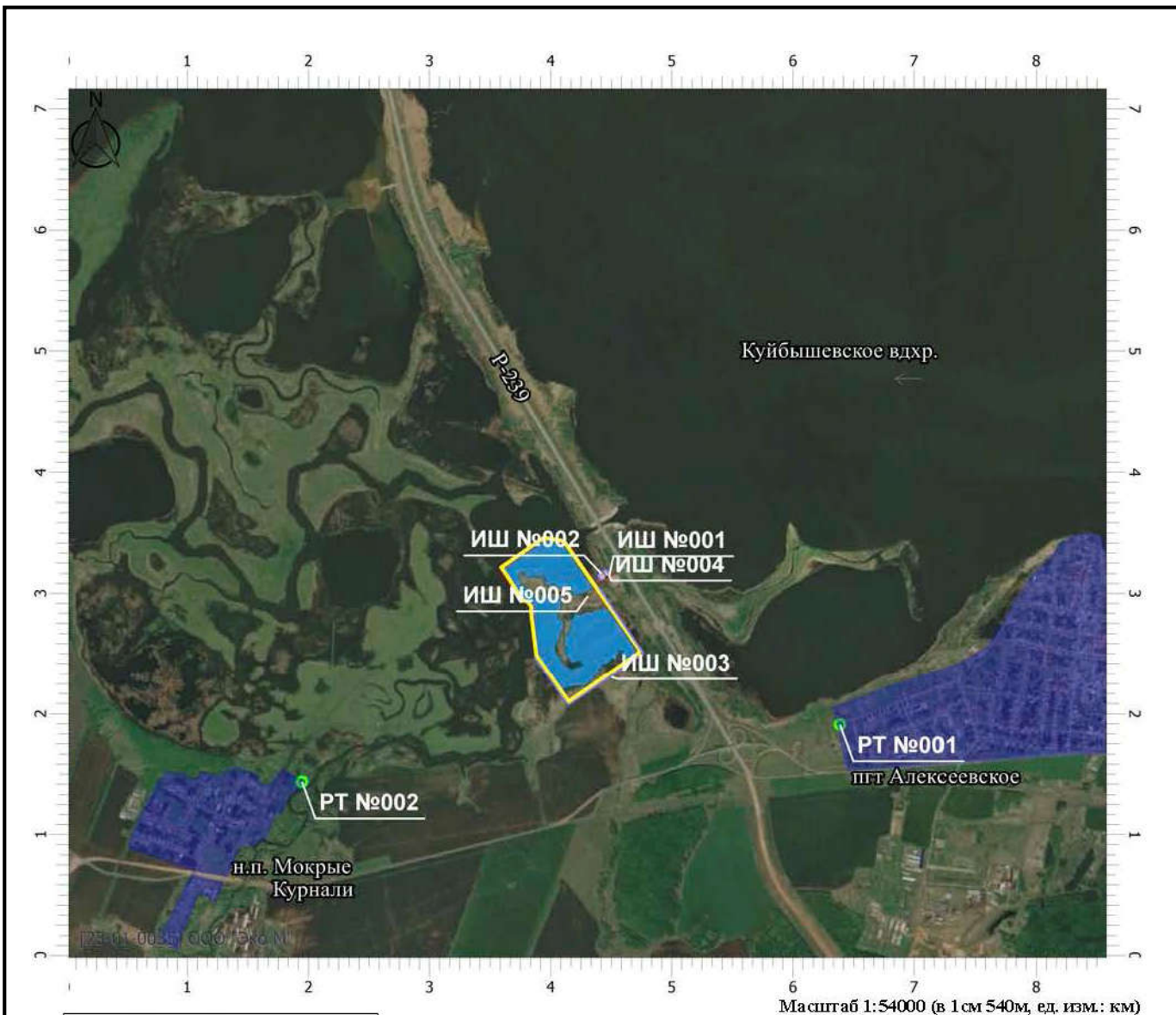
ПДУ указан согласно СанПиН 1.2.3685-21 (таблица 5.35 п.14) [5].

Анализ таблиц 4.12-4.14 показал, что акустическое воздействие на жилую зону в дневное время суток с учетом фона не превысит нормативных значений [5].

Акустическое воздействие на жилую зону в ночное время суток незначительно и будет полностью определяться фоновыми величинами.

Таким образом, учитывая, что акустическое воздействие не превышает ПДУ, а также временный характер строительных работ, можно считать, что принятые проектные решения обеспечивают допустимые условия проживания и отдыха населения в районе строительства проектируемого объекта.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				



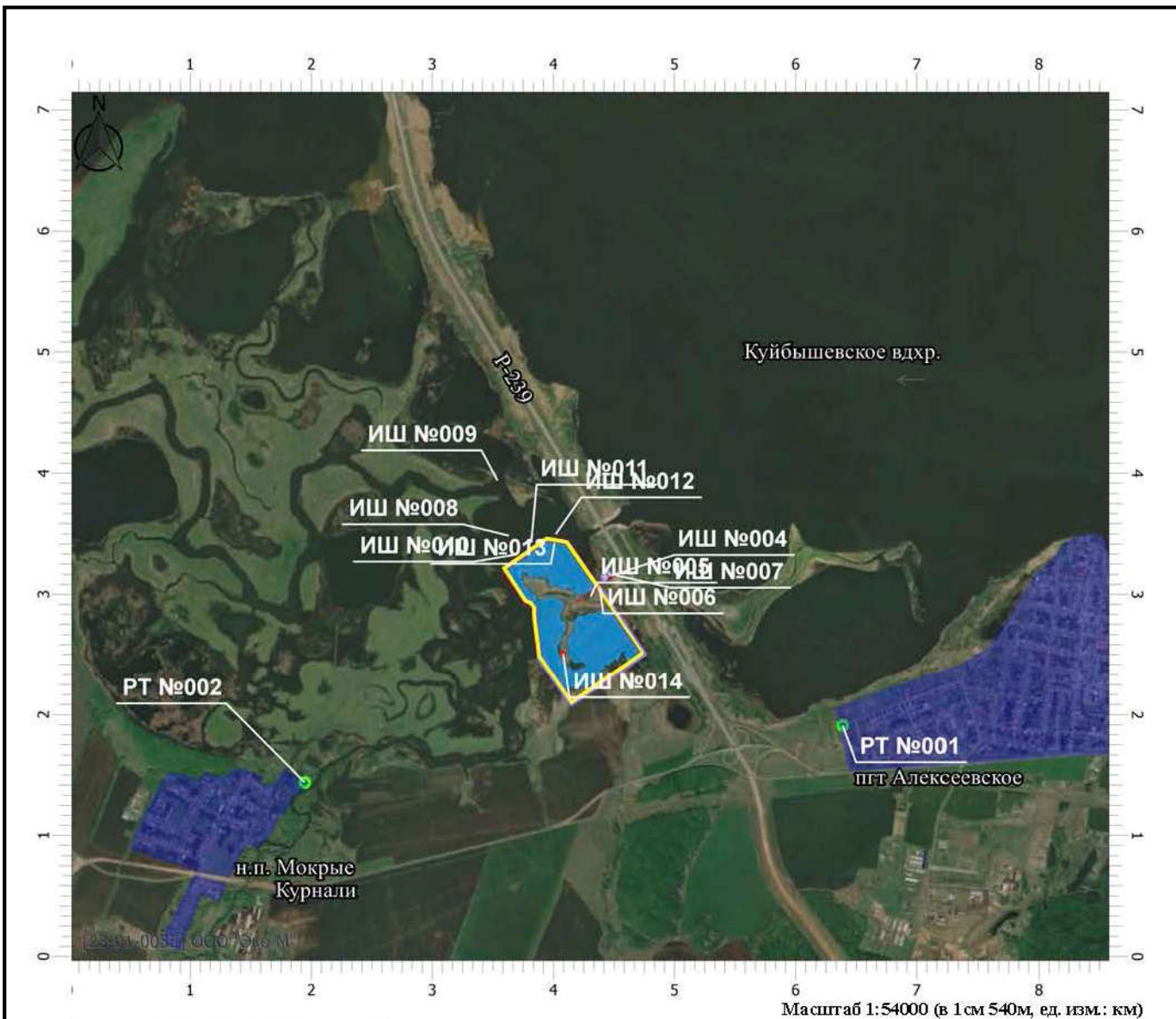
Условные обозначения:

- территория проектируемого ИЗУ
- границы проектируемого грузового речного порта
- жилая зона
- строительный городок, площадка стоянки и заправки техники
- ИШ
- расчетные точки (РТ №№001, 002)

Рис.4.21. Карта-схема расположения объекта строительства с указанием источников шумового воздействия (ИШ) и расчетных точек (РТ№№001, 002) в подготовительный период строительства

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата



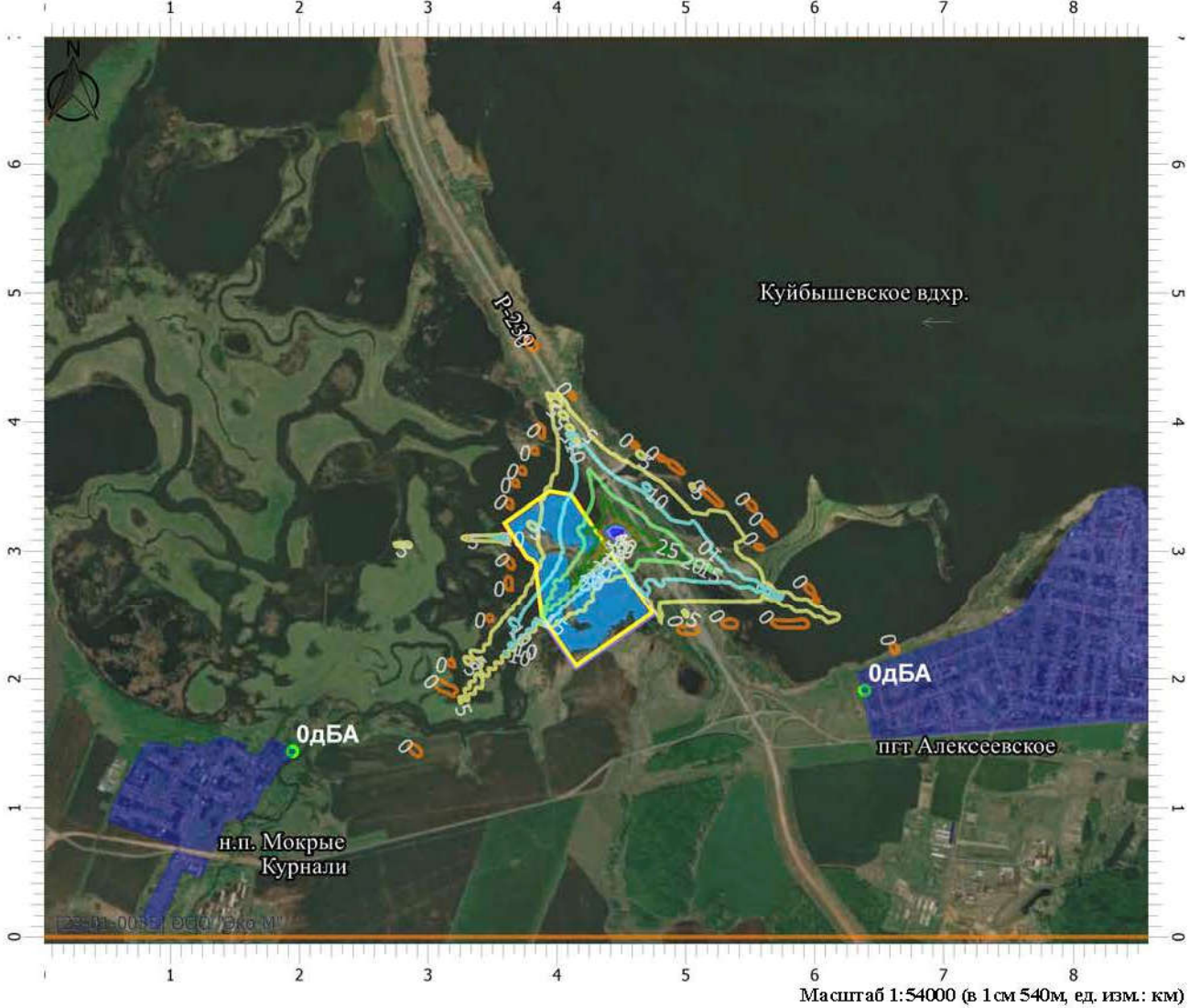
- Условные обозначения:
- территория проектируемого ИЗУ
 - границы проектируемого грузового речного порта
 - жилая зона
 - строительный городок, площадка стоянки и заправки техники
 - ИШ
 - расчетные точки (РТ №№001, 002)

Рис.4.22. Карта-схема расположения объекта строительства с указанием источников шумового воздействия (ИШ) и расчетных точек (РТ№№001, 002) в основной период строительства

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Код расчета: La (Уровень звука)



Цветовая схема

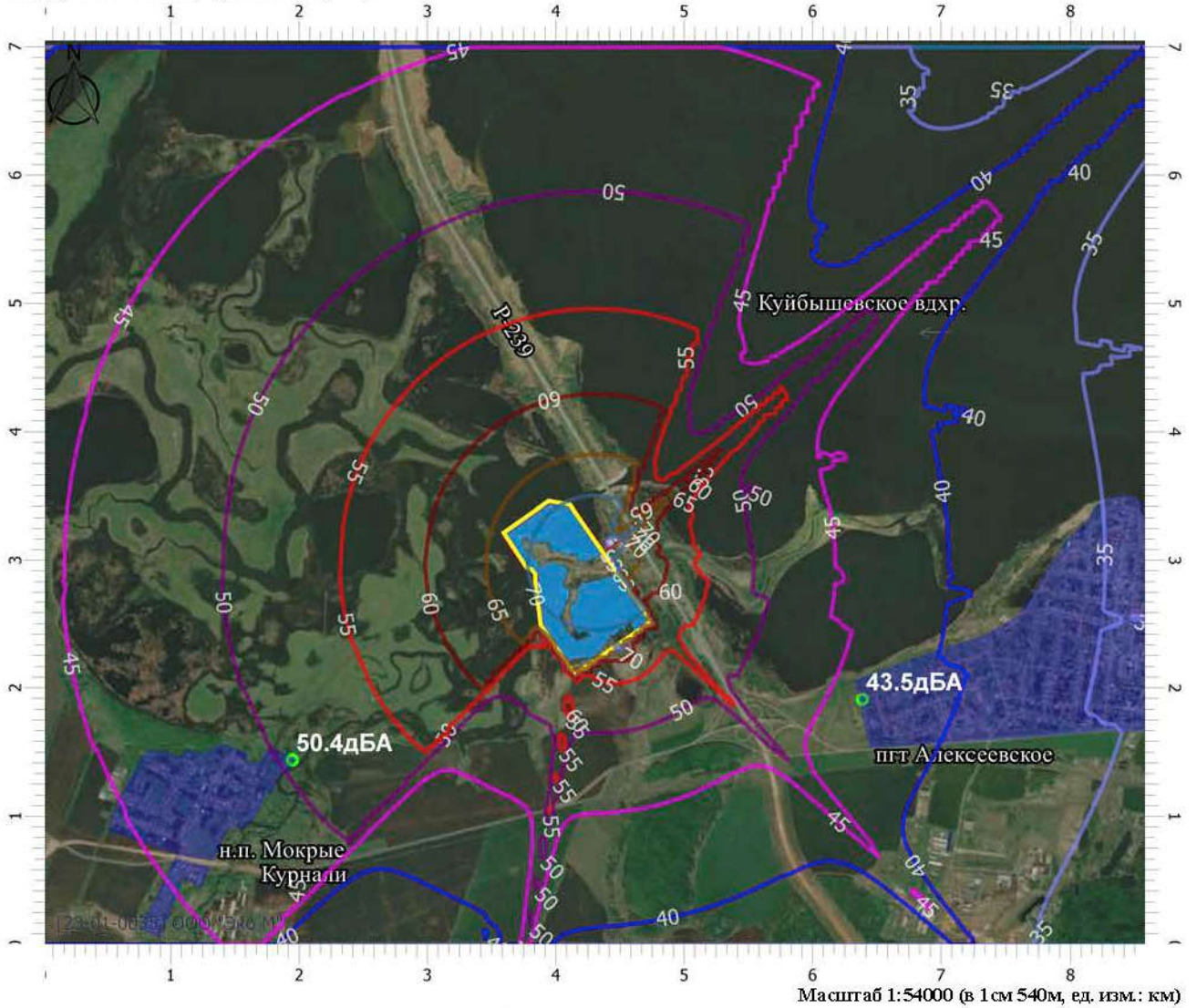
0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	выше 70 дБА	

Рис.4.23. Карта-схема шумового загрязнения исследуемой территории источниками постоянного шума по эквивалентному уровню звука La экв в период проведения подготовительных работ строительства объекта

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Код расчета: La (Уровень звука)



Цветовая схема

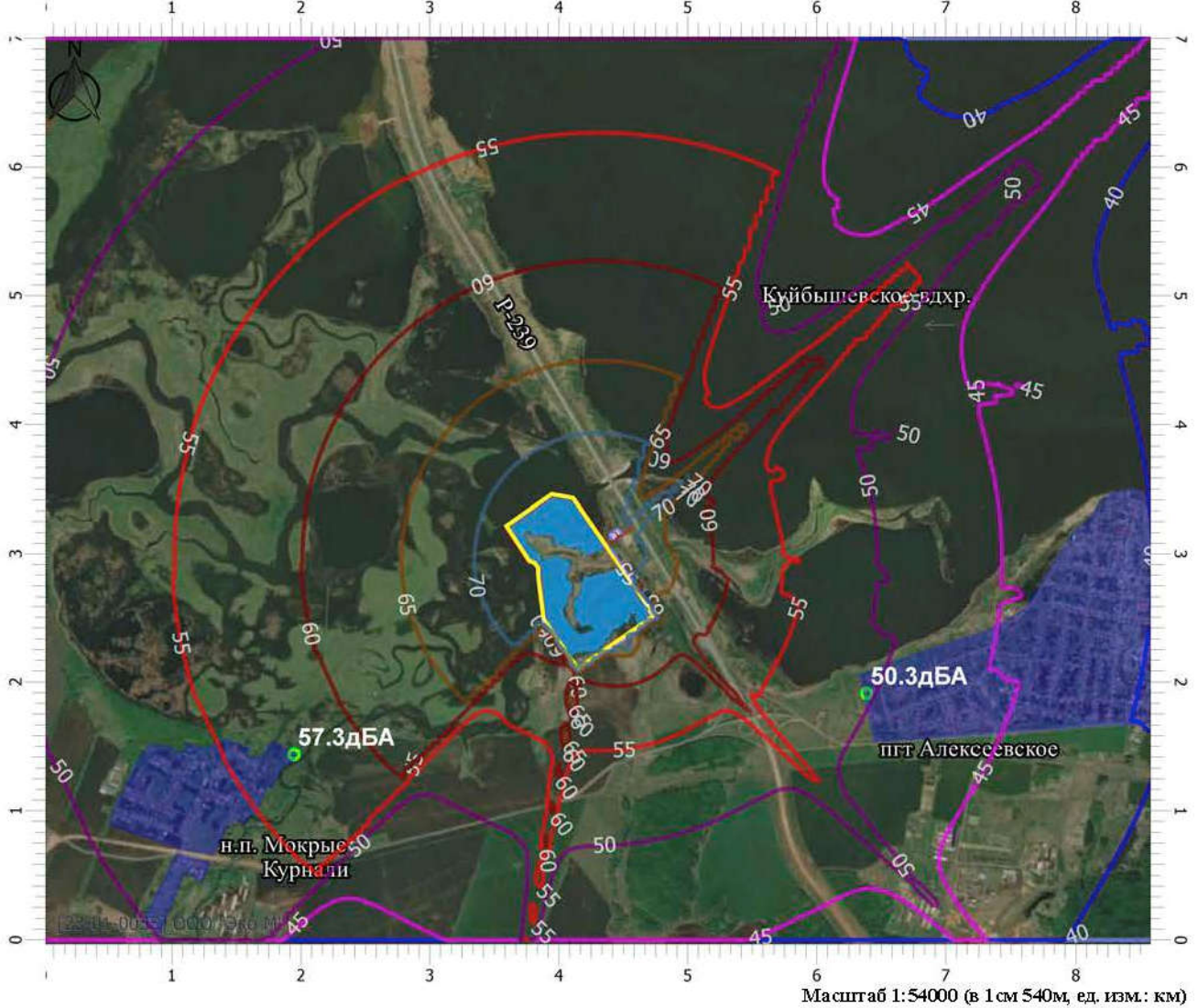
0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	выше 70 дБА	

Рис.4.24. Карта-схема шумового загрязнения территории источниками непостоянного шума по эквивалентному уровню звука La экв в период проведения подготовительных работ строительства объекта

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Код расчета: La_max (Максимальный уровень звука)



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	выше 70 дБА	

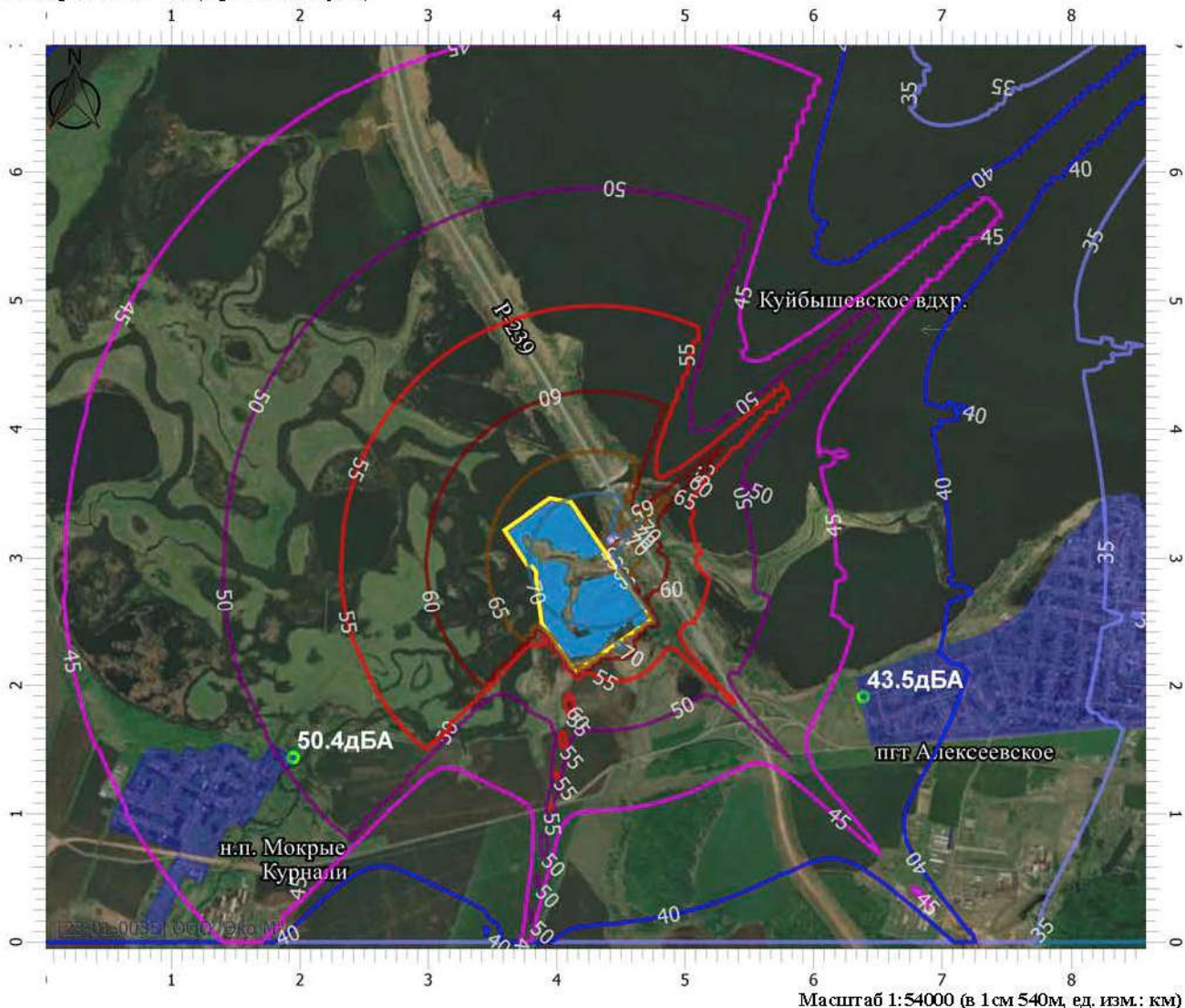
Рис.4.25. Карта-схема шумового загрязнения территории источниками непостоянного шума по максимальному уровню звука L_{max} в период проведения подготовительных работ строительства объекта

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Код расчета: La (Уровень звука)



Цветовая схема

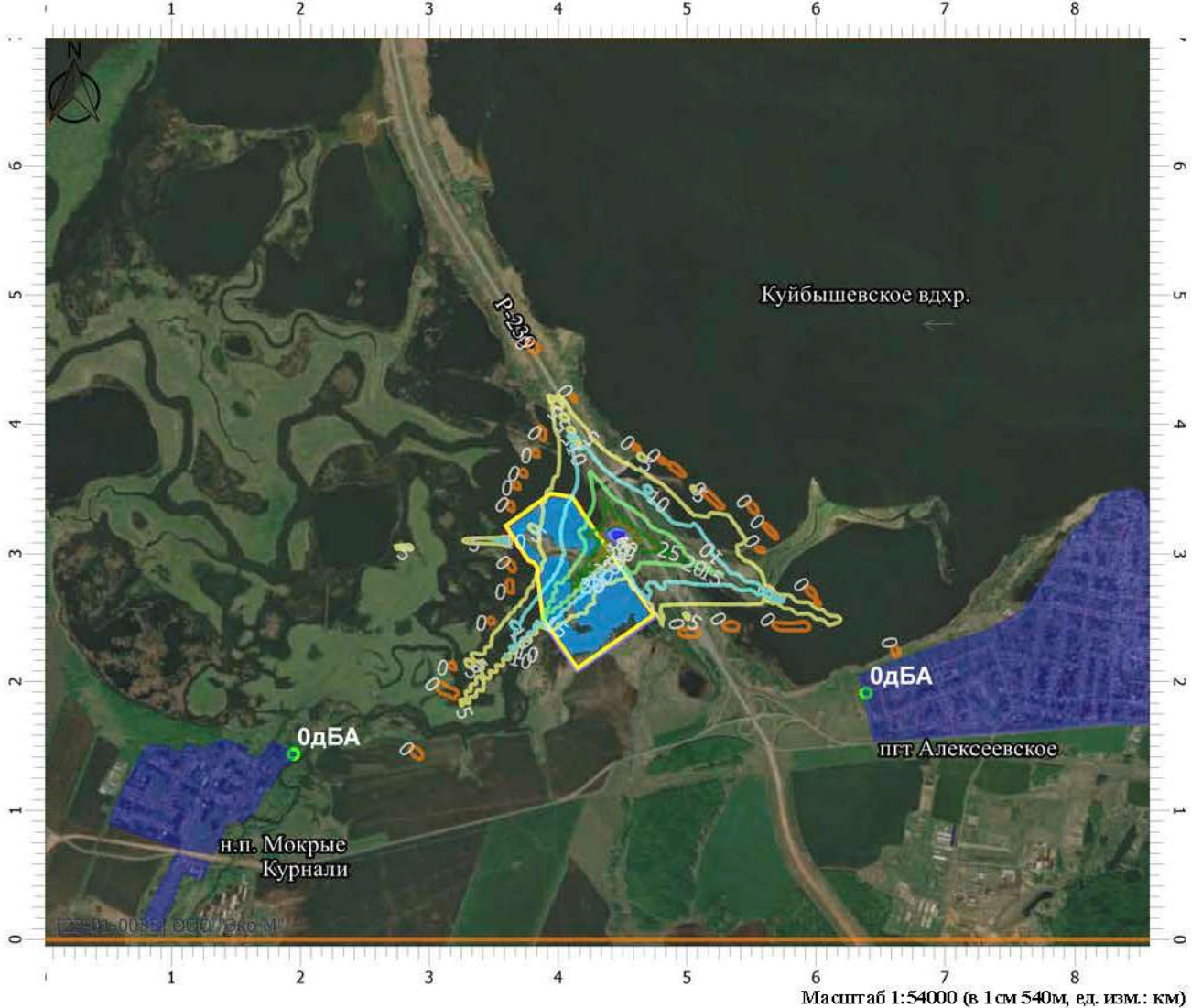
0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	выше 70 дБА	

Рис.4.26. Карта-схема шумового загрязнения территории при совместной работе источников постоянного и непостоянного шума по эквивалентному уровню звука La экв в период проведения подготовительных работ строительства объекта

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Код расчета: La (Уровень звука)



Цветовая схема

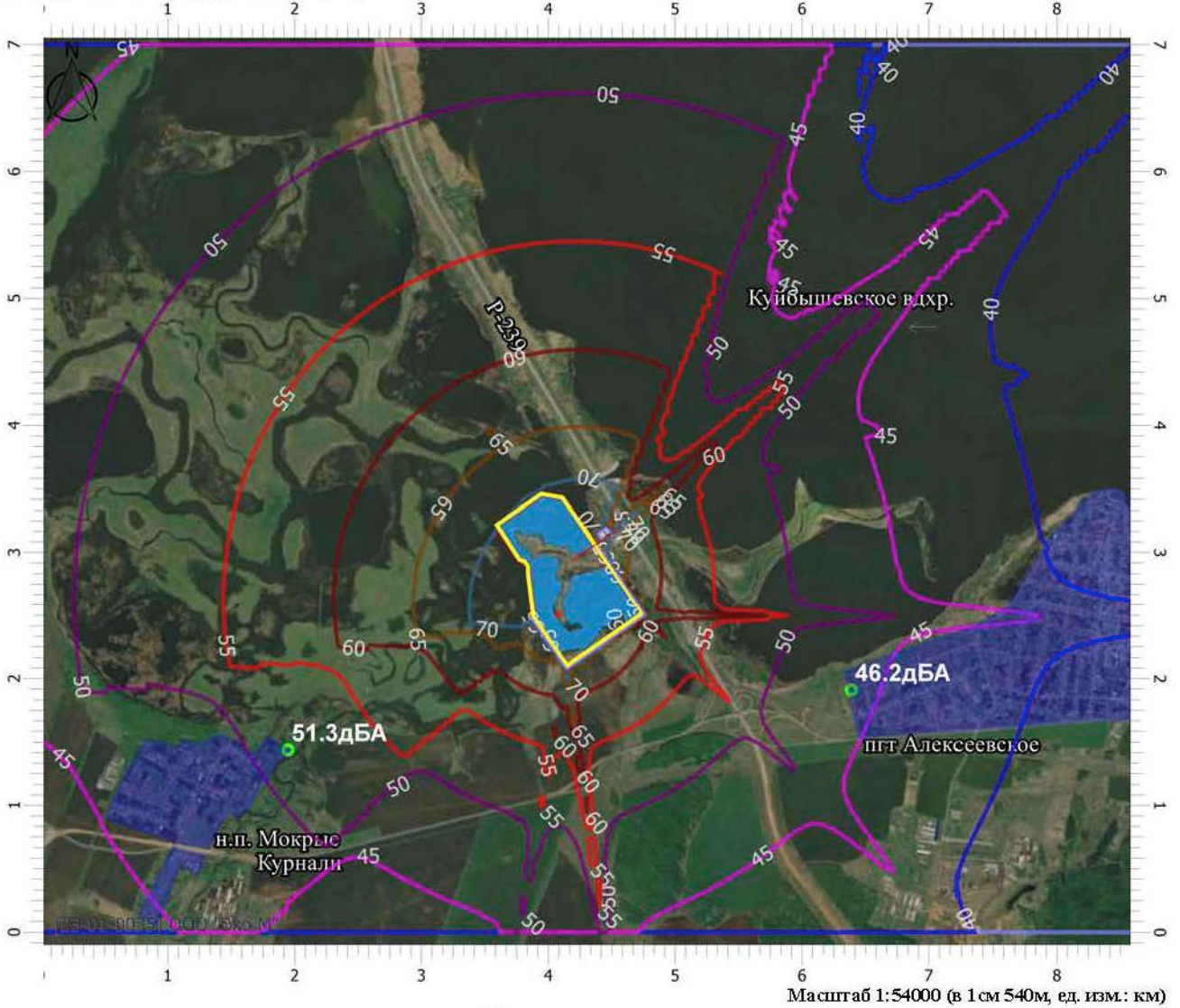
0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	выше 70 дБА	

Рис.4.27. Карта-схема шумового загрязнения исследуемой территории источниками постоянного шума по эквивалентному уровню звука La экв в период проведения основных работ строительства объекта (дневное время суток)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Код расчета: La (Уровень звука)



Цветовая схема

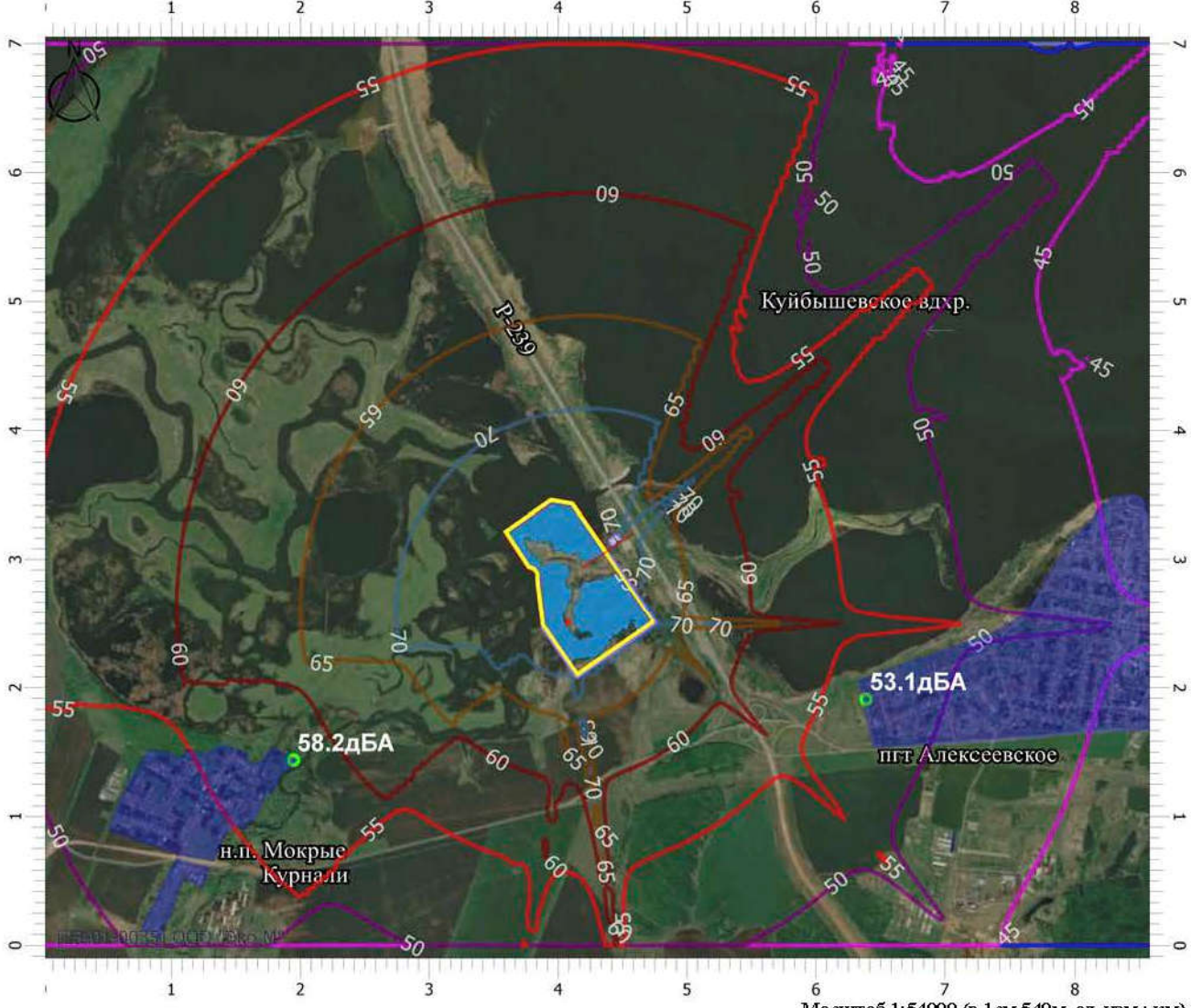


Рис.4.28. Карта-схема шумового загрязнения территории источниками непостоянного шума по эквивалентному уровню звука La экв в период проведения основных работ строительства объекта (дневное время суток)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)



Масштаб 1:54000 (в 1 см 540м, ед. изм.: км)

Цветовая схема



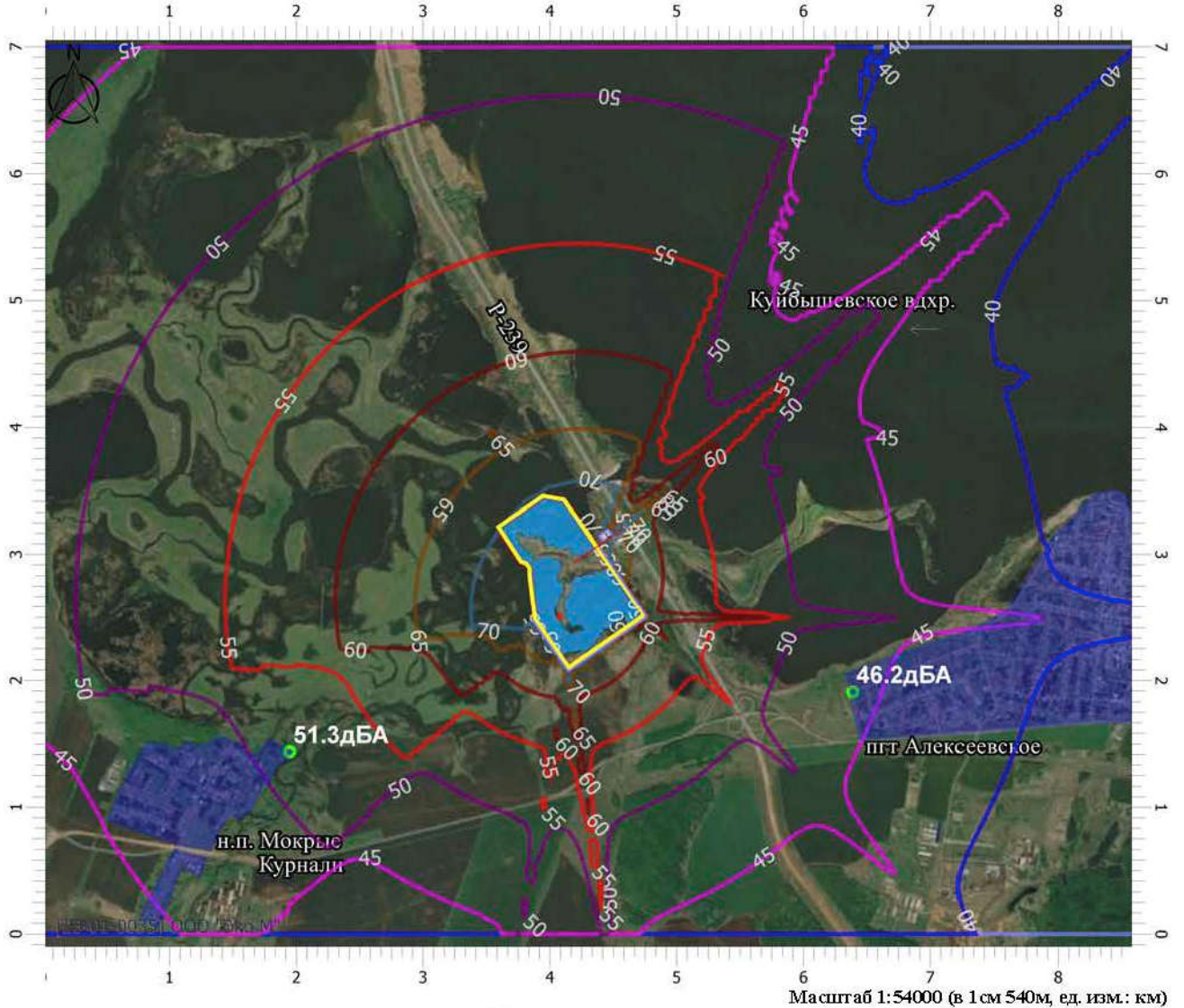
Рис.4.29. Карта-схема шумового загрязнения территории источниками непостоянного шума по максимальному уровню звука Lmax в период проведения основных работ строительства объекта (дневное время суток)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Код расчета: La (Уровень звука)



Цветовая схема

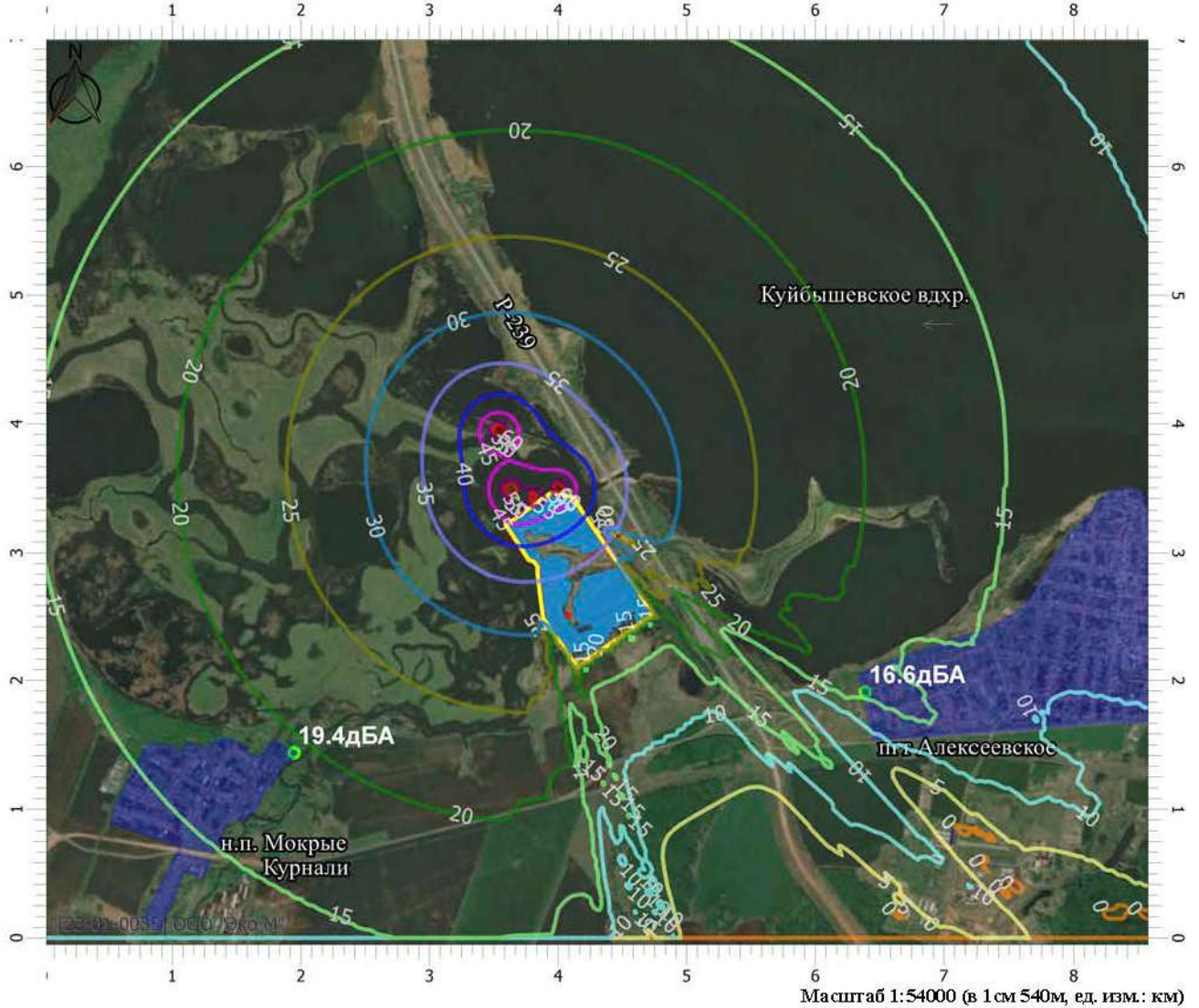
0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	выше 70 дБА	

Рис.4.30. Карта-схема шумового загрязнения территории при совместной работе источников постоянного и непостоянного шума по эквивалентному уровню звука La экв в период проведения основных работ строительства объекта (дневное время суток)

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Код расчета: La (Уровень звука)



Цветовая схема

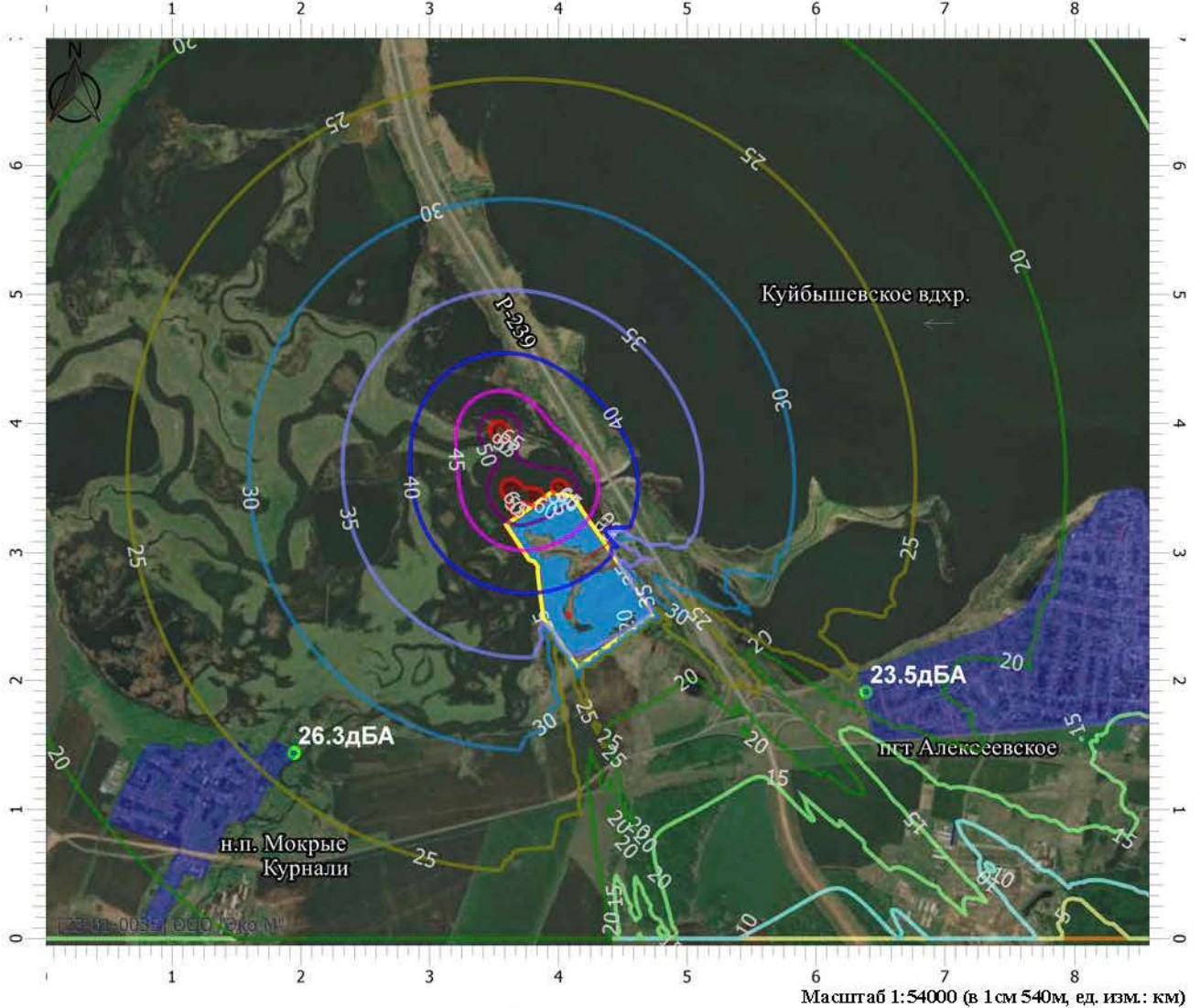
0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	выше 70 дБА	

Рис.4.31. Карта-схема шумового загрязнения территории источниками непостоянного шума по эквивалентному уровню звука La экв в период проведения основных работ строительства объекта (ночное время суток)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Код расчета: L_{а,мах} (Максимальный уровень звука)



Цветовая схема

	0 и ниже дБА		(5 - 10] дБА		(10 - 15] дБА		(15 - 20] дБА
	(20 - 25] дБА		(25 - 30] дБА		(30 - 35] дБА		(35 - 40] дБА
	(40 - 45] дБА		(45 - 50] дБА		(50 - 55] дБА		(55 - 60] дБА
	(60 - 65] дБА		(65 - 70] дБА		выше 70 дБА		

Рис.4.32. Карта-схема шумового загрязнения территории источниками непостоянного шума по максимальному уровню звука L_{а,мах} в период проведения основных работ строительства объекта (ночное время суток)

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

4.8. Отходы производства и их утилизация

Согласно закону №89-ФЗ РФ от 24.06.98 г. «Об отходах производства и потребления Российской Федерации» (ред. от 31.12.2017) [11]:

Отходы производства и потребления – вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с настоящим Федеральным законом.

Обращение с отходами – деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов.

Индивидуальные предприниматели и юридические лица, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами, обязаны вести учет образующихся отходов, оборудовать места их накопления, определять методы и способы их утилизации в соответствии с действующим законодательством.

В Республике Татарстан постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 14.05.2019 г. № 391 утверждена в новой редакции Территориальная схема в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами Республики Татарстан (далее – Территориальная схема).

Концепция Территориальной схемы предусматривает организацию двух зон деятельности региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее – ТКО), в составе которых планируется сформировать межмуниципальные отраслевые коммунальные комплексы по обращению с ТКО в составе:

- объекты накопления и сбора ТКО;
- мусороперегрузочные станции;
- мусоросортировочные станции;
- межмуниципальный полигон ТКО;
- экологический технопарк при межмуниципальном полигоне ТКО.

Оценка воздействия отходов производства и потребления при строительстве ИЗУ

Источниками образования отходов при выполнении работ по созданию ИЗУ будут являться мойка колес, обслуживание строителей, срезка зеленых насаждений, сварочные работы:

- Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений;
- Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин;
- Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный;
- Шлак сварочный;
- Остатки и огарки сварочных электродов;
- Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок;
- Растительные отходы при выкашивании водной растительности акваторий водных объектов;
- Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные.

Количество, наименования и классы опасности образующихся отходов представлены в таблице 4.15.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
										131
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

Перечень образующихся отходов в период строительства объекта

Наименование отхода	Код отхода	Класс опас.	Места временно-го хранения	Образовано отходов, т/ период строит-ва	Передано, т/период	
					на утилизацию /обезвреживание	подлежит размещению
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	Герметичная емкость	1,566	1,566 (договор будет заключен на начало производства работ с ООО «Промышленная экология»; лицензия – Приложение 12.2 Книга 2)	-
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Контейнер ТКО	4,292	-	4,292 (ООО «Полигон»)
Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 221 01 30 4	4	Накопительная емкость	4,445	4,445 (договор будет заключен на начало производства работ ООО «Водоканал» пгт Алексеевское; Приложение 12.2 Книга 2)	-
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	Емкость	0,005	-	0,005 (ООО «Полигон»)
Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный	9 21 751 12 39 5	5	Емкость	41,325	-	41,325 (ООО «Полигон»)
Остатки и огарки сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Металлический ящик	0,005	0,005 (договор будет заключен на начало производства работ)	-
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	5	Без хранения	112,502	112,502 (договор будет заключен на начало производства работ)	-
Растительные отходы при выкашивании водной растительности акваторий водных объектов	7 39 954 11 20 5	5	На площадке строительства	472,000	-	472,000 (ООО «Полигон»)
Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5	5	Без хранения	1,148	1,148 (договор будет заключен на начало демонтажа отвала ПРС)	-
Итого 3-го класса опасности:				1,566	1,566	-
Итого 4-го класса опасности:				8,742	4,445	4,297
Итого 5-го класса опасности:				626,980	113,655	513,325
ИТОГО:				637,288	119,666	517,622

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

ОВОС

Лист

132

Таким образом, в период проведения работ по созданию ИЗУ прогнозируется образование 9 видов отходов общим тоннажем 637,288 т.

Прием пищи рабочими планируется осуществлять вне территории стройплощадки, либо доставку горячего питания организует подрядчик.

Для удовлетворения нужд жизнедеятельности рабочих и создания комфортных условий устанавливаются биотуалеты, откуда хозяйственные стоки будут собираться в герметичную емкость и вывозиться на очистные сооружения пгт Алексеевское.

Ремонт и обслуживание спецтехники на площадке не предусмотрен. Обслуживание спецтехники планируется осуществлять на базе подрядчика.

Обслуживание самоходных судов осуществляется в порту приписки.

Временное хранение отходов запроектировано в пределах участка размещения строительного городка, имеющего покрытие из ж/б плит. Места хранения отходов должны быть оборудованы в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 [22], установлены контейнеры для ТКО, емкости. Данным нормативным документом предусмотрено хранение отходов на твердом водонепроницаемом основании. Предельный объем временного накопления отходов в период строительства ИЗУ определяется наличием свободных емкостей и площадей для их временного хранения с соблюдением условий свободного подъезда автотранспорта для погрузки отходов. Периодичность вывоза контейнеров ТКО – ежедневно, емкости биотуалета – при температуре выше +5°C ежедневно, ниже +5°C – по мере накопления, остальных отходов – по мере накопления. Отходы от срезки зеленых насаждений вывозятся на утилизацию без промежуточного накопления (хранения). Отходы тростника скадируются на площадке строительства для естественного обезвоживания; по достижению необходимой влажности планируется размещение данного отхода на полигоне ТКО.

После демонтажа отвала ПРС отходы п/э пленки без хранения вывозятся для утилизации в организацию, с которой должен быть заключен договор на момент демонтажа отвала ПРС.

В рамках данного проекта отходы, подлежащие размещению на полигоне ТКО, вывозятся специализированной подрядной организацией ООО «Полигон».

Таблица 4.16

Данные по организации, входящей в Государственный реестр объектов размещения отходов

№	Объект размещения отходов/эксплуатирующая организация	ИНН	Лицензия	ГРОРО
1	Алексеевский полигон ТБО / ООО «Полигон»	1605005711	16-00139 от 30.10.2014	16-00016-3- 00758-281114

Дата приказа о включении в ГРОРО: 28.11.2014 г.

Номер приказа о включении в ГРОРО: 758

Назначение ОРО: Захоронение отходов

ОКАТО: 92206551000

Статус полигона: Действующий

Эксплуатирующая организация: ООО «Полигон»,

Республика Татарстан, Алексеевский район, пгт Алексеевское, ул. Ленина, д.94.

Обращение с отходами необходимо осуществлять в соответствии с действующим законодательством, передачу отходов на утилизацию, захоронение производить по договорам с организациями, лицензированными на соответствующий вид деятельности.

Расчет количества отходов, образующихся при строительстве представлен в Приложении 12.1 Книга 2.

При соблюдении всех необходимых требований, изложенных в СанПиН 2.1.3684-21 [22], уровень воздействия отходов на почвенный покров будет сведен к минимуму.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							133

Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух в случае пожара пролива нефтепродуктов будет выражено в поступлении продуктов горения в атмосферный воздух.

Согласно материалам по объектам-аналогам дизельное топливо при попадании на поверхность воды быстро растекается и значительно испаряется, особенно при сильном ветре. Скорость испарения, в основном, определяется скоростью ветра и, в меньшей степени, температурой окружающей среды. В летнее время года при ветре до 10 м/с в атмосферу может испариться около 35% дизельного топлива, среднее время испарения составит 12 часов. Уровень загрязнения атмосферного воздуха по углеводородам предельным C₁₂-C₁₉ может достигнуть экстремально высокой величины в 50 ПДК_{м.р.}

Воздействие на грунты

При разливе нефтепродукта в течение нескольких часов пятно нефтепродукта будет вынесено на берег. Его аккумуляция на побережье может вызвать длительное экологическое нарушение в прибрежной зоне.

Препятствием попаданию нефтепродуктов в грунты береговой линии может являться шпунтовая стенка, т.к. гидротехническое сооружение непроницаемо для нефтепродуктов.

Для очистки берега доступной и эффективной технологией является ручной сбор и удаление загрязнения, позволяющие произвести очистку с минимальным дополнительным воздействием. Однако это связано с привлечением значительной дополнительной рабочей силы и связанных с этим затрат.

Воздействие на растительность и животный мир

От разливов нефтепродуктов больше всего страдают птицы, молодь рыб и водных беспозвоночных (включая икринки и личинки). Многие из них гибнут в первые часы или дни после разлива. Данная аварийная ситуация на акватории должна ликвидироваться посредством установления боновых заграждений и сбора нефтяного пятна механическим способом в герметичный резервуар с последующей передачей лицензированной организации для обезвреживания.

Воздействие на водные объекты

Воздействие разлива нефти или нефтепродуктов на поверхностные воды обуславливается спецификой его поведения в воде. Поведение нефтяных разливов в воде определяется как физико-химическими свойствами нефтепродуктов, так и гидрометеорологическими условиями среды.

Нефтепродукты, поступающие в воду, обуславливают:

- образование плавающих загрязнений на поверхности воды;
- изменение физических свойств воды;
- изменение химических свойств воды.

Разлив нефтепродуктов в воде приводит к пленочному загрязнению поверхности воды.

Благодаря низкой вязкости дизельное топливо быстро растекается по поверхности воды, образуя пленочные загрязнения без формирования стабильных эмульсий.

При определенных условиях часть нефтепродуктов может диспергироваться в поверхностный водный слой. Согласно литературным источникам концентрация нефтепродуктов в поверхностном слое воды толщиной 1 м под пятном разлива прогнозируется в пределах от 0,1 мг/л до 0,3-0,4 мг/л под пленкой.

При возможном разливе дизельного топлива и своевременных мерах по его ликвидации загрязнение воды будет кратковременным.

Аварийная ситуация, связанная с нарушением целостности пульпопровода и попаданием пульпы в водный объект ликвидируется посредством автоматической сработки аварийной остановки гидроперегрузателя. Возможно попадание небольшого количества содержимого пульпопровода в водный объект и взмучивания частиц грунта. Однако при использовании современных средств гидромеханизации вероятность данной аварии ничтожно мала.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							135

Расчет платы за загрязнение водной среды нефтепродуктами при аварийной ситуации
 Расчет платы выполнен согласно Приказу МПР №87 от 19.04.2009 г. «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства».

В случаях загрязнения в результате аварий водных объектов нефтепродуктами, исчисление вреда производится по формуле:

$$У = K_{вг} \times K_{в} \times K_{ин} \times K_{дл} \times Н, \text{ млн.руб.}$$

У – размер вреда, млн.руб.,

$K_{вг}$, $K_{в}$, $K_{ин}$, $K_{дл}$ – коэффициенты, значения которых определяются в соответствии вышеприведенной методики;

Н – такса для исчисления размера вреда, таблица 8 вышеуказанной методики.

$$У = 1,15 \times 1,41 \times 1,26 \times 1,1 \times 25,9 \text{ млн.руб.} \approx 58,2 \text{ млн.руб.}$$

При принятии мер по ликвидации загрязнения водного объекта размер вреда, исчисленный выше, уменьшается на величину фактических затрат на устранение загрязнения.

Ориентировочные затраты на ликвидацию данной аварийной ситуации составляют:

- утилизация отходов $74 \text{ т} \times 9800 \text{ руб./т} = 725\,200 \text{ руб.}$
- стоимость боновых заграждений $2500 \text{ руб./п.м.} \times 105 \text{ п.м.} = 262\,500 \text{ руб.}$
- стоимость работы специализированной организации-нефтеборщика, имеющей лицензию на ведение аварийно-спасательных работ данного типа (определяется договором и внутренними сметами).

Итого: затраты на оборудование и утилизацию отхода составят 987 700 руб.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
										137
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

4.10. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух произведен в соответствии с Постановлением Правительства РФ №913 от 13.09.2016 (с изменениями на 24.01.2020 г.) «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух рассчитана для всех ЗВ, выбрасываемых в воздушную среду за период проведения работ по строительству объекта с учетом коэффициента 1,26 (таблица 4.17).

Таблица 4.17

Расчет платы за выбросы ЗВ в атмосферный воздух на период строительства объекта

Наименование ЗВ	Массовый выброс, т/период стр.	Ставка платы за выброс 1 т ЗВ	Плата за весь объем*, руб.
диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002	-	-
Марганец и его соединения	0,00002	5473,5	0,14
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	23,9932	138,8	4196,12
Азот (II) оксид (Азота оксид)	3,8999	93,5	459,45
Углерод (Пигмент черный)	2,1908	36,6	101,03
Сера диоксид	9,4553	45,4	540,88
Дигидросульфид	0,0003	686,2	0,26
Углерод оксид	27,5845	1,6	55,61
Бенз/а/пирен	2,72e-05	5472968,7	187,57
Формальдегид	0,2216	1823,6	509,18
Бензин	0,0174	3,2	0,07
Керосин	7,5666	6,7	63,88
Алканы C12-C19	0,1202	10,8	1,64
Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	0,3307	56,1	23,38
Пыль неорганическая, содержащая до 20% SiO ₂	0,1653	36,6	7,62
Всего:	75,5460		6 146,83

* - коэффициент 1,26

Таким образом, плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух за период строительства объекта составит 6 146,83 руб.

Расчет платы за захоронение отходов

Расчет платы за размещение твердых коммунальных отходов не осуществляется в соответствии с п.9 ст.23 Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» [11].

Расчет платы за отходы был произведен только для отходов, которые подлежат размещению на полигоне ТКО, представлен в таблице 4.18.

Инд. № подл.							ОВОС	Лист
								138
	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.		Подп.

**Расчет платы за размещение отходов, образующихся
за период строительства объекта**

Наименование отхода, код отхода	Образовано, т/период стр.	Ставка платы за размещение 1 т отхода	Плата за весь объем, руб.
Шлак сварочный 91910002204	0,005	40,1	0,25
Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный 9 21 751 12 39 5	41,325	17,3	900,80
Растительные отходы при выкашивании водной растительности акваторий водных объектов 7 39 954 11 20 5	472,000	17,3	10 288,66
Всего:	513,33		11 189,71

* - коэффициент 1,26

Таким образом, плата за размещение отходов за период строительства объекта составит 11 189,71 руб.

Ориентировочный расчет затрат на проведение мониторинга окружающей среды:

План-график производственного экологического контроля за состоянием окружающей среды приведен в таблицах 6.1-6.3 Раздела 6 настоящего отчета.

Стоимость анализов взята согласно коммерческому предложению ООО «Эко-аналитическая лаборатория «Мегатех» (Приложение 2):

Стоимость анализов поверхностных вод (по показателям, приведенным в таблице 6.1, 6.3, кроме нефтепродуктов) составляет:

5700 руб./исследование × 3 иссл. × 2 точки = 34 200 руб.

Стоимость анализов поверхностных вод на нефтепродукты составляет:

1300 руб. × 15 иссл. × 2 точки = 39 000 руб.

Стоимость анализов поверхностных вод по биоте (таблица 6.1) составляет:

13034 руб./исследование × 3 иссл. × 2 точки = 78 204 руб.

Стоимость анализов атмосферного воздуха (по показателям, приведенным в таблице 6.3): 1300 руб./иссл. × 15 иссл. × 2 точки = 39 000 руб.

Стоимость замеров шума:

3 500 руб./иссл. × 15 иссл. × 2 точки = 105 000 руб.

Стоимость анализов почвы, грунтов (по показателям, приведенным в таблице 6.3):

1300 руб./иссл. × 11 иссл. × 1 точка = 14 300 руб.

ИТОГО: 309 704 руб.

Ориентировочный расчет затрат на проведение мониторинга окружающей среды при аварийных ситуациях:

Стоимость анализов поверхностных вод на нефтепродукты составляет:

1300 руб. × 1 иссл. × 1 точка (место аварийной ситуации) = 1300 руб.

Стоимость анализов атмосферного воздуха на алканы C12-C19 составляет:

1200 руб./иссл. × 1 иссл. × 1 точка (ближайшая жилая зона к месту аварии) = 1200 руб.

Стоимость анализов почв, грунтов на нефтепродукты составляет:

1300 руб./иссл. × 1 иссл. × 1 точка (место аварийной ситуации) = 1300 руб.

ИТОГО: 3 800 руб.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									139
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС

Дополнительное количество исследований и точек определяется локализацией аварийной ситуации и сроком ее ликвидации.

Затраты на проведение производственного экологического контроля будут определены в рамках заключенных договоров на проведение экологического мониторинга в период строительства после получения положительных заключений Государственной экологической экспертизы, Главной государственной экспертизы и получения разрешения на строительство.

Компенсационные выплаты

1. В целях возмещения вреда водным биологическим ресурсам рекомендован выпуск в акваторию Куйбышевского водохранилища в границах Республики Татарстан молоди стерляди в количестве 517 388 экз. штучной навеской 3 г и молоди сазана в количестве 608 691 экз. штучной навеской 20 г.

Расчет ориентировочных затрат составит (в ценах 2023 г.):

Организация	Цена за ед. (НДС-20% + доставка), руб.	Объем компенсационного выпуска, экз.	Сумма затрат, тыс.руб.
Стерлядь			
ООО «Летеа»	36,00	517 388	18 625 968,00
ФГБУ «Главрыбвод»	38,90	517 388	20 126 393,20
ООО «Биосфера-Фиш»	40,39	517 388	20 897 301,32
Сазан			
ООО «Летеа»	7,00	608 691	4 260 837,00
ФГБУ «Главрыбвод»	17,50	608 691	10 652 092,50
ООО «Биосфера-Фиш»	-	-	-

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			ОВОС							140
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

- строгое запрещение забора воды из водного объекта, не предусмотренного технологией намыва гидроперегрузателем;
- недопущение несанкционированного сброса сточных вод в акваторию, в т.ч. с плавсредств;
- соблюдение режима водоохраных зон водного объекта;
- оперативное предотвращение утечек нефтепродуктов с сухопутных транспортных средств.

Основные мероприятия по предотвращению (уменьшению) загрязнения водных объектов при гидромеханизированных работах:

- правильная эксплуатация пульпопроводов;
- использование подшипников на водной смазке и специальных тросов, не требующих смазки;
- устройство береговых отстойников для осветления сбросной воды;
- недопущение засорения водоема, в том числе подсланевыми и бытовыми водами, смазочными маслами и другими отходами, которые следует вывозить с гидроперегрузателя.
- гидромеханизированные работы производятся в соответствии с требованиями водоохранного законодательства и нормативных документов об охране окружающей среды и водных ресурсов, применительно к условиям производства работ средствами гидромеханизации.
- сроки производства работ и применяемые технические средства гидромеханизации должны назначаться с учетом природных биологических ритмов в зоне производства работ (нерест, миграция рыб и т.п.).
- по мере необходимости разработка специальных мероприятий по дополнительному осветлению сбросных вод гидромеханизации.

по защите подземных вод:

В период проведения строительных работ воздействие на подземные воды может быть выражено в загрязнении их в результате неорганизованного отведения загрязненных стоков, образующихся в результате работающей на площадке техники.

Следовательно, необходимо организовать:

- строительство объекта строго в границах отведенной территории;
- сбор хозяйственно-бытовых сточных вод в герметичные емкости с последующим вывозом специализированными лицензированными организациями на очистку;
- недопущение несанкционированного сброса сточных вод;
- соблюдение режима водоохраных зон водного объекта;
- создание временных проездов и площадок с твердым покрытием,
- оперативное предотвращение утечек нефтепродуктов с сухопутных транспортных средств.

по защите почв:

- расположение временных вспомогательных объектов (строительного городка, временных дорог, площадки хранения инертных материалов) строго в границах отведенной территории;
- запрещение сжигания на строительной площадке любого вида отходов;
- организация обращения с отходами, размещение их на специально оборудованных площадках с последующей передачей специализированным организациям для дальнейшей утилизации (размещения);
- согласно инженерно-экологическим изысканиям рекомендовано выполнить снятие верхнего плодородного слоя с территории участка, занятого лугово-черноземными почвами.

Глубина снятия плодородного слоя варьируется по территории от 50 до 130 см и, в среднем, составляет 80 см. Глубина потенциально-плодородного слоя колеблется в интервале

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
			142							
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

от 0 на территории распространения аллювиальных почв до 15 см – в центральной. Плодородный слой почвы, не использованный сразу в ходе работ, должен быть сложен в бурты, соответствующие требованиям ГОСТ Р 59057-2020 [31].

по защите геологической среды:

- организация движения и стоянки строительной техники на бетонном основании (для исключения геохимического воздействия);
- расположение временных вспомогательных объектов (строительного городка, временных дорог) строго в границах отведенной территории;
- строгое соблюдение технологии создания берегоукрепления точно в границах отведенного участка.

По результатам инженерно-геологических изысканий установлено, что геологические процессы на площадке изысканий, отрицательно влияющие на условия строительства, не выявлены. Однако, отмечено, что проектируемый ИЗУ располагается в районе проявления карста, возможны процессы подтопления и морозного пучения.

На этапе создания ИЗУ специальных противокарстовых мероприятий не требуется, т.к. в результате самих работ по отсыпке грунта будет осуществляться закрепление и уплотнение грунтов. При дальнейшем проектировании, строительстве и эксплуатации инфраструктуры грузового речного порта следует предусмотреть конструктивные и профилактические противокарстовые мероприятия.

Подъем участка строительства на высоту 56,40 м БС за счет отсыпки грунта позволит минимизировать негативное влияние сил пучения, избежать подтопления проектируемого участка. При дальнейшем проектировании фундаментов и коммуникаций грузового порта необходимо учесть воздействие пучения на фундаменты путем реализации строительно-конструктивных противопучинистых мероприятий.

по обращению с отходами:

- отдельный сбор образующихся отходов в емкости осуществляется в зависимости от их видов и классов опасности. Отходы накапливаются в отведенных для этого местах;
- недопущение проведения работ по тех.обслуживанию техники и плавсредств на территории строительства. Все подобные работы проводятся на базе подрядчика;
- наличие договоров на транспортировку и последующую утилизацию / обезвреживание / размещение отходов с лицензированными организациями;
- контроль за соблюдением графика вывоза отходов.

по охране объектов растительного и животного мира

- ограждение территории с целью недопущения проникновения животных на территорию строительства;
- запрещение хранения и применения горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- для уменьшения возможности загрязнения и захламления прилегающей территории, которая обычно связана с нарушением требований по хранению и утилизации образующихся в процессе строительных работ отходов, отводятся специально отведенные площадки и места на территории строительного городка для накопления отходов и своевременный их вывоз;
- соблюдение оптимального графика поступления оборудования и материалов для предотвращения загромождения строительной площадки, а также сокращения времени хранения оборудования и материалов на строительной площадке;
- запрет движения техники вне имеющихся подъездных путей;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
										143
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

- соблюдение противопожарных мероприятий, а также наличие первичных средств пожаротушения;
- исключение движения транспорта и строительной техники вне отведенной территории.

по компенсации ущерба водным биоресурсам

- сроки производства работ на акватории будут согласованы с территориальными органами ФАР;
- восстановительные мероприятия необходимо осуществить в объеме, эквивалентном последствиям негативного воздействия намечаемой деятельности. Согласно расчету прогнозируемый вред водным биологическим ресурсам от реализации данного проекта составит 142 281,57 кг.
- в целях возмещения вреда водным биологическим ресурсам рекомендован выпуск в акваторию Куйбышевского водохранилища в границах Республики Татарстан молоди стерляди в количестве 517 388 экз. штучной навеской 3 г и молоди сазана в количестве 608 691 экз. штучной навеской 20 г.

Затраты на компенсацию ущерба водным биоресурсам будут определены в рамках заключенного договора с рыбоводческой фермой на приобретение мальков после получения положительных заключений Государственной экологической экспертизы, Главной государственной экспертизы и получения разрешения на строительство.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОВОС	Лист
								144
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.		Подп.

- контроль соблюдения строительной организацией требований законодательства РФ, нормативно-правовых и нормативно-технических актов в области охраны окружающей среды и природопользования, в том числе, наличие необходимой проектной и разрешительной природоохранной документации у строительных организаций в соответствии с требованиями нормативных документов в области охраны окружающей среды;
- контроль выполнения запроектированных мероприятий по охране окружающей среды и природопользованию при строительстве проектируемого объекта;
- контроль выполнения предписаний должностных лиц и мероприятий, указанных в заключениях федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти РТ;
- контроль за ведением документации по охране окружающей среды.

Контроль за выполнением природоохранных проектных решений и соблюдения экологических норм при строительстве проектируемого объекта необходимо проводить по следующим направлениям:

- контроль производства работ в водоохранной зоне;
- контроль мероприятий по хранению, переработке и утилизации отходов;
- контроль мероприятий по сохранению водных биоресурсов;
- контроль мероприятий по предотвращению возникновения и активизации опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений;
- контроль природоохранных проектных и нормативных решений при выполнении основных производственных операций;
- контроль выполнения мероприятий, указанных в заключениях экспертиз, проверок, предписаниях надзорных природоохранных органов;
- контроль наличия и ведения документации по вопросам охраны окружающей среды;
- контроль оформления генеральным подрядчиком по строительно-монтажным работам природоохранной разрешительной документации.

Организация работ по ПЭК и мониторингу ОС в период строительства осуществляется силами заказчика с участием привлеченных организаций, аккредитованных на указанный вид деятельности.

По результатам проведенных работ составляются информационные отчеты. Данные по экологическому состоянию различных компонентов природной среды должны заноситься в базы данных, формируя массив исходной информации о состоянии контролируемой акватории. Эти данные используются далее при проведении мониторинга в период эксплуатации проектируемого объекта, а так же предоставляются в государственные надзорные органы по требованию.

Разработана Программа экологического контроля при строительстве объекта «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан». Основные контролируемые параметры и показатели, пункты отбора проб, периоды и средства контроля представлены в таблицах 6.1-6.3.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОВОС	Лист
								146
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.		Подп.

**Программа производственного экологического контроля за состоянием
водных биологических ресурсов и среды их обитания объекта:
«Создание искусственного земельного участка на водном объекте,
находящемся в федеральной собственности,
Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском
муниципальном районе Республики Татарстан»**

Объект ПЭК	Пункты отбора проб	Контролируемые параметры и показатели	Период и средства контроля	
			Наблюдения, учет	Экспертные оценки прогнозирования
Водная среда	2 точки: т.№3: 55°19'4,81" СШ 50°1'35,73" ВД - в зоне воздействия строительных работ (500 м) т.№4: 55°20'52,22" СШ 50°0'10,11" ВД - в районе моста Р-239	- прозрачность диском Секки - содержание взвешенных веществ, - плавающие примеси, - запахи и привкусы, - окраска, - температура, - рН, - общее солесодержание, - содержание растворенного кислорода, - БПКполн., - содержание химических веществ: медь, железо, содержание возбудителей заболеваний, токсичность воды	- До начала работ - После завершения работ - По истечении срока восстановления биологических сообществ.	1 раз после завершения ПЭК
Фито-планктон		- численность (N/M ²), - биомасса (г/м ²), - таксономический состав, соотношение таксонов и групп.	До начала работ, после их завершения, через 1 год после завершения	1 раз после завершения ПЭК
Зоопланктон		- численность (N/M ²), - биомасса (г/м ²), - таксономический состав, соотношение таксонов и групп.	До начала работ, после их завершения, через 1 год после завершения	1 раз после завершения ПЭК
Зообентос		- численность (N/M ²), - биомасса (г/м ²), - таксономический состав, соотношение таксонов и групп.	До начала работ, после их завершения, через 3 года после завершения	1 раз после завершения ПЭК
Ихтиофауна		- численность (N/M ²), - биомасса (г/м ²), - видовой состав; - концентрация (экз./м ² /м ³)	До начала работ, после их завершения, через 1 год после завершения	1 раз после завершения ПЭК

Инвар. №	Взам. инв. №
	Подп. и дата
Инвар. № подл.	Изм.
	Кол.уч.
	Лист
	Недок.
	Подп.
	Дата

**План-график контроля за состоянием окружающей среды
в период строительства ИЗУ**

Объект контроля	Наименование мероприятия	Частота контроля	Кем осуществляется	Комментарии
Период проведения СМР				
Почва мест заправки дорожной техники	Регулярный осмотр мест заправки топливом дорожной техники	Ежедневно	Отв. лицо	Оборудование мест заправки техники нефтепродуктами емкостью с песком для ликвидации возможных проливов и емкостью для сбора образовавшегося отхода
Почва	Контроль за техническим состоянием оборудования мойки колес а/тр	Ежедневно	Отв. лицо	
	Регулярный осмотр мест стоянки дорожной техники	Ежедневно	Отв. лицо	Недопущение захламления территории отходами производства и потребления
Отходы производства и потребления	Регулярный осмотр территории с целью: 1) определения соответствия условий сбора, накопления отходов природо-охранным, санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям; 2) учета количества (объемов) отходов с учетом их вида и класса опасности; 3) учета наличия отходов, их видов и количества вне мест их временного накопления; 4) обследования мест временного накопления отходов и прилегающей территории (целостность конструкций, степень заполнения и др.)	Ежедневно	Отв. лицо	
	Заключение договоров на вывоз отходов	1 раз в подготовительный период проведения работ	Отв. лицо	
Геологическая среда	Визуальный контроль с целью обнаружения признаков ОГП, оценки масштаба и скорости развития экзогенных процессов (площадь и характер ОГП, если таковые имеют место)	Постоянно	Отв. лицо	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОВОС

Лист

148

Объект контроля	Наименование мероприятия	Частота контроля	Кем осуществляется	Комментарии
	Контроль грунта на пучение	1 раз по окончании строительных работ	Отв. лицо	
Атмосферный воздух	Контроль за недопущением работы техники на холостом ходу	Ежедневно	Отв. лицо	
	Контроль наличия справок и необходимой документации о проведенном техосмотре и техобслуживании у привлекаемой к строительным работам техники и плавсредств			
	Контроль за исправностью технических средств			
	Контроль за недопущением ремонта автотранспортных средств на площадке строительства и плавсредств на акватории			
	Контроль за недопущением сжигания отходов на площадке строительства			
Шум	Контроль запрета работы дорожной техники в ночное время	Ежедневно	Отв. лицо	
Водоохранная зона, задействованная строительными работами	Визуальные наблюдения с целью определения наличия стоков загрязненных вод, проливов нефтепродуктов, загрязнения строительным и хозяйственным мусором, случаев несанкционированной хозяйственной деятельности в пределах водоохранной зоны	Ежедневно	Отв. лицо	

Аварийные ситуации

Почва	Недопущение распространения розлитого нефтепродукта за борты обваловки см. Таблица 6.3	При наступлении ситуации	Отв. лицо	Сбор нефтепродукта по отводным лоткам в емкость с последующей утилизацией	
	Вода				Установка боновых заграждений. Сбор нефтепродуктов осуществляется механическим способом. см. Таблица 6.3
	Атмосферный воздух				Проведение замеров качества атмосферного воздуха после ликвидации аварийной ситуации

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Объект контроля	Наименование мероприятия	Частота контроля	Кем осуществляется	Комментарии
	см. Таблица 6.3			
Период эксплуатации				
ПЭЖ не разрабатывается в связи с тем, что эксплуатация проектируемого ИЗУ в данном проекте не рассматривается, т.к. данная территория (ИЗУ) является составной частью участка под дальнейшее проектирование.				

Таблица 6.3

**План аналитического контроля за состоянием окружающей среды
в период строительства ИЗУ**

Объект контроля	Точка отбора	Наименование контролируемого компонента	Частота контроля	Допуст. нормы, мг/м ³	Методика
Период проведения СМР					
Атмосферный воздух	<p>т.№1: пгт Алексеевское, ул. Салиха Батала, д.29 55°18'1,49" СШ 50°04'19,05" ВД - ближайшая точка жилой зоны к ИЗУ (юго-восточное направление)</p> <p>т.№2: ул. н.п. Мокрые Курнали, ул. Советская, д.34 55°17'49,11" СШ 49°59'56,41" ВД - ближайшая точка жилой зоны к ИЗУ (юго-западное направление)</p>	Азота диоксид	1 раз в месяц	0,2	РД 52.04.792-2014
Шум	аналогично см. Атмосферный воздух	Эквивалентный уровень / максимальный уровень (дневной / ночной период)	1 раз в месяц	55 дБА / 70 дБА (день) 45 дБА / 60 дБА (ночь)	ГОСТ 23337-2014
Вода	точки №№3,4	см. таблицу 6.1 Нефтепродукты, мг/л	1 раз в месяц	0,05	ГОСТ 31953-2012
Почва	т. №5: 55°18'11,93" СШ 50°02'18,67" ВД - ближайшая точка сельхозугодий к ИЗУ (южное направление)	Нефтепродукты, мг/л	1 раз в месяц в летне-осенний период	1500	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Аварийные ситуации					
Атмосферный воздух	Ближайшая жилая зона к месту аварии	Алканы C12-C19, мг/м ³	При наступлении	1,0	ПНД Ф 13.1:2:3.59-07

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

150

Объект контроля	Точка отбора	Наименование контролируемого компонента	Частота контроля	Допуст. нормы, мг/м ³	Методика
Вода	место аварийной ситуации	Нефтепродукты, мг/л		0,05	ГОСТ 31953-2012
Почва	место аварийной ситуации	Нефтепродукты, мг/л		1500	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Период эксплуатации					
ПЭК не разрабатывается в связи с тем, что эксплуатация проектируемого ИЗУ в данном проекте не рассматривается, т.к. данная территория (ИЗУ) является составной частью участка под дальнейшее проектирование.					

Программа может быть скорректирована в ходе проведения экологического контроля и мониторинга окружающей среды в соответствии с требованиями надзорных природоохранных органов, графиком и спецификой строительно-монтажных работ.

Инструментальные исследования планируется проводить с привлечением аккредитованной лаборатории ООО «Эко-аналитическая лаборатория «Мегатех» (Приложение 6).

Атмосферный воздух

Выбор точек инструментальных исследований качества атмосферного воздуха при производственном контроле определяется границей санитарно-защитной зоны и/или точками ближайшего жилья [22], [23].

Отбор проб производится в период максимальной интенсивности работы строительной техники.

Атмосферный воздух рекомендуется контролировать по тем загрязняющим веществам, максимальная концентрация которых на точках жилой зоны выше 0,1ПДК_{м.р.}.

Почвы

Рекомендуется проводить мониторинг почвенного покрова по нефтепродуктам согласно таблице 6.3.

Необходимо предусмотреть снятие верхнего плодородного слоя с территории участка занятого лугово-черноземными почвами. Глубина снятия плодородного слоя варьируется по территории от 50 до 130 см и в среднем составляет 80 см. Глубина потенциально-плодородного слоя колеблется в интервале от 0 на территории распространения аллювиальных почв до 15 см – в центральной.

Согласно ГОСТ 17.4.3.02-85 «Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» снятие и рациональное использование плодородного слоя почвы при производстве земляных работ следует производить на землях всех категорий. Потенциально-плодородный слой почвы при производстве земляных работ следует снимать отдельно от потенциально-плодородных пород.

Плодородный слой почвы, не использованный сразу в ходе работ, должен быть сложен в бурты, соответствующие требованиям ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

Поверхность бурта и его откосы должны быть засеяны многолетними травами, если срок хранения плодородного слоя почвы превышает 2 года. Откосы бурта допускается засеивать гидроспособом. Плодородный слой почвы может храниться в буртах в течение 20 лет. Под бурты должны быть отведены непригодные для сельского хозяйства участки или малопродуктивные угодья, на которых исключается подтопление, засоление и загрязнение промышленными отходами, твердыми предметами, камнем, щебнем, галькой, строительным мусором.

Поверхностные воды

Процедура отбора проб должна соответствовать требованиям следующей нормативной документации:

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
										151
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

- ГОСТ 17.1.5.04-81 Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия;
- ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб;
- Международный стандарт ИСО 5667-2:2003. Качество воды. Отбор проб. Руководство по методам отбора проб;
- Международный стандарт ИСО 5667-3:2003. Качество воды. Отбор проб. Руководство по хранению и обработке проб;
- РД 52.24.353-2012. Рекомендации. Отбор проб поверхностных вод суши и очищенных сточных вод;
- ГОСТ Р 57164-2016. Вода питьевая. Методы определения запахов, вкуса и мутности;
- Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах. Зоопланктон и его продукция (1984 г.).

Донные отложения

Мониторинг качества донных отложений не предусмотрен, в связи с тем, что в рамках проведения инженерно-экологических изысканий не было обнаружено превышений ПДК основных загрязнителей.

Подземные воды

При выполнении природоохранного законодательства и проектных решений реализация данного проекта не приведет к ухудшению качества подземных вод, а только к улучшению, т.к. увеличивается защищенность подземных вод за счет насыпи песка.

Геологическая среда

По результатам инженерно-геологических изысканий установлено, что геологические процессы на площадке изысканий, отрицательно влияющие на условия строительства, не выявлены. Однако, отмечено, что проектируемый ИЗУ располагается в районе проявления карста, возможны процессы подтопления и морозного пучения.

При работах по созданию ИЗУ достаточным будет визуальный контроль за обнаружением признаков развития опасных геологических процессов, контроль грунтов на пучение по окончании строительства.

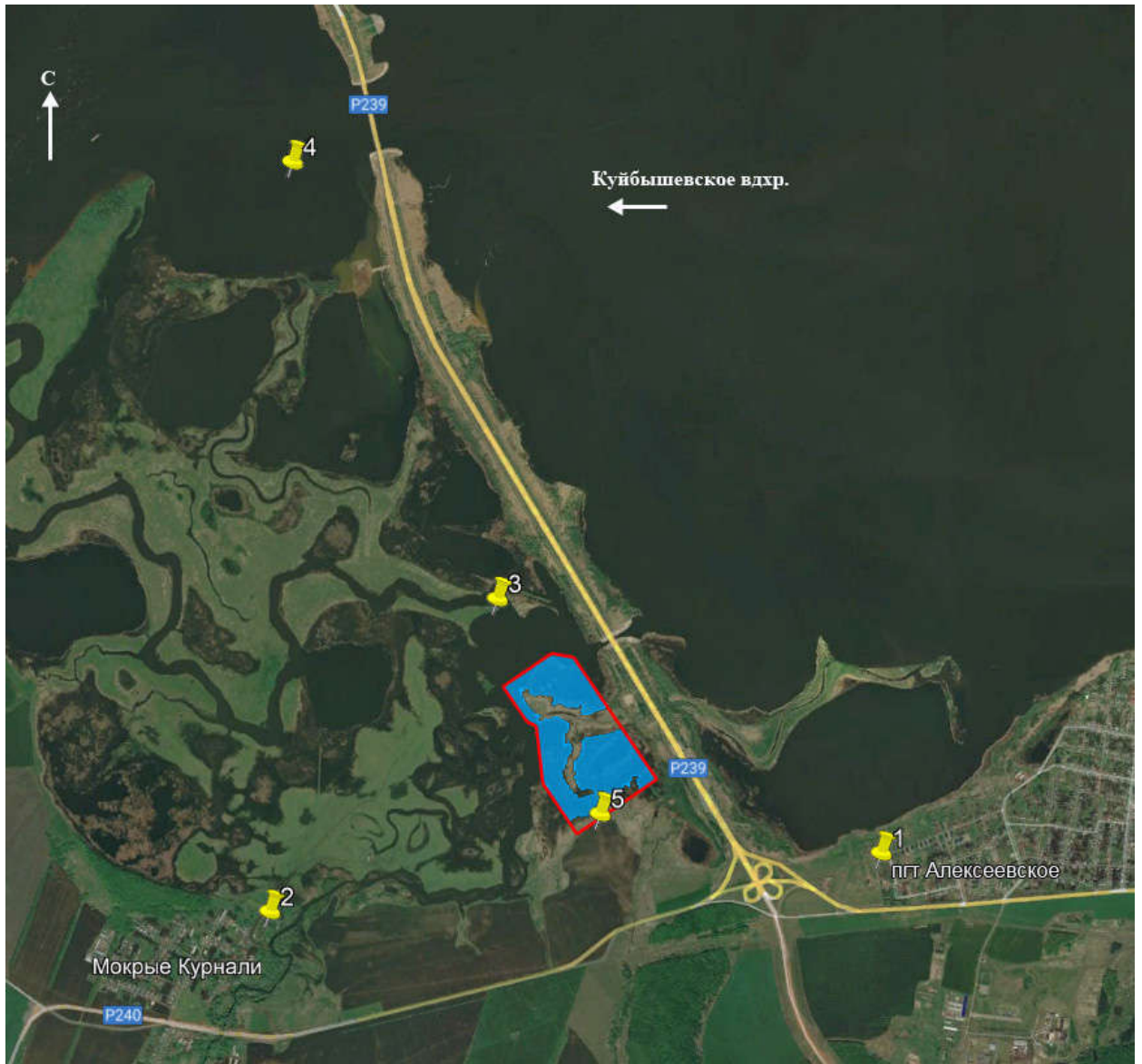
При дальнейшем проектировании, строительстве и эксплуатации инфраструктуры грузового речного порта следует предусмотреть конструктивные и профилактические противокарстовые и противопучинистые мероприятия.

Радиационная обстановка

Проведенное радиационное обследование территории (в рамках инженерно-экологических исследований) показало отсутствие локальных радиационных аномалий. Мощность дозы гамма-излучения соответствует нормативам. К тому же, используемые завозимые строительные материалы соответствуют нормативным требованиям по радиационному контролю. Таким образом, отсутствует потенциальная возможность радиационного загрязнения данной территории. В связи с этим, проведение мониторинговых исследований радиации проводить нецелесообразно.

Точки отбора проб представлены на рис.6.1.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
										152
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		



- Условные обозначения:
- территория проектируемого ИЗУ
 - границы проектируемого грузового речного порта

Рис.6.1. Схема расположения точек отбора проб при проведении ПЭК

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

**7. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ
В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ
(НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В процессе строительства ИЗУ следует заключить договора с организациями, утилизирующими, захоранивающими образующиеся при строительстве отходы. Данные организации в обязательном порядке должны иметь лицензии на обращение с отходами, выданные Росприроднадзором Республики Татарстан.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС			

8. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ

При рассмотрении альтернативных вариантов учитывались следующие варианты реализации намечаемой хозяйственной деятельности:

- «нулевой» вариант – отказ от строительства,
- создание ИЗУ с помощью отсыпки песка с использованием только автосамосвалов пионерным способом (отказ от использования гидромеханизации).

Объект «Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан» отнесен к приоритетным инвестиционным проектам Республики Татарстан в соответствии с «Инвестиционным меморандумом Республики Татарстан на 2018 год», утвержденным Постановлением КМ РТ от 29.12.2017 года №1079. Также данный объект внесен в «Схему территориального планирования Республики Татарстан», утвержденную Постановлением КМ РТ от 21.02.2011 года №134 (с изменениями, утвержденными Постановлением КМ РТ от 09.07.2020 года №569) и является объектом регионального значения.

Вышеупомянутые документы стали предпосылкой разработки проектной документации на создание искусственного земельного участка на водном объекте под строительство Грузового речного порта в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан.

Создание ИЗУ и далее строительство Грузового речного порта с соответствующей транспортной инфраструктурой и логистикой для приема инертных материалов продиктовано необходимостью строительства автомагистрали «Алексеевск-Альметьевск», входящей в состав международного транспортного маршрута «Европа-Западный Китай».

На данный момент существует временная технологическая дамба, на которой установлены плавкраны для перегрузки песчано-гравийной смеси с барж на автотранспорт. Суммарная производительность по грузообороту песчано-гравийных пород не превышает 1 млн. тонн в год. С учетом роста потребности в инертных материалах для строительства данный объект не может являться альтернативой проектируемому Грузовому речному порту.

Согласно докладной записке (вх.№вн-6306 от 06.07.2017 г.) данная территория (проектируемый земельный участок) выбрана как способствующая снижению временных и финансовых издержек, интеграции в систему международных и межрегиональных грузопотоков при обслуживании товаропотоков на существующих международных транспортных коридорах «Запад-Восток» и «Север-Юг» и перспективном – «Европа-Западный Китай», что обеспечит концентрацию и тесное взаимодействие по управлению грузопотоками, переработкой и доставкой грузов различными видами транспорта (автомобильным, водным внутренним, в перспективе, железнодорожным).

Таким образом, реализация Проекта создания искусственного земельного участка под строительство Грузового речного порта способствует развитию транспортной инфраструктуры на территории Республики Татарстан, придаст мощный импульс развитию территории реализации Проекта – Алексеевского муниципального района.

Отказ от строительства проектируемого объекта не приведет к позитивным изменениям вышеуказанных позиций.

Другим альтернативным вариантом создания ИЗУ является использование технологии отсыпки песчаного грунта, используя только автотранспорт.

Данная технология предполагает отказ от использования гидромеханизации, осуществление доставки песка предполагается КАМАЗами от карьеров или источников складирования инертных материалов до проектируемого участка.

Воздействие на атмосферный воздух будет заключаться в образовании источников выбросов загрязняющих веществ, которыми будут являться двигатели плавсредств, спецтехники и других механизмов.

Взам. инв. №							ОВОС	Лист 155
Подп. и дата							ОВОС	Лист 155
Инв. № подл.							ОВОС	Лист 155
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

При использовании обеих технологий намыва / отсыпки песка (основной и альтернативной) предполагается применение ориентировочно одинакового перечня техники; отличие будет заключаться в использовании гидроперегрузателей (при основной технологии) и отказ от использования гидромеханизации при увеличении количества автосамосвалов (при альтернативной технологии).

Согласно расчетам, приведенным в разделе 1.4, реализация Проекта по альтернативной технологии возможна либо с увеличением продолжительности сроков строительства проектируемого объекта (с 2-х до 3-х лет), либо с увеличением количества единиц автосамосвалов г/п 40 т (с 15 до 30 ед.).

Проведенные расчеты по определению объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу показали, что выбросы при строительстве при альтернативной технологии (отказ от гидронамыва, использование только автосамосвалов) гораздо меньше, чем при основной технологии (с использованием гидроперегрузателей).

Также следует отметить, что при использовании только автотранспорта при отсыпке ИЗУ будут отсутствовать выбросы в атмосферный воздух формальдегида и бенз/а/пирена.

Отрицательным фактором использования технологии доставки и отсыпки проектируемого участка только автотранспортом является проблема получения необходимого количества автосамосвалов, высокие тарифы на перевозку песка, увеличение нагрузки на существующее интенсивное движение по автодороге Р-239 (в т.ч. а/транспортный мост через Куйбышевское водохранилище).

Сравнение акустического воздействия на жилую зону строительных работ двух рассматриваемых технологий аналогично сравнению воздействия на атмосферный воздух.

Отличие рассматриваемых технологий будет заключаться в том, что при использовании технологии комбинированной отсыпки / намыва ИЗУ суммарное акустическое воздействие (2-х гидроперегрузателей и автосамосвалов) будет значительно выше (по эквивалентному и максимальному уровню звука) чем при использовании технологии доставки и отсыпки песка только автотранспортом. Т.е. уровень акустического воздействия на жилую зону и территорию стройплощадки при реализации альтернативной технологии прогнозируется ниже, чем при реализации технологии комбинированного намыва / отсыпки песка гидроперегрузателями и автосамосвалами (основной вариант).

Негативное воздействие на водные биологические ресурсы при применении технологии намыва / отсыпки песка гидроперегрузателями и автосамосвалами будет более значительным, в сравнении с технологией отсыпки песка только автосамосвалами, т.к. за счет забора воды гидроперегрузателями и последующего выпуска очищенных стоков в акваторию произойдет увеличение полей мутности, заиление дна, частичная гибель планктонных и бентосных организмов, следовательно, увеличение вреда водным биологическим ресурсам.

Согласно оценки вреда водным биоресурсам при строительстве объекта-аналога (имеющего площадь 3,14 га и при создании которого применялась технология отсыпки песка автосамосвалами пионерным способом) ущерб ВБР составил 5,169 т. При аппроксимации ущерба от данной технологии на площадь 57,1726 га (проектируемого ИЗУ), то получим величину ущерба 94,12 т.

Размер вреда, причиненного водным биоресурсам и среде их обитания при реализации работ по данному объекту с использованием гидроперегрузателей и автосамосвалов был определен в рамках работы «Определение последствий негативного воздействия и расчет размера вреда водным биологическим ресурсам и среде их обитания от проведения строительных работ по объекту: «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан» и составил 142 281,57 т.

Таким образом, негативное воздействие на водные биоресурсы прогнозируется большим при реализации технологии намыва с использованием гидроперегрузателей и автосамосвалов (основной вариант).

Использование гидроперегрузателей снижает нагрузку на пункт мойки колес при выезд-

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
										156
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

де со строительной площадки, следовательно, отходов, образующихся от мойки колес (Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный (5 класс опасности); Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (3 класс опасности)) будет значительно меньше. При применении технологии доставки песка только автосамосвалами объемы отходов мойки колес увеличатся на 112,95 т и 4,280 т соответственно (при намыве песка гидроперегрузчиками величина данных отходов составит 41,325 т и 1,566 т соответственно).

Перечень и количество наименований отходов при применении обеих рассматриваемых технологий будет одинаковым.

Использование любой из рассматриваемых технологий будет оказывать идентичное воздействие на растительный и животный мир. Данное воздействие будет заключаться в факторе беспокойства для фауны района производства работ.

Воздействие на флору будет косвенным, за счет ухудшения качества атмосферного воздуха в период проведения строительных работ.

При оценке влияния технологии строительства на поверхностные воды можно заключить, что выбор технологии окажет влияние только на производственные стоки. При применении технологии доставки песка самосвалами (отказа от использования гидроперегрузчиков) забор воды из водного объекта и сброс стоков в акваторию будет исключен (в отличие от применения технологии гидронамыва). Следовательно, не будет дополнительного привноса частиц грунта в акваторию водного объекта и образования зон мутности, т.е. воздействие на поверхностные воды при данной технологии будет меньшим.

Подземные воды участка изысканий соответствуют категории I, что свидетельствует о том, что подземные воды не защищены от миграции загрязняющих веществ с поверхностным стоком.

Так как в период проведения строительных работ воздействие на подземные воды может быть выражено в загрязнении их в результате неорганизованного отведения загрязненных стоков, образующихся в результате работающей на площадке техники, то выбор технологии (использование самосвалов или гидронамыв) отсыпки песка не повлияет на качество подземных вод.

При применении любой из рассматриваемых технологий отсыпки песка необходимо предусмотреть сбор и очистку хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных вод, сбор и удаление с площадки образующихся при строительстве отходов, создание временных проездов с твердым покрытием.

Применение любой из рассматриваемых технологий будет иметь идентичное геомеханическое воздействие.

Геомеханическое воздействие на геологическую среду при производстве работ будет заключаться в изменении рельефа дна при проведении работ, перекрытии мелкодисперсными осадками поверхностного слоя участков дна за пределами зоны намыва в результате осадения взвеси.

Большая часть предусмотренной к отсыпке площади под ИЗУ располагается в пределах береговой части водотока. Согласно ПОС обводненные участки отрезаются от основной акватории упорной призмой из камня: предварительно с «водной» стороны ИЗУ планируется отсыпка каменного упорного зуба по щебеночному фильтру плавкраном с барж. Глубины на рассматриваемой акватории небольшие, течение на мелководье отсутствует, поэтому засыпаемый в акваторию, отсеченную от основной части водоема упорным зубом песок, мутность будет создавать только внутри отсекаемой акватории. При условии, что отсыпка упорного зуба идет с опережением отсыпки тела ИЗУ, возникшая мутность (мелкодисперсные осадки) будет распространяться только внутри проектной площади ИЗУ.

Грунты равномерно распределяются по площади намыва, не создавая локальных точек избыточного давления. Под действием собственного веса грунта будет происходить самоуплотнение размещенных грунтов. Толща размещенных грунтов после уплотнения исключает какое-либо возможное влияние на геологическую среду района в дальнейшем.

Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Геохимическое воздействие (связанное с поступлением загрязняющих веществ при аварийных утечках нефтепродуктов при эксплуатации строительной техники и механизмов) при выполнении всех проектных решений при использовании любой из рассматриваемых технологий будет идентичным и минимальным.

Огромную роль в выборе технологии намыва ИЗУ играет экономическая составляющая (тарифы на перевозку песка различным транспортом, наличие необходимого количества единиц плавсредств / автотранспорта, разница в величине объемов песка (за счет потерь при транспортировке, уносе и т.п.) при намыве / отсыпке рассматриваемыми технологиями), которая склоняется в сторону комбинированного использования гидроперегрузателей и автосамосвалов. Данный вариант создания ИЗУ рассматривается в ОВОС как основной.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

**9. МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, ПРОВОДИМЫХ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОДГОТОВКЕ
МАТЕРИАЛОВ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС

10. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Строительство проектируемого искусственного земельного участка на водном объекте представляет собой создание территории площадью 57,1726 га, являющейся составной частью территории под строительство грузового речного порта.

Целью создания искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, является увеличение площади территории под строительство грузового речного порта в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан.

Искусственный земельный участок создается на водном объекте, находящемся в федеральной собственности – Куйбышевском водохранилище.

Согласно сведениям Отдела водных ресурсов по Республике Татарстан Нижне-Волжского бассейнового водного управления (Приложение 3):

- Бассейновый округ: 11 – Нижневолжский бассейновый округ
- Речной бассейн: 11.01 – Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море
- Водохозяйственный участок: 11.01.00.003 – Камский участок Куйбышевского в-ща от устья р. Кама до пгт. Камское устье без р.Шешма и Волга
- Код и наименование водного объекта: 11010000121412100000010 – Куйбышевское водохранилище.

Административное расположение: Республика Татарстан, Алексеевский муниципальный район, в районе расположения пгт Алексеевское.

Планируемая категория земельного участка – земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан.

Площадь создаваемого ИЗУ – 571 726 м².

Проектируемый ИЗУ предполагается как часть территории под создание грузового речного порта. Таким образом, общая площадь отсыпаемой территории составит 791 696,01 м².

Отметка гребня штабеля песка – 56,40 м БС.

Для защиты проектируемого объекта от волнового воздействия выполняется берегоукрепительное сооружение откосного типа из каменной наброски по щебеночному фильтру.

В непосредственной близости от проектируемого объекта строительства проходит автодорога федерального значения Р-239 Казань-Оренбург-граница с Республикой Казахстан.

Наиболее близко к проектируемому объекту находятся индивидуальные жилые дома:

- пгт Алексеевское, ул. Салиха Батала, д.29 (з.у.КН 16:05:011501:237) (индивидуальный жилой дом) ~ 1,8 км в юго-восточном направлении;
- н.п. Мокрые Курнали, ул. Советская, д.34 (з.у.КН 16:05:050101:319) (индивидуальный жилой дом) ~ 2,22 км в юго-западном направлении.

Наиболее близко к временному строительному городку расположен индивидуальный жилой дом по ул. Салиха Батала, д.29 (з.у.КН 16:05:011501:237) ~ 2,3 км в юго-восточном направлении.

Проектируемый ИЗУ не затрагивает границы особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения.

Размер водоохранной зоны в соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ [8] и информации о водном объекте отдела НВБВУ (Приложение 3) составляет 200 м, прибрежной защитной полосы – 200 м, береговой полосы общего пользования – 20 м.

Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения отсутствуют в радиусе 2-х км.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							161

ходимо учесть воздействие пучения на фундаменты путем реализации конструктивных противопучинистых мероприятий.

При создании ИЗУ путем отсыпки / намыва грунта работы, способные оказать влияние на проявление и/или активизацию экзогенных процессов района, не предусмотрены.

Забор воды из водного объекта и сброс сточных вод проектом не предусмотрен, кроме осуществления технологической цепочки работы гидроперегрузателей. Запроектирована организация прудов-отстойников (4 шт), откуда осветленная вода будет попадать через водоотводную трубу в водный объект. С целью соблюдения нормативов ПДК_{рхх} концентрация сбросных вод в точке сброса в водоем не должна превышать 19,93 мг/л с учетом степени разбавления сбросных вод гидромеханизации при смешении их с водой водоприемника (n=2,1). По мере необходимости будет производиться чистка отстойников. Экскаватором вычерпывается отстоявшаяся мелкая фракция песка и размещается в теле ИЗУ.

В период строительства потребление воды предусматривается на хозяйственно-питьевые нужды и мойку колес автотранспорта (с замкнутым циклом), выезжающего со стройплощадки. Воду планируется доставлять автотранспортом в цистернах. Для сбора хозяйственных стоков устанавливаются емкости, вода из которых вывозится для утилизации на очистные сооружения.

При выполнении требований природоохранного законодательства загрязнение среды не превысит изначальные фоновые показатели и не послужит снижению качества среды для объектов животного и растительного мира.

Плановый объем выбросов при строительных работах не вызовет устойчивого нарушения в растительном покрове прилегающих территорий и этот вид воздействия в период строительных работ не окажет существенного влияния. В ходе строительства объекта необходимо исключить случаи повреждения древесно-кустарниковой растительности, растительного покрова и почв за пределами участка строительства; захламления прилегающих к участку строительства территорий бытовым мусором.

В связи с интенсивной антропогенной нагрузкой (вблизи границ проектируемого участка ведется разработка месторождения ОПИ «Архаровка», расположены сельхозугодья) представители животного мира большей частью мигрировали за пределы зоны техногенного воздействия.

Согласно исследованиям ГБУ «Центр внедрения инновационных технологий в области сохранения животного мира» (ЦВИТОС) численность полевой дичи крайне низкая из-за сокращения естественных мест обитания.

Негативное воздействие на животный мир в ходе строительства объекта будет обуславливаться, в основном, фактором беспокойства, сокращением естественных мест обитания. Однако это приведет только к миграции мобильных видов на более отдаленные участки.

В целях возмещения вреда водным биологическим ресурсам рекомендован выпуск в акваторию Куйбышевского водохранилища в границах Республики Татарстан молоди стерляди в количестве 517 388 экз. штучной навеской 3 г и молоди сазана в количестве 608 691 экз. штучной навеской 20 г.

Строительные работы не затрагивают границы ООПТ и не нарушают особый режим охраны данных территорий.

Реализация данного проекта не нарушает режимы хозяйственной деятельности в зонах с особыми условиями использования территорий.

Акустическое воздействие на жилую зону в дневное время суток с учетом фона не превысит нормативных значений [5].

Акустическое воздействие на жилую зону в ночное время суток незначительно и будет полностью определяться фоновыми величинами.

Таким образом, учитывая, что акустическое воздействие не превышает ПДУ, а также временный характер строительных работ, можно считать, что принятые проектные решения обеспечивают допустимые условия проживания и отдыха населения в районе строительства проектируемого объекта.

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

						ОВОС	Лист
							164

В период проведения работ по созданию ИЗУ прогнозируется образование 9 видов отходов общим тоннажем 637,288 т, из них:

- 1,566 т – отходы 3-го класса опасности,
- 8,742 т – отходы 4-го класса опасности,
- 626,980 т – отходы 5-го класса опасности.

При соблюдении всех необходимых требований, изложенных в СанПиН 2.1.3684-21 [22] по обращению с отходами, уровень воздействия отходов на почвенный покров будет сведен к минимуму.

Рассмотрены сценарии развития возможных аварийных ситуаций, способы их ликвидации, дана ориентировочная оценка ущерба компонентам окружающей среды.

Для снижения и предотвращения возможного негативного воздействия намечаемой деятельности предложен комплекс мероприятий, по минимизации негативного воздействия на окружающую среду при строительстве искусственного земельного участка на водном объекте.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.		Подп.

25. Правила рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна, утвержд. Министерством сельского хозяйства РФ приказом №695 от 13.10.2022 г.

26. Шум на судах и методы его уменьшения. Г.Д. Изак, Э.А. Гомзиков. М., «Транспорт», 1987.

27. ГОСТ 17.4.4.02-2017. Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа (с Поправками).

28. ГОСТ Р 70281-2022. Охрана окружающей среды. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения.

29. СанПиН 2.6.1.2800-10. Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения.

30. ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы (ССОП). Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

31. ГОСТ Р 59057-2020. Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.

32. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водоемов питьевого назначения».

33. Цейтлин М.Г., Верстов В.В., Азбель Г.Г. Вибрационная техника и технология в свайных и буровых работах. Л.: Стройиздат, 1987.

34. Приказ Росрыболовства от 06.05.2020 N 238 «Об утверждении Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			ОВОС							168
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	

**Данные о климатических, гидрологических
характеристиках района, фоновые концентрации ЗВ,
предоставленные ФГБУ «УГМС РТ»**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС			

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)**

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

24.03.2022 № 10/854
На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Эко М»
В. С. Морякову

О предоставлении информации
по выполнению договорных обязательств

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ООО «Эко М» и ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» договором (№ С/295 от 16.03.22) направляет Вам климатические характеристики по данным наблюдений МС Казань для проведения инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан», расположенного вблизи н.п. Алексеевское. Климатические характеристики рассчитаны за период 1992-2021 гг.

Климатические характеристики

1. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-11,0	-11,1	-4,4	5,0	13,6	17,6	19,8	17,8	11,7	4,7	-3,3	-9,0	4,3

2. Среднее месячное и годовое количество осадков, мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
43,1	31,3	32,4	33,9	36,0	61,0	62,6	50,6	44,1	49,2	44,2	43,6	532,0

3. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
4,9	4,9	4,8	4,5	4,0	3,4	3,0	3,2	3,5	4,4	4,7	4,8	4,2



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте
www.tatarmeteo.ru/docs

228503087

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

Лист

171

4. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	3	7	8	15	31	18	14	4	3
II	5	9	8	14	30	16	12	6	4
III	4	7	7	13	30	20	14	5	3
IV	8	11	9	12	22	16	14	8	3
V	12	11	10	8	18	15	15	11	4
VI	12	9	9	7	16	15	20	12	5
VII	14	12	12	7	13	12	17	13	7
VIII	16	10	8	6	15	14	17	14	6
IX	10	7	9	9	21	17	17	10	5
X	9	5	5	8	26	21	17	9	3
XI	6	7	6	9	29	20	15	8	2
XII	4	7	6	12	34	20	12	5	4
год	9	9	8	10	23	17	15	9	4

5. Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %:

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
10,0	34,1	30,6	14,6	7,4	2,0	1,0	0,2	0,1	0,0	0,0

6. Число дней с осадками:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
20	16	15	10	12	13	11	11	13	16	18	19	174

7. Число дней с туманами:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2	1	2	2	0	0	0	1	1	3	3	2	17

8. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна 25,3 °С.

9. Средняя месячная минимальная температура воздуха самого холодного месяца (февраль) равна - 14,3 °С.

10. Число дней со скоростью ветра > 15 м/с (1966-2020 гг.):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
5	5	4	2	3	1	1	1	2	3	3	5	35

11. Глубина промерзания почвы, см (1963-2021 гг.):

Из максимальных за зиму		
средняя	наибольшая	наименьшая
94	150	34

12. Средняя максимальная высота снежного покрова составляет – 36 см, максимальная из наблюдений – 73 см.



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

228503087

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

Лист

172

13. Расчетная максимальная скорость ветра различной обеспеченности (1977-2021 гг.):

1 % обеспеченности	5 % обеспеченности
35 м/с	29 м/с

Справка выдана ООО «Эко М»

Начальник
ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»




С. Д. Захаров

О. В. Белова
(843) 293-04-68



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)**

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

24.03.2022 г. № 13/852

Генеральному директору
ООО «Эко М»
В.С. Морякову

о предоставлении информации

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» на Ваш запрос исх. № 40 от 09 марта 2022 года и в соответствии с заключенным между ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» и ООО «Эко М» договором № С/295 от 16 марта 2022 года направляет Вам результаты выполненных работ специального назначения в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, а именно гидрологические характеристики по данным многолетних наблюдений на гидрологическом посту ОГП с. Чистополь – Куйбышевское водохранилище за период с 1957 по 2021 годы, ближайшем к объекту проектирования: «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан».

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Куйбышевское водохранилище является нижней ступенью Волжско-Камского каскада водохранилищ, располагается на юго-востоке Европейской части России и относится к Нижне-Волжскому бассейновому округу. Водоохранилища Волжско-Камского каскада простираются преимущественно с севера на юг и имеют общую протяженность около 1400 км.

Куйбышевское водохранилище образовано вследствие перекрытия р. Волга (31.10.1955 г.) водоподпорными сооружениями Куйбышевского гидроузла, находится выше г. Самары в районе г. Тольятти, на расстоянии 1475 км от устья р. Волга. Наполнение происходило с конца октября 1955 года по июль 1957 года, когда уровень воды достиг нормального подпорного уровня (НПУ) – 53,00 мБС. Подпор от плотины Волжской ГЭС в межень при НПУ по естественному речному фарватеру распространяется на 630 км. Куйбышевское водохранилище является проточным, средние скорости стоковых течений водохранилища в целом находятся в пределах от 2 до 10 см/с.

Куйбышевское водохранилище представляет собой ряд озеровидных расширений, соединенных между собой узкостями. Длина водохранилища – 510,0 км, максимальная ширина достигает на участке г. Лаишево – р.п. Камское Устье – 27,0 км, максимальная глубина – 23,0 м. Глубина водохранилища колеблется в больших пределах не только на пойме, но и на затопленном русле. Например, в старом русле Волги, по справочным данным, максимальная глубина при НПУ в приплотинной части достигает 41 м, у Камского Устья 19 м, у Казани 16-18 м, у Чистополя 12-14 м. В районе населенного пункта Рыбная Слобода глубины по Лоции составляют при НПУ по судовому ходу 14-18 м.

В настоящее время Куйбышевское водохранилище характеризуется следующими параметрами:

– общий объем водохранилища – 58,0 км³;



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							174

- полезная площадь – 34,5 км²;
- нормальный подпорный уровень (НПУ) – 53,00 м БС;
- площадь водного зеркала при НПУ в пределах РТ – 3270 км²;
- уровень проектной сработки (УПС) – 48,00 м БС;
- мертвый объем – 22,5 км³;
- уровень мертвого объема – 45,5 м БС;
- минимальный навигационный уровень – 49,00 м БС;
- форсированный проектный уровень – 55,3 м БС;
- максимальный допустимый уровень при пропуске весеннего половодья вероятностью превышения 0,1 % – 53,3 м БС;
- наибольшая ширина при НПУ – 27 км;
- средняя глубина при НПУ – 9,4 м;
- средний многолетний сток – 244,0 км³;
- максимальный напор – 25,0 м.

Классификационные признаки Куйбышевского водохранилища представлены в таблице 1.

Таблица 1

Признаки Куйбышевского водохранилища	
По ландшафтным условиям	Лесное и лесостепное
По генезису котловин	Русловое долинное
По вертикальной зональности	Равнинное
По геометрическим размерам	Крупнейшее
По глубине	Средней глубины
По степени регулирования стока	Сезонного регулирования
По величине сработки уровня воды	Средняя
По скорости водообмена	Большая

Строительство Куйбышевского водохранилища осуществлялось Куйбышевгидростроем с 1950 года. Перекрытие русла р. Волги состоялось 31 октября 1955 г. До отметки НПУ=53,0 м БС водохранилище впервые было наполнено в половодье 1957 года. Гидроузел принят в промышленную эксплуатацию 18.07.1959 г. (Постановление Правительства РСФСР от 18.07.1959 г. № 1225).

Полезный объем Куйбышевского водохранилища, равный 0,13 от среднего годового объема притока к водохранилищу за многолетие, позволяет осуществлять неполное годичное (сезонное), недельное и суточное регулирование стока р. Волги в интересах различных водопотребителей и водопользователей. Главными из них являются: энергетика, водный транспорт, водоснабжение, рыбное хозяйство, сельское хозяйство.

Куйбышевское водохранилище играет особую роль, как основной регулятор волжского стока, в обеспечении режима специального весеннего пускa в низовья р. Волги, ежегодно проводимого в интересах рыбного и сельского хозяйств. Эта роль заключается в преобразовании поступающего в водохранилище остропикового притока в заданный режим сбросных расходов, соответствующий графику спецпускa.

Особенности энергетического использования водных ресурсов Куйбышевского водохранилища связаны с особой ролью Жигулёвской ГЭС в покрытии максимумов энергосистемы (особенно зимних), обеспечении надежности энергоснабжения путем регулирования перетоков энергии между Европейской частью России, Уралом и Кавказом.



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

250400069

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Характеристики Куйбышевского водохранилища

№	Наименование показателей	Единицы измерения	Значения показателей
Параметры водохранилища			
1	Отметка уровня воды при НПУ	м	53.00
2	Отметка уровня воды при УМО	м	45.50
3	Площадь зеркала воды - при НПУ - при УМО	км ²	6150.00 3060.00
4	Максимальная ширина при НПУ	км	27.00
5	Максимальная глубина - при НПУ - при УМО	м	32.00 24.50
6	Объем -при НПУ - при УМО	км ³	57.30 23.40
7	Полезный объем при НПУ	км ³	33.90
8	Ёмкость водохранилища при уровне принудительной предполоводной сработки	км ³	32.90
9	Объем принудительной предполоводной сработки водохранилища, полезная статическая емкость водохранилища между отметками НПУ и УПС	км ³	25.30
10	Объем противопаводковой призмы водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками УПП и НПУ	км ³	1.90
11	Полный форсированный объем водохранилища, полная статическая емкость водохранилища при отметке ФПУ	км ³	72.80
12	Объем форсировки водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками ФПУ и НПУ	км ³	18.50
13	Объем навигационной сработки водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками НПУ и МНУ	км ³	21.20
14	Объем судоходной призмы водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками МНУ и УМО	км ³	4.10

НПУ - нормальный подпорный уровень;
 УМО - минимальный допустимый уровень, уровень мертвого объема;
 ФПУ - максимальный допустимый (для расчетных характеристик максимальной водности уровень, форсированный подпорный уровень;
 УПС - уровень принудительной предполоводной сработки на 1 апреля;
 УПП - максимальный допустимый уровень наполнения водохранилища при пропуске паводков при неполном использовании всей пропускной способности гидроузла (уровень противопаводковой призмы водохранилища);
 МНУ - минимальный навигационный уровень воды в водохранилище.
 Эксплуатация Куйбышевского водохранилища соответствует «Основным правилам использования водных ресурсов Куйбышевского водохранилища на р. Волга». В настоящее время использование водных ресурсов Куйбышевского водохранилища регламентируется «Основными



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

250400069

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

правилами...», утвержденными приказом Министерства мелиорации и водного хозяйства РСФСР от 11 ноября 1983г. № 596.

В настоящее время уровенный режим Куйбышевского водохранилища определяется решениями Межведомственной оперативной группы, под руководством Росводресурсов.

2. Абсолютно максимальный многолетний уровень воды по данным наблюдений на ОГП г. Чистополь – Куйбышевское водохранилище, за период выборки с 1957 по 2021 год соответствует значению – **55,71 мБС** (10 и 18 мая 1957 года).

3. Абсолютно минимальный многолетний годовой уровень воды по данным наблюдений на ОГП г. Чистополь – Куйбышевское водохранилище, за период выборки с 1957 по 2021 год соответствует значению – **46,09 мБС** (08 апреля 1976 года).

4. Характеристика ледового режима по данным наблюдений на ОГП г. Чистополь – Куйбышевское водохранилище, за период выборки с 1957 по 2021 год:

- Средняя многолетняя дата появления осенних ледовых явлений – 16 ноября;
- Средняя продолжительность осенних ледовых явлений (дней) - 10;
- Средняя многолетняя дата установления ледостава – 23 ноября;
- Среднемноголетняя продолжительность ледостава (дней) - 142;
- Среднемноголетняя дата начала разрушения ледостава – 06 апреля;
- Среднемноголетняя дата окончания ледостава – 20 апреля;
- Среднемноголетняя продолжительность весенних ледовых явлений (дней) - 14;
- Среднемноголетняя дата очищения ото льда – 20 апреля;
- Среднемноголетняя продолжительность периода открытого русла (дней) - 199.

5. Расчетный максимальный годовой уровень воды по данным наблюдений на ОГП г. Чистополь – Куйбышевское водохранилище, период выборки 1957 - 2021 гг.

Статистические параметры расчета		
Расчет максимального годового уровня воды	Н _{ср} = 53,83 мБС Н _{max} = 55,71 мБС (10 и 18 мая 1957 год) C _v =0,07 C _s =0,21 C _s /C _v =2,87	
Характеристика	Обеспеченность, %	Расчетный уровень воды, мБС
Максимальный годовой уровень воды в створе наблюдений ОГП г. Чистополь – Куйбышевское водохранилище	0,5	56,09
	1	55,80
	3	55,32
	5	55,12
	10	54,78



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

6. Расчетный минимальный годовой уровень воды различной обеспеченности по данным наблюдений на ОГП г. Чистополь – Куйбышевское водохранилище, период выборки 1957 - 2021 гг.

Статистические параметры расчета		
Расчет минимального годового уровня воды	Н _{ср} =48,74 мБС Н _{min} = 46,09 мБС (08 апреля 1976 год) C _v =0,33 C _s =-0,10 C _s /C _v =-0,29	
Характеристика	Обеспеченность, %	Расчетный уровень воды, мБС
Минимальный годовой уровень воды в створе наблюдений ОГП г. Чистополь – Куйбышевское водохранилище	95	46,68

• Изучение русловых процессов и проведение инструментальных наблюдений за волнением на акватории Куйбышевского водохранилища не предусмотрено планом наблюдений гидрологических постов.

Использование полученной информации во всех других документах и передача информации третьему лицу запрещается. Справка выдана: ООО «Эко М».

Начальник ФГБУ «УГМС
Республики Татарстан»

С.Д. Захаров

Соколов А.А. (843) 293-27-45



250400069

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

23.03.2022 № 12/842

Генеральному директору
ООО «Эко М»
В.С. Морякову

О предоставлении информации

Уважаемый Вячеслав Сергеевич!

На Ваш запрос (исх. № 40 от 09.03.2022 г.) о предоставлении фоновых концентраций загрязняющих веществ в поверхностных водах Куйбышевского водохранилища в районе проведения изысканий по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан», сообщаем следующее.

В рамках осуществления государственного экологического мониторинга, ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» не проводит наблюдения за качеством поверхностных вод Куйбышевского водохранилища в районе указанного объекта изысканий. В соответствии с этим, предоставление информации о фоновых концентрациях загрязняющих веществ невозможно.

Начальник



С.Д. Захаров

Исп. А.В. Федотова
(843) 293-33-62

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)**

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

17.04.2023 № 12/854

Генеральному директору
ООО «Эко М»
В.С. Морякову

*О предоставлении информации
по выполнению договорных обязательств*

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» и ООО «Эко М» договором (№ С/256 от 04.04.2023 г.) направляет Вам фоновые концентрации загрязняющих веществ в поверхностных водах Куйбышевского водохранилища (р. Волга) в створе систематических наблюдений (в черте г. Казань, 1 км выше водозабора, 2 км выше впадения р. Казанка, географические координаты 55.791997, 49.009852).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в указанном створе рассчитаны в соответствии с РД 52.24.622-2019. Согласно п. 4.15 расчетные значения фоновых концентраций химических веществ, предназначенные для установления норматива допустимых сбросов (НДС), действительны в течение пяти лет со дня выдачи официального ответа на запрос, после чего подлежат пересмотру. Если фоновые концентрации химических веществ при установлении НДС использовались для расчета разбавления сточных вод, данные действительны в течение трех лет.

Данные фоновых концентраций подлежат досрочному пересмотру в случаях существенного изменения водного режима объекта, закрытия и реконструкции предприятий-водопользователей.

Для расчета фоновых концентраций использован период наблюдений апрель 2022 г. – март 2023 г.

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

NN	Наименование ингредиента	Содержание
1	2	3
1	Взвешенные вещества, мг/дм ³	19.4
2	Хлориды, мг/ дм ³	16.3
3	Сульфаты, мг/ дм ³	70.7
4	ХПК, мг/дм ³	27.6
5	БПК ₅ , мг/дм ³	2.44
6	Азот аммонийный, мг/дм ³	0.25
7	Азот нитритный, мг/дм ³	0.04
8	Азот нитратный, мг/дм ³	1.14
9	Фосфаты по	0.07
10	Железо общее, мг/дм ³	0.10
11	Медь, мкг/дм ³	2.46



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

Лист

180

1	2	3
12	Алюминий, мкг/дм ³	98.2
13	Марганец, мкг/дм ³	53.4
14	Фенолы (летучие), мг/дм ³	<0.002(0.001)
15	Нефтепродукты, мг/дм ³	0.02
16	Анионные синтетические поверхностно-активные вещества (АСПАВ), мг/дм ³	<0.05(0.0)

Справка выдана ООО «Эко М» для проведения инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий для создания искусственных земельных участков (ИЗУ) на Куйбышевском водохранилище в Кировском районе г. Казани и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник ФГБУ
«УГМС Республики Татарстан»



С.Д. Захаров



498017230

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист
181

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)**

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

24.03.2022 № 12/853

Генеральному директору
ООО «Эко М»
В.С.Морякову

*О предоставлении информации
по выполнению договорных обязательств*

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» и ООО «Эко М» договором (№ С/295 от 16.03.2022 г.) направляет информацию по фоновым концентрациям вредных примесей в атмосферном воздухе пгт Алексеевское (ближайший населенный пункт) Алексеевского района Республики Татарстан для инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан», расположенному в Республике Татарстан, Алексеевский район.

Фоновая концентрация – статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси, значение которой превышает в 5% случаев. Фоновые концентрации являются характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории.

Фоновые концентрации

Взвешенные вещества, мг/м ³	0.260
Диоксид серы, мг/м ³	0.018
Диоксид азота, мг/м ³	0.076
Оксид азота, мг/м ³	0.048
Оксид углерода, мг/м ³	2.3
Формальдегид, мг/м ³	0.020
Сероводород, мг/м ³	0.003
Бенз(а)пирен, мг/м ³	0.000002

Фон рассчитан по методическим рекомендациям ФГБУ «ГГО» для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, с учетом численности населения без детализации по градициям скорости и направления ветра.

Срок действия фоновых концентраций ограничивается сроком действия инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной



687246136

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

182

собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан».

Фоновые долгопериодные средние концентрации

Взвешенные вещества, мг/м ³	0.095
Диоксид серы, мг/м ³	0.006
Диоксид азота, мг/м ³	0.033
Оксид азота, мг/м ³	0.017
Оксид углерода, мг/м ³	1.1
Формальдегид, мг/м ³	0.008
Сероводород, мг/м ³	0.001
Бенз(а)пирен, мг/м ³	0.000001

Справка выдана ООО «Эко М» для инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан», и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник ФГБУ УГМС РТ



С.Д.Захаров

Исп. Э.Ф.Амирова
8 843 293-33-62



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

687246136



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» и в соответствии с Экологическим кодексом Республики Татарстан при осуществлении хозяйственной деятельности в проектной документации необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания согласно постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.09.2000 №669. Планируемые мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания подлежат согласованию с Комитетом.

Также, в соответствии со ст.56 Федерального закона от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире» юридические лица и граждане, причинившие вред объектам животного мира и среде их обитания, обязаны возмещать нанесенный ущерб в соответствии с таксами и методиками исчисления ущерба животному миру.

В целях приведения проектной документации в соответствие с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», а также выявления фаунистических данных непосредственно в зонах проектов, формирования списка компенсационных мероприятий, экспертной оценки проектных документов, рекомендуем Вам обратиться в Государственное бюджетное учреждение «Центр внедрения инновационных технологий в области сохранения животного мира» (тел. 8 /843/ 211-69-07, Бурдина Светлана Викторовна).

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель председателя

Р.Г. Шарафутдинов



Д.О. Николаев
(843) 211 68 62

Документ создан в электронной форме. № 1666-исх от 21.04.2022. Исполнитель: Николаев Д.О.
Страница 2 из 4. Страница создана: 20.04.2022 16:55



Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЕ

Перечень видов растений, животных и грибов, включенных в Красную книгу Республики Татарстан, зафиксированных в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан

Животные, всего видов 36, в т.ч.:

Класс Млекопитающие – 6 видов: бурозубка крошечная, ночница прудовая, кожан северный, кожан двухцветный, заяц-беляк, медведь бурый;

Класс Птицы – 22 вида: гагара чернозобая, выпь большая, гусь серый, пискулька, лебедь-шипун, лунь полевой, лунь степной, лунь луговой, осоед обыкновенный, могильник, орлан-белохвост, кобчик, пустельга обыкновенная, журавль серый, кулик-сорока, улит большой, хохотун черноголовый, клинтух, горлица обыкновенная, сова белая, неясыть серая, сизоворонка;

Класс Амфибии – 1 вид: тритон гребенчатый;

Беспозвоночные – 7 видов: пилохвост восточный, жужелица Шонхерри, мнемозина, зегрис эфрема, голубянка дафнис, орденская лента голубая, шмель моховой.

Растения, всего 20 видов:

Отдел Покрытосеменные – 18 видов: осока желтая, болотница одночешуйная, клюква болотная, шпажник тонкий, кувшинка белоснежная, поллопестник зеленый, ладьян трехнадрезный, венерин башмачок настоящий, пальчатокоренник мясокрасный, пальчатокоренник Руссова, дремлик болотный, гнездовка настоящая (обыкновенная), ятрышник племоносный, любка двулистная, рдест остролистный, рдест злаковый, рдест сарматский, лютик длиннолистный;

Отдел Папоротниковидные – 1 вид: сальвиния плавающая;

Отдел Хвощевидные – 1 вид: хвощ ветвистый.

ИТОГО 56 видов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Документ создан в электронной форме. № 1666-исх от 21.04.2022. Исполнитель: Николаев Д.О. Страница 3 из 4. Страница создана: 20.04.2022 16:55</p>						Лист
			ОВОС						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Лист согласования к документу № 1666-исх от 21.04.2022
 Инициатор согласования: Николаев Д.О. Старший специалист
 Согласование инициировано: 20.04.2022 16:56

Лист согласования			Тип согласования: смешанное	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
Тип согласования: последовательное				
1	Ахметсафина Р.Т.		Согласовано 21.04.2022 - 09:38	-
Тип согласования: последовательное				
2	Шарафутдинов Р.Г.		Подписано 21.04.2022 - 11:34	-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Документ создан в электронной форме. № 1666-исх от 21.04.2022. Исполнитель: Николаев Д.О.
 Страница 4 из 4. Страница создана: 21.04.2022 12:06



Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							188



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапченко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист
189

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

		район			
	Республика Саха (Якутия)	Нерюнгринский район	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Большое Токко	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Нижнеколымский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Медвежья острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	г. Якутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт проблем криолитозоны СО РАН
	Республика Саха (Якутия)	Аллаиховский район	Национальный парк	«Кыталык»	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Анабарский	Планируемый к созданию государственный природный заказник	Лаптевоморский	Минприроды России
15	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район	Государственный природный заказник	Цейский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район, Ардонский район	Государственный природный заповедник	Северо-Осетинский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Ирафский район	Национальный парк	Алания	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	г. Владикавказ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Горского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горский государственный аграрный университет"
16	Республика Татарстан	Зеленодольский район, Лаишевский район	Государственный природный заповедник	Волжско-Камский	Минприроды России

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

	Республика Татарстан	Елабужский район, Менделеевский район, Нижнекамский район, Тукаевский район	Национальный парк	Нижняя Кама	Минприроды России
	Республика Татарстан	г. Казань, Высокогорский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского (Приволжского) федерального университета	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
	Республика Татарстан	г. Казань	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского государственного медицинского университета	Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Казанский государственный медицинский университет" Минздравсоцразвития России
	Республика Татарстан	Зеленодольский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Волжско-Камского государственного заповедника	Минприроды России
17	Республика Тыва	Тоджинский район	Государственный природный заповедник	Азас	Минприроды России
	Республика Тыва	Бай-Тайгинский район, Монгун-Тайгинский район, Овюрский район, Сут-Хольский район, Тес-Хемский район, Эрзинский район	Государственный природный заповедник	Убсунурская котловина	Минприроды России
18	Удмуртская Республика	Воткинский район, Завьяловский район, Сарапульский район	Национальный парк	Нечкинский	Минприроды России

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
АЛЕКСЕЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

площадь Советская, дом 1,
п.г.т. Алексеевское, 422900



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АЛЕКСЕЕВСК
МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫНЫҢ
БАШКАРМА КОМИТЕТЫ

Совет майданы, 1 нче йорт
422900, Алексеевск ш.т.п.,

Телефон: (84341) 2-39-49, факс: (84341) 2-39-43. E-mail: alekseevsk@tatar.ru, сайт: <http://alekseevskiy.tatarstan.ru>

26.05.2022 № 26/1403
на № 55 от 07.04.2022

Генеральному директору
ООО «Эко М»
В.С. Морякову

В ответ на Ваше письмо о выполнении работ по инженерно – экологическим и инженерно-гидрометеорологическим изысканиям по объекту: «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан», Исполнительный комитет Алексеевского муниципального района сообщает следующее:

1. Санитарно-защитные зоны (СЗЗ) кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения, отсутствуют;
2. Свалки бытовых и промышленных отходов, отсутствуют;
3. Территории и зоны санитарной охраны лечебно – оздоровительных местностей и курортов, отсутствуют;
4. Приаэродромные территории (включая подзоны) и зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения в районе расположения проектируемого объекта, отсутствуют;
5. Источники питьевого водоснабжения и зоны их санитарной охраны в радиусе 2-х км от границ проектируемого объекта, отсутствуют;
6. ООПТ местного значения, отсутствуют;
7. Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири, Дальнего Востока РФ, отсутствуют;

Документ создан в электронной форме. № 26/1403 от 26.05.2022. Исполнитель: Калимуллин Т.Р.
Страница 1 из 3. Страница создана: 23.05.2022 14:33



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист
193

- 8. Мелиоративные системы и мелиорируемые участки, отсутствуют;
- 9. Сведения о особо ценных сельскохозяйственных землях, отсутствуют;
- 10. Лесопарковые зеленые пояса, а также леса, имеющие защитный статус, не входящие в государственный лесной фонд (зеленых зон, городских лесов, лесопарковых зон), отсутствуют.

**Руководитель
Исполнительного комитета**

О.А. Гайнуллин



Т.Р. Калимуллин
8(84341)2-45-88

Документ создан в электронной форме. № 26/1403 от 26.05.2022. Исполнитель: Калимуллин Т.Р.
Страница 2 из 3. Страница создана: 23.05.2022 14:33.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Лист согласования к документу № 26/1403 от 26.05.2022
 Инициатор согласования: Бударова Т.А. Специалист
 Согласование инициировано: 23.05.2022 13:58

Лист согласования		Тип согласования: последовательное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Калимуллин Т.Р.		Согласовано 23.05.2022 - 14:52	-
2	Гайсин М.Р.		Согласовано 24.05.2022 - 18:48	-
3	Язынин Р.С.		Согласовано 25.05.2022 - 08:54	-
4	Юсупова Г.А.		Согласовано 25.05.2022 - 13:03	-
5	Гайнуллин О.А.		Подписано 26.05.2022 - 05:45	-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Документ создан в электронной форме. № 26/1403 от 26.05.2022. Исполнитель: Калимуллин Т.Р.
 Страница 3 из 3. Страница создана: 26.05.2022 09:18



Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							195



19.04.2023 № 14-3321
На № 51 от 21.03.2023

Генеральному директору
ООО «Эко М»
В.С.Морякову

О направлении информации

Уважаемый Вячеслав Сергеевич!

Рассмотрев Ваше обращение о предоставлении данных о наличии (отсутствии) на участке инженерно-экологических изысканий по объекту: «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан» земель лесного фонда сообщаем, что согласно приложенному каталогу координат (МСК-16) рассматриваемый объект не затрагивает земли лесного фонда.

Информация о наличии (отсутствии) на участке работ городских лесов, лесопарковых зеленых поясов и о границах лесов, расположенных в иных категориях земель, в государственном лесном реестре отсутствует.

Первый заместитель министра

И.Н.Зарипов



Р.Р.Гарипова
(843) 221-37-42

Взам. инв. №							ОВОС	Лист 196
	Подп. и дата							
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

Лист согласования к документу № 14-3321 от 19.04.2023
 Инициатор согласования: Гарипова Р.Р. Ведущий консультант
 Согласование инициировано: 19.04.2023 10:05

Лист согласования		Тип согласования: смешанное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
Тип согласования: параллельное				
1	Мосунов А.М. / Чернов В.И.		Согласовано 19.04.2023 - 10:06 (Чернов В.И.)	-
2	Тюкаева Н.М.		Согласовано 19.04.2023 - 12:05	-
Тип согласования: последовательное				
3	Зарипов И.Н.		Подписано 19.04.2023 - 13:58	-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Документ создан в электронной форме: № 14-3321 от 19.04.2023. Исполнитель: Гарипова Р.Р.
 Страница 2 из 2. Страница создана: 19.04.2023 14:12



Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							197

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВЕТЕРИНАРИИ
КАБИНЕТА МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Государственное бюджетное учреждение
« АЛЕКСЕЕВСКОЕ РАЙОННОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ВЕТЕРИНАРНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ»

ул. Чистопольская, д.5, п.г.т. Алексеевское, 422900



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
МИНИСТРЛАР КАБИНЕТЫНЫҢ
БАШ ВЕТЕРИНАРИЯ
ИДАРӘСЕ

“АЛЕКСЕЕВСК РАЙОНЫ ДӘУЛӘТ
ВЕТЕРИНАРИЯ БЕРЛӘШМӘСЕ»
дәүләт бюджет учреждениесе

Чистай ур., 5-нче йорт, ш.т.б. Алексеевск, 422900

Тел. 2-61-35 факс 2-61-35, E-mail: Olga.Myasnikova@tatar.ru
ИНН/КПП 1605000784/160501001

№ «67» от 11.04.2023г.

ООО «Эко М»
Генеральному директору
В.С.Морякову

В ответ на ваше письмо №49 от 21.03.2023г. ГБУ «Алексеевское РГВО» сообщает:

На территории Грузовой речной порт в Алексеевском районе, Куйбышевского водохранилища сибирозвенных скотомогильников и биотермические ямы отсутствуют.

Начальник
ГБУ «Алексеевское РГВО»

Хайбуллин Х.Х.

Исп. Миндубаев А.А.
Тел. 8(843)41-2-63-47

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
 РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ»

Татарский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ТатарстанНИРО»)

**Рыбохозяйственная значимость участка Куйбышевского
 водохранилища
 (Республика Татарстан)**

Запрашиваемые участки находятся в Алексеевском районе Республики Татарстан
 располагаются по следующим координатам:

1. 55°18'26,5922" с.ш., 50°02'44,8923" в.д.;
2. 55°18'25,5370" с.ш., 50°01'56,5353" в.д.

По данным координатам расположен участок Куйбышевского водохранилища в
 районе устья реки Курналка.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 28.02.2019 № 206 «Об утверждении
 Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам
 рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов
 рыбохозяйственного значения», запрашиваемые участки расположены на акватории,
 которая соответствует водным объектам рыбохозяйственного значения *высшей категории*.

ВРИО руководителя филиала - заместитель



Ю.А. Северов

Исп. Шакиров И.Р.
 8(843)273-83-20

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							199



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
 РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ»
 Татарский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ТатарстанНИРО»)

**Рыбохозяйственная характеристика реки Курналка
 (Алексеевский р-н, Республика Татарстан)**

Река Курналка (Курлянка, Архиповка, Архаровка) – река в Западном Закамье, левый приток р. Кама. Протекает в Заволжской низменности, в Алексеевском районе. Исток в 2 км к юго-востоку от с.Сухие Курналы, устье северо-восточнее с. Мокрые Курналы.

Протяженность реки – 27,4 км. Площадь водосбора равна 218,1 км².
 Имеет 6 притоков длиной от 0,3 до 11,6 км. Густота речной сети 0,17 км/км².

Питание водотока смешанное, с преобладанием снегового. На реке четко выражено высокое половодье и низкая по продолжительности межень. Весеннее половодье начинается в конце марта – нач. апреля. Ледостав образуется в начале ноября.

Водная растительность реки Курналка представлена следующими видами: рдест, стрелолист, водокрас, осоки, рогозы.

Фитопланктон реки Курналка представлен 28 видами водорослей. Наибольшим разнообразием характеризуются диатомовые водоросли, составляющие до 50% от всего видового перечня фитопланктона, вдвое меньше видовое разнообразие синезеленых водорослей – 25%. Среди доминирующих видов водорослей отмечены такие, как *Cyclotella*, *Navicula*, *Nitzschia* – из диатомовых; *Scenedesmus* – из зеленых; *Euglena*, *Trachelomonas* - из эвгленовых. В количественном отношении по всему участку реки также доминируют диатомовые водоросли. На втором месте по численности и по биомассе - синезеленые водоросли. Остальные группы фитопланктона обнаруживаются лишь в небольшом количестве. В среднем по всему разрезу реки Курналка численность фитопланктона составляет 2 971 тыс.кл/л, а его биомасса – 4,22 г/м³.

В составе **зоопланктона** р. Курналка встречается 35 видов организмов, в том числе: коловратки – 9 видов, веслоногие ракообразные – 12 видов, ветвистоусые ракообразные – 14 видов. Зоопланктон формируется, в основном, за счет коловраток и веслоногих ракообразных. Первые представлены массовыми видами: *Keratella quadrata*,

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Brachionus calyciflorus, *B. angularis*, вторые: *Cyclops strenuous*, *Mesocyclops leuckarti*, *Eurytemora velox*, *Acanthocyclops vernalis*. Среди ветвистоусых ракообразных основу зоопланктоценоза составляют: *Daphnia cucullata*, *Bosmina longirostris*, *Diaphanosoma brachiurum*. В среднем численность зоопланктона равна 112,5 тыс. экз./м³, а показатели биомассы – 1,35 г/м³.

При изучении **зообентоса** реки Курналка было обнаружено около 30 видов и личиночных форм донных организмов. Следует отметить, что большинство из них встречались единичными экземплярами. В связи с сильным течением реки донный биоценоз образован реофильными организмами, а также псаммо-реофильными формами (ручейники, поденки, веснянки, хирономиды, моллюски). Олигохеты здесь встречаются в небольшом количестве, причем все они относятся к семейству *Tubificidae*. Биоценозообразующими видами являются: *Cricotopus ex gr. Silvestris*, *Tubifex tubifex*, *Stilaria lacustris*, *Anisus dispar*, *Lipiniella arenicola*, *Baetis*, *Agrilella multipunctata*. В среднем численность донных организмов составляет 139 экз./м², биомасса 27,61 г/м².

Ихтиофауна реки представлена такими видами рыб как: щука - *Esox lucius*, лещ - *Abramis brama*, густера - *Blicca bjoerkna*, плотва - *Rutilus rutilus*, язь - *Leuciscus idus*, карась - *Carassius carassius*, ерш - *Perca fluviatilis*, окунь *Perca fluviatilis* - и др.

На реке имеются места нереста и нагула рыб. Зимовальные ямы не зарегистрированы. Промышленный лов рыбы не ведется, река активно используется для любительского рыболовства. Рыбопродуктивность реки не превышает 15 кг/га.

Ширина водоохранной зоны реки Курналка в соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ составляет 100 м. Ширина прибрежной защитной полосы составляет от 30 м до 50 м и устанавливается в зависимости от уклона берега.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 28.02.2019 № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» река Курналка соответствует статусу **первой категории**.

Руководитель филиала



Р.Р.Сафиуллин

Исп. Утмылшева Ю.С. / Горшков М.А.
8(843)292-01-73

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
АЛЕКСЕЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

площадь Советская, дом 3,
п.г.т. Алексеевское, 422900



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АЛЕКСЕЕВСК
МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫНЫҢ
БАШКАРМА КОМИТЕТЫ

Совет майданы, 3 нче йорт
422900, Алексеевск ш.т.п.

Телефон: (84341) 2-39-49, факс: (84341) 2-39-43. E-mail: alekseevsk@tatar.ru, сайт: <http://alekseevskiy.tatarstan.ru>

13.06.2023 № 15/1882
на № 49 от 24.04.2023

Генеральному директору
ООО «Эко М»
В.С. Морякову

Уважаемый Вячеслав Сергеевич!

В ответ на Ваше письмо о предоставлении информационной справки о количестве зеленых насаждений, подлежащих сносу при проведении работ по созданию искусственного земельного участка на водном объекте, а также суммы ущерба подлежащей выплате в бюджет района за снос зеленых насаждений при производстве работ по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан» сообщаем:

-количество деревьев, попадающих под снос -118 шт, поросли 8172 кв.м.

Руководитель
Исполнительного комитета



М.Р. Гайсин

Документ создан в электронной форме. № 15/1882 от 13.06.2023. Исполнитель: Кулагина Т.Е.
Страница 1 из 2. Страница создана: 09.06.2023 16:50



Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Лист согласования к документу № 15/1882 от 13.06.2023

Инициатор согласования: Кулагина Т.Е. Главный специалист аппарата Исполнительного комитета

Согласование инициировано: 09.06.2023 08:19

Лист согласования		Тип согласования: последовательное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Юсупова Г.А.		Согласовано 09.06.2023 - 17:29	-
2	Язынин Р.С.		Согласовано 13.06.2023 - 07:36	-
3	Демидов С.А.		🔒Согласовано 13.06.2023 - 07:59	-
4	Гайсин М.Р.		🔒Подписано 13.06.2023 - 16:10	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Документ создан в электронной форме. № 15/1882 от 13.06.2023. Исполнитель: Кулагина Т.Е.
Страница 2 из 2. Страница создана: 13.06.2023 16:22



Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

203



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
 РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ»
 Татарский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ТатарстанНИРО»)



«УТВЕРЖДАЮ»
 Руководитель Татарского филиала
 ФГБНУ «ВНИРО» («ТатарстанНИРО»)

Р.Р. Сафиуллин

_____ 2022 г.

ОТЧЕТ ПО ТЕМЕ:
 «РАЗРАБОТКА РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ
 КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА»
 (договор №16 от 08.02.2022 г)

Руководитель темы
 заместитель руководителя филиала
 кандидат биологических наук

Северов Ю.А.

Казань – 2022

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

РЕФЕРАТ

Ключевые слова: Куйбышевское водохранилище, ихтиофауна, фитопланктон, зоопланктон, зообентос, биомасса водных биоресурсов, рыбопродуктивность.

Запрашиваемые участки:

1. Участок 1 – Куйбышевское водохранилище в 5,2 км к СЗ от пгт Алексеевское Алексеевского муниципального района Республики Татарстан – 55.339949, 50.027200;

2. Участок 2 – Куйбышевское водохранилище в 0,2 км к ЮВ от нп Сорочьи Горы Рыбно-Слободского муниципального района Республика Татарстан – 55.370988, 49.965208.

В отчете представлена сезонная динамика количественных и качественных показателей основных присутствующих в Куйбышевском водохранилище (в районе исследования) видов и таксономических групп кормовых организмов фитопланктона, зоопланктона, зообентоса; видовой состав рыб, продуктивность участка нерестилищ и концентрации молоди рыб.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

ОГЛАВЛЕНИЕ

РЕФЕРАТ	3
ВВЕДЕНИЕ	5
1. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА.....	6
2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНОГО ОБЪЕКТА.....	8
3. ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА ИССЛЕДОВАНИЯ	11
3.1 Фитопланктон.....	11
3.2 Зоопланктон.....	13
3.3 Зообентос	15
4. ХАРАКТЕРИСТИКА ИХТИОФАУНЫ.....	18
4.1 Ихтиопланктон.....	18
4.2 Ихтиофауна.....	18
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	20
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	21

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОВОС	Лист	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	206

ВВЕДЕНИЕ

На основании договора №16 от 08.02.2022 г, заключенного с ООО «Научно-производственный центр «ЭкоФишПроект», проведен анализ сезонных изменений численности и биомассы основных таксономических групп фитопланктона, зоопланктона, зообентоса и ихтиофауны участка Камского плеса Куйбышевского водохранилища.

Работа выполнена на основании натуральных исследований, проведенных специалистами Татарского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («ТатарстанНИРО»).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			ОВОС				
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

1. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Отбор проб *фитопланктона* выполняли по стандартной методике в глубоководных участках интегрально со всей толщи воды, через равные интервалы глубин, соединяя равные объемы подпроб в одну (Методика..., 1975; Вассер и др., 1989), на мелководьях и мелких водотоках сбор проб проводили с поверхности. Пробы фитопланктона объемом 0,5 л фиксировали раствором Люголя с добавлением формалина и ледяной уксусной кислоты. Фитопланктон концентрировали методом прямой фильтрации через мембранный фильтр диаметром пор 5 мкм и 1,2 мкм под слабым давлением. Количественный анализ проб осуществляли с использованием счетной камеры «Горяева» объемом 0,0009 мл, в одно-трех повторностях с пересчетом содержания водорослей на 1 м³ воды. Биомассу определяли счетно-объемным методом (Федоров, 1979).

В качестве основного орудия сбора *зоопланктона* использовали количественную сеть Джели (диаметр входного отверстия 12 см) из газа с размером ячеек 96 мкм. Отбор проб осуществлялся тотально – облавливался весь столб воды от дна до поверхности. Собранный зоопланктон фиксировали 40% раствором формалина из расчета его концентрации в пробе 4%.

Камеральная обработка проб проводилась в соответствии с общепринятыми в гидробиологии методами (Методические рекомендации..., 1982). Количество организмов просчитывали под бинокулярным микроскопом Биомед-1 в камере Богорова в двукратной повторности, затем тотально всю пробу, встреченные организмы определялись до вида. Идентификация видов осуществлялась с помощью определителей (Кутикова, 1970; Мануйлова, 1964; Рылов, 1930; Определитель зоопланктона..., 2010). Параллельно с подсчетом зоопланктеров проводили измерение их линейных размеров с помощью окуляр-микрометра. Биомасса популяций видов вычисляли умножением численности организмов на их индивидуальную массу. Массу тела особей рассчитывали по их длине (Балушкина, Винберг, 1979), используя степенное уравнение $w=gl^b$. В работе рассчитан индекс доминирования по численности и биомассе (Шитиков и др., 2003).

Отбор проб *зообентоса* производили с помощью дночерпателя Петерсена (площадью захвата 0,025 м²) по общепринятым стандартным методам в гидробиологии (Методика ..., 1975; Методические..., 1984). Отобранный грунт промывали через сито размером ячеек 0,27–0,33 мм. Затем остатки грунта помещали в кювету и выбирали имеющиеся организмы с помощью пинцетов. Фиксировали пробы в основном 4%-м формалином (Методика ..., 1975). Камеральную обработку выполняли в лабораторных условиях в соответствии с общепринятыми в гидробиологии методами (Методика ..., 1975;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
									208	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

Руководство ..., 1983; 1992). Согласно методике, определяли абсолютную и относительную численность и биомассу (сырая масса) отдельных видов и таксономических групп (на торсионных весах ВТ-500 с точностью 0,5 мг или на электронных весах с точностью до 1 мг). Таксономический анализ по возможности проводили до видового или родового уровней (Жадин, 1952; Определитель..., 1977, 1994, 1999, 2004 и др.).

Отлов *молоди рыб* производился при помощи ихтиопланктонных сетей ИКС-80 и ИКС-50. Также дополнительно лов проводился ставной сетью ячеей от 20 до 50 мм. Определение видовой принадлежности личинок рыб проводилось по определителям В.А. Кузнецова (2003) и Атласу молоди пресноводных рыб России (2001).

Статистическая обработка материала проведена с помощью программ Microsoft Excel и Statistika 7.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОВОС	Лист
								209
			Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.		Подп.

Куйбышевскому водохранилищу ниже естественного, а в летне-осенний и, особенно, в зимний период, когда происходит интенсивная сработка уровня, приток воды в водохранилище, по сравнению с естественным, увеличивается. Смена водных масс, равных объему накопленной в течение года воды, происходит более 4 раз, а в отдельные годы достигает 6 раз. Среднегодовой коэффициент условного водообмена составляет 4,3.

На водохранилище осуществляется сезонное, недельное и суточное регулирование стока. Обычно после весеннего наполнения в течение 2-3 мес. уровень удерживается на отметке, близкой НПУ (53,0 м), затем постепенно понижается к началу ледостава обычно на 4 м, а в зимний период до отметки на 6,0-6,8 м ниже НПУ, что приводит к большим изменениям параметров водохранилища, главным образом, вдоль мелководной зоны левого берега.

Средняя дата очищения Куйбышевского водохранилища ото льда 30 апреля, ранняя – 13 апреля, поздняя – 15 мая. Даты начала ледостава на участке от г. Новочебоксарска до нп Камское Устье ранняя – 3 ноября, средняя – 21 ноября, поздняя – 14 декабря. Навигация на Куйбышевском водохранилище продолжается от 203 до 250 дней. Средняя ее продолжительность составляет 226 дней.

Термодинамика водохранилища характеризуется относительно однородными условиями в поверхностном слое и малыми изменениями температуры воды по глубине. В переходные периоды весной и осенью преобладает гомотермия. Ход температуры воды в общих чертах следует за ходом температуры воздуха. В заливах, где преобладают мелководья, вода прогревается значительно раньше, чем в основном водоеме. Разница температур воды в глубоководной и мелководной части водохранилища может достигать 5°C. Наиболее интенсивные термические процессы протекают в верхней части водохранилища. Ветровое волнение способно вызвать полное перемешивание водных масс и выравнивание температуры по глубине, кроме наиболее глубокой приплотинной части водохранилища.

Вода в Куйбышевском водохранилище относится к гидрокарбонатному классу кальциевой группы со средней и повышенной минерализацией. Величина общей минерализации изменяется по годам от 168,7 до 427,2 мг/дм³. Содержание гидрокарбонатов варьирует от 59,5 до 253,0 мг/дм³, сульфатов – от 29,6 до 46,8 мг/дм³, хлоридов – от 7,9 до 28,6 мг/дм³. Содержание кальция изменяется от 33,1 до 46,3 мг/дм³, магния – от 2,8 до 15,7 мг/дм³. Общая жесткость соответствует категории «мягкая вода» или «умеренно жесткая вода» и изменяется по годам от 2,2 до 3,5 ммоль/дм³. Газовый режим характеризуется нормальным насыщением растворенного кислорода в поверхностном слое – от 6,5-18,6 мг/дм³.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
										211
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

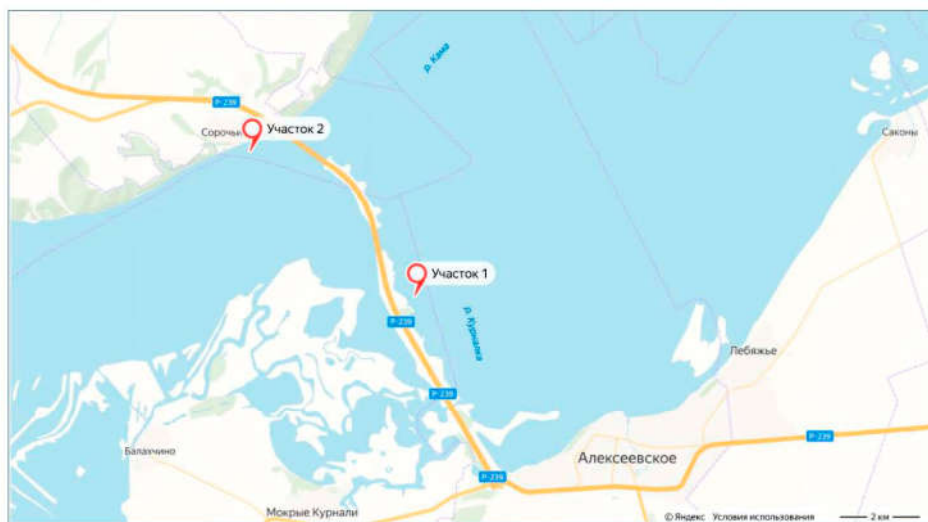
Качество поверхностных вод Куйбышевского водохранилища в основном колеблется в пределах класса: 3 «а» – загрязненные, 3 «б» – очень загрязненные; одной из основных причин загрязнения вод является неудовлетворительное состояние очистных сооружений.

Ширина водоохраной зоны Куйбышевского водохранилища в соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ составляет 200 м. Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в размере 200 м.

Согласно Приказу Минсельхоз России от 27 июля 2017 г «О внесении изменений в правила рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна...», запретные сроки (периоды) добычи (вылова) водных биоресурсов с 25 апреля по 5 июня в Куйбышевском водохранилище с впадающими в него реками.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 28.02.2019 № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», Куйбышевское водохранилище соответствует водным объектам рыбохозяйственного значения высшей категории.

Запрашиваемые участки расположены в акватории Куйбышевского водохранилища в 5,2 км к СЗ от пгт Алексеевское Алексеевского муниципального района Республики Татарстан (РТ) – 55.339949, 50.027200 – *участок 1* – и в 0,2 км к ЮВ от нп Сорочьи Горы Рыбно-Слободского муниципального района РТ – 55.370988, 49.965208 – *участок 2* (рис.).



Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

3. ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА ИССЛЕДОВАНИЯ

3.1 Фитопланктон

Участок 1. В запрашиваемом участке Куйбышевского водохранилища обнаружено 125 таксонов водорослей рангом ниже рода из 7 отделов с преобладанием во флористическом составе диатомовых, зеленых и синезеленых (39, 34 и 9% соответственно). Доля криптофитовых и золотистых по – 8%, динофитовых и эвгленовых по – 1%. Летом в районе исследования наблюдается высокое удельное видовое богатство, в среднем 52 вида/ст. В составе видов преобладают зеленые, диатомовые и синезеленые (по 39, 37% и 12% соответственно). В весенний период количество видов на станциях в среднем составляло 35 вида/ст. В основном доминирующими группами весной являются диатомовые (43%), зеленые (26%) и криптофитовые водоросли (17%). В осенний период количество видов – 41 вид/ст., среди которых доминируют диатомовые и зеленые (44 и 27%) и криптофитовые – 15%. Наиболее широко распространены в указанном участке диатомовые водоросли *Cyclotella* sp., *Aulacoseira* sp. (частота встречаемости 100%), криптофитовые *Komma caudata* (L.Geitler) D.R.A.Hill 1991 (частота встречаемости 100%).

Численность фитопланктона в летний период достигает наибольших значений, в среднем 1787 млн. кл.м³. Состав доминантных видов летом выступают криптофитовые *K. caudata* (степень доминирования 32%), синезеленые *Planktothrix agardhii* (Gomont) Anagnostidis & Komárek 1988 (17%). Весной численность фитопланктона достигает 1 106 млн. кл.м³. Доминантом выступает диатомовая водоросль *Cyclotella* sp. (23%). Осенью численность достигает 1 622 млн. кл.м³. Доминантом выступает диатомовая водоросль *Aulacoseira ambigua* (Grunow) Simonsen 1979 (12%). Зимой численность достигает 85 тыс. кл.м³. Доминантом выступает диатомовая водоросль *Cyclotella* sp. (20%). Средние показатели численности фитопланктона в обозначенном участке можно охарактеризовать как 1 277 млн. кл.м³.

Биомасса фитопланктона в летний период достигает наибольших значений, в среднем – 1,63 г/м³. Состав доминантов сильно варьирует в разные года, среди них синезеленые *Aphanizomenon flos-aquae* (Linnaeus) Ralfs ex Bornet et Flahault f. flos-aquae 1886 (17%), *P. agardhii* (16%), *Anabaena* sp. (8%), диатомовые *Aulacoseira granulata*. (Ehrenberg) Simonsen 1979 (17%), *A. ambigua* (27%). Весной биомасса фитопланктона имеет небольшие значения 0,64 г/м³. Доминантом выступает диатомовая водоросль *Melosira varians* Agardh 1827 (степень доминирования 21%). Осенью биомасса составила 0,69 г/м³. Доминирующим видом по биомассе – диатомовая *Cyclotella* sp. (30%). Зимой биомасса фитопланктона 0,06 г/м³. Доминирует в зимний период диатомовая водоросль *Diatoma vulgaris* Bory var.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
										213
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

vulgaris 1824 (29%). Среднюю биомассу фитопланктона в данном участке водотока можно охарактеризовать в среднем 0,93 г/м³.

Многолетняя динамика количественных показателей фитопланктона тесно связана с условиями среды, а именно уровнем Куйбышевского водохранилища, температурой воды, продолжительностью вегетационного периода. В теплые года, к середине лета наблюдается цветение воды, которое иногда бывает довольно значительным.

Участок 2. Фитопланктон в запрашиваемом участке Куйбышевского водохранилища представлен 106 таксонами водорослей рангом ниже рода из 8 отделов. Доминирующей таксономической группой по числу видов были зеленые, диатомовые и синезеленые водоросли (36, 22 и 19% соответственно). Эвгленовые и криптофитовые составляли по 8%, золотистые – 5%, остальные группы составляли менее 3%. Летом в районе исследования наблюдается высокое удельное видовое богатство, в среднем 42 видов/ст. Состав доминирующих групп в разные года может значительно варьировать в зависимости от интенсивности цветения. В составе видов преобладают зеленые, диатомовые и синезеленые (34%, 24%, 12%). В весенний период количество видов на станциях в среднем составляло 34 вид/ст. Доминирующими группами весной – зеленые (45%), диатомовые (27%) и криптофитовые водоросли (12%). В осенний период количество видов сокращается до 32 видов/ст., среди которых доминируют диатомовые (53%). Наиболее широко распространены в указанном участке криптофитовые водоросли *Komma caudata* (L.Geitler) D.R.A.Hill 1991 (частота встречаемости 100%), диатомовые – *Cyclotella* sp. (частота встречаемости 100%), зеленые – *Monoraphidium contortum* (Thuret) Komarkova-Legnerova 1969 (частота встречаемости 100%), синезеленые водоросли *Aphanizomenon flos-aquae* (Linnaeus) Ralfs ex Bornet et Flahault f. flos-aquae 1886 (частота встречаемости 75%).

Численность фитопланктона в летний период достигает очень высоких значений, в среднем 9 694 млн. кл.м³. Доминирующим видом летом – синезеленая водоросль *Planktothrix agardhii* (Gomont) Anagnostidis & Komárek 1988 (20%). Весной численность фитопланктона достигает 1 929 млн. кл.м³. Доминантом выступает зеленая водоросль *M. contortum* (23%). Осенью численность достигает 7900 млн. кл.м³. Доминантом выступает диатомовая водоросль *Skeletonema subsalsum* (Cleve-Euler) Bethge 1928 (14%). Средние показатели численности фитопланктона в обозначенном участке можно охарактеризовать как 7 304 млн. кл/м³.

Биомасса фитопланктона в летний период достигает очень высоких значений, в среднем – 5,99 г/м³. Доминирует синезеленая водоросль *Anabaena planctonica* Brunthaler 1903 (23%). Весной биомасса фитопланктона имеет небольшие значения 0,43 г/м³.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
										214
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

Доминантом выступает криптофитовая водоросль *Cryptomonas reflexa* (Marsson) Skuja 1939 (степень доминирования 22%). Осенью биомасса составила 4,83 г/м³. Доминирует по биомассе диатомовая водоросль *Stephanodiscus* sp. (23%). Среднюю биомассу фитопланктона в данном участке водотока можно охарактеризовать в 5,3 г/м³.

3.2 Зоопланктон

Участок 1. Фауна планктонных беспозвоночных левобережной поймы в акватории Камского плеса Куйбышевского водохранилища представлена 38 видами, относящимся к типам Rotifera (коловратки) (16) и Arthropoda (членистоногие ракообразные) (22).

Фауна коловраток представлена 7 семействами: Asplanchnidae (1 вид), Brachionidae (6), Conochilidae (1), Euchlanidae (1), Filiniidae (1), Synchaetidae (5) и Trichocercidae (1).

Среди членистоногих ракообразных выделяются 2 группы: Cladocera (ветвистоусые ракообразные) (15) и Copepoda (веслоногие ракообразные) (7). К группе ветвистоусые ракообразные относятся 5 семейств Bosminidae (4), Chydoridae (4), Daphniidae (4), Leptodoridae (1) и Sididae (2). К отряду Cyclopiformes (циклопиды) относятся 5 видов рачков из подсемейств Cyclopiinae, отряду Calaniformes (каляниды) – 2 вида рачков из семейства Temoridae. На протяжении всего вегетационного сезона во все года встречаются неполовозрелые особи веслоногих рачков (Nauplii, Copepodita Cyclopiformes и Copepodita Calaniformes). В летний период наблюдений в зоопланктонных пробах регистрируется плавающая личинка моллюска *Dreissena* sp.

Видовое разнообразие рассматриваемого участка водохранилища формируется коловратками и ветвистоусыми ракообразными, на их долю приходится 42 и 39% всех встреченных таксонов, соответственно, доля видов веслоногих рачков небольшая – 18%. Удельное видовое разнообразие (количество видов по станциям) на исследуемом участке в среднем за вегетационный сезон составляет 19±4 вид/станцию. Летний зоопланктон отличается богатым видовым разнообразием, в этот период в пробах в среднем встречается около 24 таксономических единиц.

Количественные показатели зоопланктона левобережной поймы в акватории Камского плеса Куйбышевского водохранилища в период открытой воды находятся на высоком уровне. Численность планктонных беспозвоночных в среднем составляет 291,20±133,48 тыс.экз./м³, где коловратки выступают доминирующей группой 63% от рассматриваемого показателя, доля ветвистоусых ракообразных составляет 16%, половозрелых веслоногих рачков – 4% их неполовозрелых особей – 17%, велигеров дрейссены – 1%. Средняя биомасса зоопланктона находится на уровне 1,73±1,16 г/м³ и формируется, практически, ветвистоусыми ракообразными и их вклад в рассматриваемый

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОВОС	Лист
								215
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.		Подп.

показатель составляет 61%, доля веслоногих ракообразных составляет 27%, из них 12% это науплиальные и копеподтные стадии их развития и вклад коловраток оценивается в 11%, велигеров – <1%. Высокие показатели плотности и биомассы плавающих беспозвоночных на рассматриваемом участке водохранилища отмечаются летом и составляют, соответственно, 265,13 тыс.экз./м³ и 3,99 г/м³.

Наибольшие индексы доминирования (без учета неполовозрелых веслоногих ракообразных и велигеров дрейссены) как по численности, так и по биомассе отмечаются среди коловраток у *Conochilus unicornis* Rousselet, 1892 (6,60 по численности) и *Asplanchna priodonta* (Gosse, 1850) (1,50 по биомассе), среди клadoцер – *Chydorus sphaericus* (Müller, 1776) (2,78 по численности) и *Daphnia cucullata* (Sars, 1862) (4,85 по биомассе), а среди копепод – *Mesocyclops leuckarti* (Claus, 1857) (0,87 и 1,83, соответственно).

В межгодовом аспекте количественные показатели зоопланктона левобережной поймы Камского плеса в акватории Куйбышевского водохранилища различаются в широком диапазоне. Так плотность планктонных беспозвоночных в зависимости от абиотических факторов окружающей среды варьирует в пределах 52,03-378,56 тыс.экз./м³, а биомасса – 0,90-2,25 г/м³.

Участок 2. Фауна планктонных беспозвоночных рассматриваемого участка акватории Куйбышевского водохранилища представлена 48 видами, относящимся к типам Rotifera (коловратки) (20) и Arthropoda (членистоногие ракообразные) (28).

Фауна коловраток представлена 8 семействами: Asplanchnidae (1 вид), Brachionidae (8), Conochilidae (2), Euchlanidae (1), Filiniidae (1), Lecanidae (1), Synchaetidae (5) и Trichocercidae (1).

Среди членистоногих ракообразных выделяются 2 группы: Cladocera (ветвистоусые ракообразные) (16) и Copepoda (веслоногие ракообразные) (12). К группе ветвистоусые ракообразные относятся 6 семейств Bosminidae (5), Chydoridae (1), Daphniidae (5), Leptodoridae (1), Moinidae (1) и Sididae (3). К отряду Cyclopiformes (циклопиды) относятся 7 видов рачков из подсемейств Cyclopiniae (6) и Eucyclopiniae (1), отряд Calaniformes (каляниды) включает 4 вида рачков из двух семейств Temoridae (3), Pseudodiaptomidae (1) и 1 вид из подсемейства Diaptominae. На протяжении всего вегетационного сезона во все года встречаются неполовозрелые особи веслоногих рачков (Nauplii, Copepodita Cyclopiformes и Copepodita Calaniformes). В летний период наблюдений в зоопланктонных пробах регистрируется плавающая личинка моллюска *Dreissena* sp.

Основу таксономического разнообразия в среднем составляют коловратки, на их долю приходится чуть меньше половины всех встреченных видов – 42%, доля ветвистоусых ракообразных составляет 33%, веслоногих – 25%. Удельное видовое разнообразие

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
										216
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

(количество видов по станциям) на исследуемом участке в среднем за год составляет 15 ± 11 вид/станцию. Летом в планктонных пробах отмечается наибольшее число таксономических единиц зоопланктона (47 видов), а наименьшее – зимой (1).

Количественные показатели зоопланктона руслового участка акватории Камского плеса Куйбышевского водохранилища за год невысокие. Численность планктонных беспозвоночных находится на уровне $9,02$ тыс.экз./м³, из них доля коловраток составляет 12%, кладоцер – 18%, взрослых копепод – 8%, а их неполовозрелых особей – 46%, велигеров дрейссены – 15%. Биомасса зоопланктеров составляет $0,11$ г/м³, где вклад коловраток в данный показатель оценивается в 6%, ветвистоусых ракообразных – 55%, половозрелых веслоногих ракообразных – 20% их неполовозрелых особей – 17%, велигеров – 1%. Наибольшие показатели плотности и биомассы плавающих беспозвоночных на рассматриваемом участке водохранилища отмечаются летом и составляют, соответственно, $34,93$ тыс.экз./м³ и $0,43$ г/м³, а наименьшие – зимой $0,01$ тыс.экз./м³ и 2×10^{-6} г/м³.

Наибольшие индексы доминирования (без учета неполовозрелых веслоногих ракообразных и велигеров дрейссены) как по численности, так и по биомассе отмечаются среди коловраток у *Asplanchna priodonta* (Gosse, 1850) (1,31 и 1,16, соответственно), среди кладоцер – *Daphnia cucullata* (Sars, 1862) (0,97 по численности) и *D. galeata* (Sars, 1863) (1,65 по биомассе), а среди копепод – *Thermocyclops oithonoides* (Sars, 1863) (1,36 и 0,94 соответственно).

В межгодовом аспекте количественные показатели зоопланктона руслового участка Камского плеса Куйбышевского водохранилища различаются в широком диапазоне. Так плотность планктонных беспозвоночных в зависимости от абиотических факторов окружающей среды варьирует в пределах $9,02$ - $52,32$ тыс.экз./м³, а биомасса – $0,11$ - $0,37$ г/м³.

3.3 Зообентос

Участок 1. Фауна донных беспозвоночных на исследуемой акватории водохранилища включает более 30 таксонов, относящихся к группам: Nematoda, Polychaeta, Oligochaeta, Hirudinea, Mollusca (Bivalvia и Gastropoda), Crustacea (Cumacea и Amphipoda) и Insecta (Diptera). Основу таксономического разнообразия двукрылых насекомых формирует сем. Chironomidae. Удельное видовое разнообразие в целом на данном участке составляет 9 ± 1 таксон/проба.

Суммарные количественные показатели зообентоса на рассматриваемом участке водоема характеризуются значениями по численности $6\ 873 \pm 2\ 482$ экз./м² и по биомассе – $963,60 \pm 349,54$ г/м². Указанные параметры варьируют в широких пределах, так численности от 1 360 до 34 160 экз./м², по биомассе – $6,03$ - $4\ 241,40$ г/м². Основу плотности донной фауны

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
										217
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

на данном участке формируют представители класса Crustacea, на долю которых приходится >70% общих значений. Наибольший вклад в развитие биомассы зообентоса вносят моллюски, который составляет >98%. Существенную роль в формировании суммарной биомассы играют двустворчатые моллюски рода *Dreissena*. Таким образом, биомасса кормового бентоса (без учета моллюсков) незначительна и равняется $11,71 \pm 3,67 \text{ г/м}^2$.

В сезонном аспекте наибольшее таксономическое разнообразие зообентоса отмечается в весенний и осенний сезоны. Максимальные показатели зообентоса по численности отмечаются в осенний период ($14\,547 \pm 5\,485 \text{ экз./м}^2$), а по биомассе – зимой ($3\,357,58 \pm 883,76 \text{ г/м}^2$). Наименьшее развитие донная фауна получает весной и летом ($1\,873 - 1\,920 \text{ экз./м}^2$ и $230,22 - 254,61 \text{ г/м}^2$).

Межгодовые изменения таксономического разнообразия и количественных данных донных беспозвоночных зависят от условий окружающей среды, к главным из которых можно отнести уровень и гидрохимический режимы, а также продолжительность вегетационного периода. В последние годы наблюдается тенденция снижения суммарных количественных показателей донной фауны. В целом значения численности по годам колеблются в диапазоне от 1 710 до 16 370 экз./м², а биомасса – 10,02-3 357,56 г/м².

Участок 2. Фауна донных беспозвоночных на исследуемой акватории водохранилища включает около 15 таксонов, относящихся к группам: Nematoda, Oligochaeta, Mollusca (Bivalvia и Gastropoda), Hydracarina и Insecta (Diptera). Основу таксономического разнообразия двукрылых насекомых формируют представители сем. Chironomidae. Среднее число таксонов на пробу на данном участке составляет 10 ± 1 .

Суммарные количественные показатели донной фауны на рассматриваемом участке водохранилища характеризуются значениями по плотности $3480 \pm 800 \text{ экз./м}^2$ и по биомассе – $5,51 \pm 2,82 \text{ г/м}^2$. Основу численности зообентоса на данной акватории формируют представители класса Oligochaeta и Diptera, на долю которых приходится около 90% общих значений. Наибольший вклад в развитие биомассы зообентоса вносили Малощетинковые черви, который составляет >52%. Таким образом, на биомассу кормового бентоса (без учета моллюсков) приходится в среднем $3,78 \pm 1,32 \text{ г/м}^2$, что составляет в среднем $76,54 \pm 14,62\%$ суммарных значений данного параметра.

В сезонном аспекте наибольшее таксономическое разнообразие зообентоса отмечается весной и осенью, тогда как наименьшее развитие донная фауна получает весной и летом. Межгодовые изменения таксономического разнообразия и количественных данных донных беспозвоночных зависят от условий окружающей среды, к главным из которых можно отнести уровень и гидрохимический режимы, а также

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
										218
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

продолжительность вегетационного периода. В последние годы наблюдается тенденция снижения суммарных количественных показателей донной фауны. В целом межгодовая динамика изменений количественных показателей донной фауны показывает, что в последнее время наблюдается увеличение суммарной численности примерно в 1,4 раза, а по биомассе всего и по мягкому бентосу, в частности, – наоборот, снижение примерно в 1,5 раза.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОВОС	Лист
			Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.		Подп.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ИХТИОФАУНЫ

4.1 Ихтиопланктон

На запрашиваемых участках акватории Куйбышевского водохранилища по результатам обловов ихтиопланктонными сетями различных конструкций в весенний период обнаружены следующие виды рыб в (табл.1):

- сем. Percidae – окуневые: окунь – *Perca fluviatilis*, берш – *Sander volgensis*;
- сем. Cyprinidae – карповые: лещ – *Abramis brama*, густера – *Blicca bjoerkna*, плотва – *Rutilus rutilus*;
- сем. Clupeidae – сельдевые: черноморско-каспийская тюлька – *Clupeonella cultriventris*.

Личинки рыб в уловах находились на этапах развития C₁, C₂, D₁, D₂.

Таблица 1. Видовой состав и относительная численность личинок рыб в уловах пелагиали в весенний период

Вид	Участок 1	Участок 2
Сем. Percidae Cuvier, 1816 – окуневые		
<i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758 – речной окунь	+	+
<i>Sander volgensis</i> (Gmelin, 1788) – волжский судак, берш	-	+
Сем. Cyprinidae Bonaparte, 1832 – карповые		
<i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758) – лещ	+	+
<i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758) – плотва	+	+
<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758) – густера	+	+
Сем. Clupeidae Cuvier, 1816 – сельдевые		
<i>Clupeonella cultriventris</i> (Nordmann, 1840) – черноморско-каспийская тюлька	+	+
Концентрация рыб, экз./м ³	0,82	0,21

4.2 Ихтиофауна

В зависимости от сезона года в уловах мелкочейных сетей встречаются 10 видов рыб, относящихся к 3 семействам:

- сем. Percidae – окуневые: окунь – *Perca fluviatilis*, судак – *Sander lucioperca*, ерш – *Gymnocephalus cernuus*; берш – *Sander volgensis*.
- сем. Cyprinidae – карповые: лещ – *Abramis brama*, густера – *Blicca bjoerkna*, синец – *Abramis ballerus*, плотва – *Rutilus rutilus*, чехонь – *Pelecus cultratus*.
- сем. Gobiidae – бычковые: бычок-кругляк – *Neogobius melanostomus*.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			ОВОС							220
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

Таблица 2. Сезонная динамика встречаемости рыб в сетных уловах

Вид	Встречаемость в уловах, %		
	весна	лето	осень
Участок 1			
Сем. Cyprinidae Bonaparte, 1832 – карповые			
<i>Abramis ballerus</i> (Linnaeus, 1758) – синец	17,15	22,17	12,3
<i>A. brama</i> (Linnaeus, 1758) – лещ	-	-	5,45
<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758) – густера	56,22	2,18	9,64
<i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758) – плотва	-	18,18	60,7
Сем. Percidae Cuvier, 1816 – окуневые			
<i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758 – речной окунь	26,63	52,82	9,09
<i>Gymnocephalus cernuus</i> (Linnaeus, 1758) – ерш	-	4,65	2,82
Всего:	100	100	100
Участок 2			
Сем. Cyprinidae Bonaparte, 1832 – карповые			
<i>Abramis ballerus</i> (Linnaeus, 1758) – синец	-	-	1,52
<i>A. brama</i> (Linnaeus, 1758) – лещ	-	-	32,67
<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758) – густера	19,26	3,53	9,64
<i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758) – плотва	-	18,18	19,68
<i>Pelecus cultratus</i> (Linnaeus, 1758) – чехонь	-	-	2,92
Сем. Percidae Cuvier, 1816 – окуневые			
<i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758 – речной окунь	69,59	50	9,09
<i>Sander lucioperca</i> (Linnaeus, 1758) – обыкновенный судак	1,61	22,73	9,48
<i>S. volgensis</i> (Gmelin, 1788) – волжский судак, берш	6,83	-	12,62
<i>Gymnocephalus cernuus</i> (Linnaeus, 1758) – ерш	-	4,55	-
Сем. Gobiidae Bonaparte, 1832 – бычковые			
<i>Neogobius melanostomus</i> (Pallas, 1814) – бычок кругляк, черноротый бычок	2,71	1,01	2,38
Всего:	100	100	100

Общая рыбопродуктивность Куйбышевского водохранилища на участке 1 составляет от 11,7 (осенью) до 25,2 кг/га (весной), пойменных нерестилищ – от 7,2 до 15,2 кг/га, на участке 2 – от 17,5 (осенью) до 22,8 кг/га (весной), русловых нерестилищ – от 8,4 до 14,5 кг/га.

В соответствии с приложениями №5 и №6 к «Правилам рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна» (ред. от 25.07.2019 №438), на запрашиваемых участках акватории Куйбышевского водохранилища зимовальные ямы и нерестовые участки ихтиофауны официально не зарегистрированы.

Инва. № подл.							ОВОС	Лист	
									221
	Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата			
Взам. инв. №									
Подп. и дата									

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные мониторинговые исследования запрашиваемых участков в акватории Камского плеса Куйбышевского водохранилища показали современное состояние продуктивности ихтиофауны (концентрация и рыбопродуктивность) и степени развития их кормовой базы (биомасса) (табл. 3).

Таблица 3. Значения биомассы и концентрации водных биоресурсов

Биомасса фитопланктона, <i>г/м³</i>	Биомасса зоопланктона, <i>г/м³</i>	Биомасса корм. зообентоса, <i>г/м²</i>	Ихтиопланктон/ молодь рыб, <i>экз./м³</i>	Ихтиомасса, <i>кг/га</i>
Участок 1				
0,93	1,73	11,71	0,82	18,45
Участок 2				
5,30	0,11	3,78	0,21	20,15

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОВОС	Лист	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	222

17. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах. Зообентос и его продукция. – Л.: ГосНИОРХ, 1983. – 51 с.

18. Методические указания по принципам организации системы наблюдений и контроля за качеством воды водоемов и водотоков на сети Госкомгидромета в рамках ОГСНК. Л.: Гидрометеиздат, 1984. 40 с.

19. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах. Зоопланктон и его продукция. 1982. Л., 33с.

20. Определитель беспозвоночных России и сопредельных территорий. Т. 1: Низшие беспозвоночные. СПб.: ЗИН РАН, 1994. 395 с.

21. Определитель беспозвоночных России и сопредельных территорий. Т. 4: Высшие насекомые (Двукрылые). СПб.: ЗИН РАН, 1999. 998 с.

22. Определитель беспозвоночных России и сопредельных территорий. Т. 6: Моллюски, Полихеты, Немертинны. СПб.: Наука, 2004. 528 с.

23. Определитель пресноводных беспозвоночных Европейской части СССР. Л.: Гидрометеиздат, 1977. 511 с.

24. Определитель зоопланктона и зообентоса пресных вод Европейской России. 2010. Т. 1. Зоопланктон / Под ред. В.Р. Алексеева, С.Я. Цалолихина. М.: Товарищество научных изданий КМК, 495с.

25. Паламарь-Мордвинцева Г.М. Определитель пресноводных водорослей СССР Вып.11 (2) Зеленые водоросли класс Конъюгаты порядок Десмидиевые Chlorophyta, Conjugatophyceae, Desmidiaceae (2), М. – Л. Изд-во АН СССР 1982, 623 с.

26. Руководство по гидробиологическому мониторингу пресноводных экосистем. СПб.: Гидрометеиздат, 1992. 318 с.

27. Руководство по методам гидробиологического анализа поверхностных вод и донных отложений. Л.: Гидрометеиздат, 1983. 239 с.

28. Рылов В.М. Определитель организмов пресных вод СССР. Вып. 1. Пресноводные CALANOIDA СССР. Л., 1930. 288 с.

29. Скабичевский А.П. Систематика, экология и распространение // Планктонные диатомовые водоросли пресных вод СССР. М., Изд-во Моск. ун-та, 1960. 346 с.

30. Федоров В.Д. О методах изучения фитопланктона и его активности. М.: Моск. ун-т. 1979. – 168 с.

31. Царенко П.М. Краткий определитель хлорококковых водорослей Украинской ССР. Киев: Наукова думка, 1990. 208 с.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
										224
			Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

32. Шитиков В.К., Розенберг Г.С., Зинченко Т.Д. Количественная гидроэкология: методы системной идентификации. – Тольятти: ИЭВБ РАН, 2003. – 463 с.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							225



ООО "Эко-аналитическая лаборатория "Мегатех"

Адрес местонахождения: 420095, Республика Татарстан, г. Казань, тер. Химград, д. 105

Почтовый адрес: 420124, РТ, г. Казань, а/я 109

ИНН/КПП 1658107682/165801001,

ОГРН 1091690019442

тел. (843) 211-89-39 (офис), 227-41-78 (лаборатория)

e-mail: ekolab.megatech@mail.ru, http://www.megatexlab.ru

Коммерческое предложение

Исх. №158/24 от 26.01.2024

Руководителю ООО "ЭКО М"

ООО «Эко-аналитическая лаборатория «Мегатех» предлагает Вам качественное проведение работ по выгодным ценам (индивидуальный подход к каждому клиенту и гибкая система скидок) в области лабораторных исследований в т.ч. анализ выбросов в атмосферу (промышленные выбросы), исследования воздуха рабочей зоны, исследования атмосферного воздуха; проведение анализов сточных, очищенных и природных вод; определение компонентного состава отходов производства и потребления; оценка шумового воздействия в окружающей среде; измерения физических и химических факторов производственной среды (замеры по специальной оценке условий труда, производственному контролю). Наша компания имеет большой опыт работы (более 16 лет) в области аналитического контроля (Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) № RA.RU.21.АД88.

№ п/п	Определяемый компонент	Количество точек отбора, шт.	Количество замеров, шт.	Стоимость одного анализа, руб.	Итоговая стоимость, руб.
Проведение анализов атмосферный воздух					
1	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	1	800,00	800,00
2	Азота оксид/ Азот монооксид/ Азот (II) оксид	1	1	800,00	800,00
3	Углерода оксид (углерод (II) оксид)	1	1	800,00	800,00
4	Серы диоксид (сернистый ангидрид; двуокись серы)	1	1	900,00	900,00
5	Сероводород/Сернистый водород/Дигидросульфид	1	1	900,00	900,00
6	Углерод (сажа)	1	1	1 000,00	1 000,00
7	Бенз(а)пирен	1	1	1 500,00	1 500,00
8	Формальдегид/ Метаналь/Муравьиный альдегид/Оксометан/Метиленоксид	1	1	800,00	800,00
9	(С) Бензин	1	1	1 500,00	1 500,00
10	(С) Керосин	1	1	1 500,00	1 500,00
11	Сумма предельных углеводородов (С12 –С19)/ Алканы С12-С19	1	1	700,00	700,00
12	Взвешенные вещества (Пыль)	1	2	1 100,00	2 200,00
13	Железо (Fe)	1	1	700,00	700,00
14	Марганец	1	1	600,00	600,00
15	Метеопараметры	1	1	100,00	100,00
16	Отбор проб	1	1	250,00	250,00
17	Оформление протокола	1	1	250,00	250,00
Итого:					15 300,00
Проведение анализов природной воды					
18	Прозрачность	1	1	350,00	350,00
19	Взвешенные вещества	1	1	400,00	400,00
20	Запах	1	1	200,00	200,00

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

226

21	Привкус	1	1	250,00	250,00
22	Цветность	1	1	250,00	250,00
23	Водородный показатель/ рН	1	1	250,00	250,00
24	Хлориды	1	1	500,00	500,00
25	Сульфаты/ Сульфат-ионы	1	1	500,00	500,00
26	Растворённый кислород	1	1	300,00	300,00
27	Биохимическое потребление кислорода (БПК полное)	1	1	800,00	800,00
28	Медь (Cu)	1	1	700,00	700,00
29	Железо (Fe)	1	1	700,00	700,00
30	Нефтепродукты	1	1	800,00	800,00
31	Отбор проб	1	1	250,00	250,00
32	Оформление протокола	1	1	250,00	250,00
				Итого:	6 500,00
Проведение анализов почвы, грунтов					
33	Нефтепродукты	1	1	800,00	800,00
34	Отбор проб	1	1	250,00	250,00
35	Оформление протоколов	1	1	250,00	250,00
				Итого:	1 300,00
Проведение измерений физических факторов (шум)					
36	Шум (максимальный и эквивалентный уровни звука/ день)	1	1	1 000,00	1 000,00
37	Шум (максимальные и эквивалентные уровни звука/ ночь)	1	1	2 000,00	2 000,00
38	Отбор проб	1	1	250,00	250,00
39	Оформление протокола	1	1	250,00	250,00
				Итого:	3 500,00
ИТОГО:					26 600,00

Всего наименований 39 на сумму: Двадцать шесть тысяч шестьсот рублей 00 копеек НДС не облагается

Генеральный директор
ООО "Эко-аналитическая
лаборатория "Мегатех"



Герасимов Р.А.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Сведения о водном объекте
(письмо отдела водных ресурсов по РТ НВБВУ Росводресурсы №02-30 от 13.01.2022 г.)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(Росводресурсы)
НИЖНЕ-ВОЛЖСКОЕ
БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

420073, г. Казань, ул. Ад. Кутуя, д. 50,
тел./факс: (843) 524-72-16

E-mail: otdel.nvbvu@tatar.ru

от 13.01.2022 № 02-30

на № _____ от _____

О представлении сведений из государственного
водного реестра

Генеральному директору
ООО «Эко М»

В.С. Морякову

Уважаемый Вячеслав Сергеевич!

На Ваш запрос отдел водных ресурсов по Республике Татарстан Нижне-Волжского БВУ направляет Вам сведения из государственного водного реестра по форме 1.1, 1.4, 1.8.1, 1.9, 2.5, 2.13 - гвр о водном объекте – Куйбышевское водохранилище.

Вместе с тем, по состоянию на 13.01.2022 г., сведения по формам 1.11, 1.13, 2.14 – гвр о водном объекте – Куйбышевское водохранилище не могут быть представлены, ввиду отсутствия их в государственном водном реестре.

Приложение: форма в электронном виде направлена на электронную почту Eko_m@bk.ru

Заместитель руководителя –
начальник отдела

И.И. Ханбиков

Юсупов Р.Р.
(843) 524-72-23

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

1.1.1 Бассейновые округа. Состав. (форма 1.1-гвр)

Бассейновый округ: 11 - Нижневолжский бассейновый округ

Код бассейнового округа	Наименование бассейнового округа	Наименования речных бассейнов		Площадь, тыс. км ²
		Наименования речных бассейнов	Коды	
1	2	3	4	5
11	Нижневолжский бассейновый округ	Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море	11.01	278.3

1.2.1 Речные бассейны. Состав. (форма 1.4-гвр)

Речной бассейн: 01 - Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море

Наименование речного бассейна	Код речного бассейна	Подбассейны		Площадь, тыс. км ²
		Наименования подбассейнов	Коды	
1	2	3	4	5
Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море	11.01	Подбассейн отсутствует	11.01.00	280.69

1.2.7 Сведения о местоположении береговой линии (границы водного объекта) (форма 1.8.1-гвр)

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Местоположение участка определения береговой линии (границы водного объекта)
1	2	3

Код (10.01.01.015) Кама от Нижнекамского г/у до устья без р.Вятка

Код (11.01.00.002) Шешма от истока до устья

Код (11.01.00.003) Камский участок Куйбышевского в-ща от устья р. Кама до пгт. Камское устье без р.Шешма и Волга

Вид работ по определению местоположения береговой линии (границы водного объекта)	Реквизиты документа об определении местоположения береговой линии (границы водного объекта)			Протяженность определенной береговой линии (границы водного объекта)
	номер	дата	орган, принявший решение об определении местоположения береговой линии (границы водного объекта)	
4	5	6	7	8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Метод и погрешность определения координат характерных точек береговой линии (границы водного объекта)		Система координат	Номер и координаты характерных точек береговой линии (границы водного объекта)			Особые отметки
метод	погрешность, м		№ точки на картографическом материале	X, м	Y, м	
9	10	11	12	13	14	15
Код (10.01.01.015) Кама от Нижнекамского г/у до устья без р.Вятка						
Код (11.01.00.002) Шешма от истока до устья						
Код (11.01.00.003) Камский участок Куйбышевского в-ща от устья р. Кама до пгт. Камское устье без р.Шешма и Волга						

42875	440249.88	1305293.78
42876	440246.41	1305297.38
42877	440243.22	1305301.23
42878	440240.31	1305305.29
42879	440238.53	1305309.97
42880	440239.95	1305314.76
42881	440244.91	1305315.4
42882	440249.02	1305312.54
42883	440252.73	1305309.2
42884	440257.01	1305306.61
42885	440261.66	1305304.77
42886	440265.81	1305301.97
42887	440269.97	1305299.21
42888	440274.62	1305297.38
42889	440278.88	1305294.75
42890	440283.38	1305292.57
42891	440287.86	1305290.35
42892	440292.33	1305288.11
42893	440296.77	1305285.82
42894	440300.8	1305282.86
42895	440305.02	1305280.18
42896	440308.63	1305276.72
42897	440313	1305274.28
42898	440317.58	1305272.27
42899	440322	1305269.94
42900	440324.14	1305265.42
42901	440328.86	1305263.78
42902	440333.72	1305262.6
42903	440338.31	1305260.61
42904	440343.03	1305258.96
42905	440347.34	1305256.43
42906	440351.66	1305253.91
42907	440356.2	1305251.82
42908	440360.26	1305248.9
42909	440360.86	1305243.94
42910	440365.84	1305243.5
42911	440370.41	1305241.48
42912	440375.04	1305239.59

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

42913	440379.56	1305237.46
42914	440382.27	1305233.25
42915	440385.15	1305229.17
42916	440389.04	1305226.03
42917	440392.4	1305222.32
42918	440396.86	1305220.06
42919	440401.06	1305217.34
42920	440404.3	1305213.54
42921	440407.83	1305210
42922	440412.75	1305209.09
42923	440413.66	1305214
42924	440418.63	1305214.57
42925	440422.93	1305212.02
42926	440427.61	1305210.25
42927	440431.9	1305207.68
42928	440436.47	1305205.65
42929	440441.22	1305204.1
42930	440444.39	1305200.23
42931	440448.23	1305197.04
42932	440452.7	1305194.8
42933	440456.36	1305191.39
42934	440454.36	1305186.8
42935	440449.56	1305185.41
42936	440445.05	1305183.25
42937	440441.21	1305180.05
42938	440442.11	1305175.13
42939	440444.5	1305170.73
42940	440446.27	1305166.06
42941	440449.55	1305162.29
42942	440452.57	1305158.3
42943	440456.05	1305154.7
42944	440459.42	1305151.01
42945	440463.8	1305148.61
42946	440468.59	1305147.16
42947	440473.18	1305145.19
42948	440477.25	1305142.28
42949	440482.03	1305140.82
42950	440486.98	1305140.14
42951	440491.76	1305138.65
42952	440496.7	1305137.91
42953	440500.72	1305134.93
42954	440504.2	1305131.35
42955	440508.78	1305129.33
42956	440513.65	1305128.21
42957	440518.64	1305127.93
42958	440522.62	1305124.9
42959	440525.3	1305120.68
42960	440527.89	1305116.4
42961	440530.12	1305111.93
42962	440533.22	1305108
42963	440536.75	1305104.46
42964	440540.48	1305101.13
42965	440542.96	1305096.79
42966	440545.72	1305092.62

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

ОВОС

42967	440549.8	1305089.73
42968	440552.73	1305085.68
42969	440556.2	1305082.07
42970	440559.43	1305078.26
42971	440563.82	1305075.86
42972	440568.25	1305073.55
42973	440573.18	1305072.72
42974	440577.33	1305069.94
42975	440581.42	1305067.06
42976	440585.79	1305064.63
42977	440589.67	1305061.47
42978	440592.5	1305057.35
42979	440597.02	1305055.2
42980	440601.68	1305053.39
42981	440605.71	1305050.44
42982	440610.06	1305047.97
42983	440614.5	1305045.67
42984	440619.05	1305043.61
42985	440623.27	1305040.93
42986	440627.41	1305038.12
42987	440631.62	1305035.42
42988	440635.59	1305032.38
42989	440639.88	1305029.82
42990	440643.49	1305026.36
42991	440648.24	1305024.81
42992	440652.22	1305021.78
42993	440656.2	1305018.76
42994	440660.39	1305016.02
42995	440664.19	1305012.77
42996	440668.6	1305010.42
42997	440672.53	1305007.32
42998	440676.73	1305004.61
42999	440679.84	1305000.7
43000	440684.31	1304998.45
43001	440688.97	1304996.65
43002	440692.13	1304992.77
43003	440696.66	1304990.65
43004	440700.39	1304987.32
43005	440704.73	1304984.84
43006	440709.39	1304983.03
43007	440713.92	1304980.91
43008	440718.72	1304979.5
43009	440722.47	1304976.2
43010	440726.28	1304972.96
43011	440730.19	1304969.85
43012	440734.62	1304967.52
43013	440738.74	1304964.69
43014	440743.21	1304962.44
43015	440748.09	1304961.37
43016	440752.2	1304958.52
43017	440756.98	1304959.98
43018	440761.49	1304957.82
43019	440763.39	1304953.2
43020	440765.95	1304948.91

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

43021	440770.66	1304947.21
43022	440773.7	1304943.24
43023	440778.05	1304940.78
43024	440781.62	1304937.28
43025	440786.57	1304936.59
43026	440789.57	1304932.59
43027	440791.8	1304928.11
43028	440796.55	1304926.56
43029	440800.17	1304923.11
43030	440803.42	1304919.31
43031	440807.39	1304916.27
43032	440812.36	1304915.74
43033	440817.36	1304915.61
43034	440822.05	1304913.88
43035	440825.48	1304910.24
43036	440828.15	1304906.01
43037	440832.08	1304902.93
43038	440835.47	1304899.25
43039	440839.65	1304896.5
43040	440843.85	1304893.79
43041	440848.69	1304892.52
43042	440852.31	1304889.08
43043	440855.8	1304885.5
43044	440860.35	1304883.42
43045	440863.8	1304879.81
43046	440868	1304877.09
43047	440871.8	1304873.84
43048	440875.12	1304870.1
43049	440879.97	1304871.3
43050	440884.5	1304869.19
43051	440888.61	1304866.35
43052	440892.79	1304863.6
43053	440896.21	1304859.95
43054	440900.47	1304857.32
43055	440904.38	1304854.22
43056	440908.06	1304850.83
43057	440911.82	1304847.54
43058	440916.07	1304844.89
43059	440920.22	1304842.11
43060	440925.07	1304840.87
43061	440929.31	1304838.23
43062	440934.16	1304837
43063	440938.45	1304834.44
43064	440942.79	1304831.96
43065	440946.76	1304828.91
43066	440951.55	1304827.5
43067	440955.66	1304824.65
43068	440959.22	1304821.14
43069	440963.97	1304819.57
43070	440968.96	1304819.25
43071	440972.13	1304815.38
43072	440976.53	1304813.01
43073	440981.18	1304811.16
43074	440985.47	1304808.6

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

ОВОС

43075	440990.13	1304806.79
43076	440994.68	1304804.73
43077	440999.66	1304804.21
43078	441002.58	1304808.27
43079	441001.52	1304813.15
43080	441003.12	1304817.89
43081	441003.89	1304822.83
43082	441001.52	1304827.23
43083	441000.88	1304832.19
43084	440996.77	1304835.03
43085	440996.25	1304840.01
43086	440997.75	1304844.78
43087	440998.97	1304849.62
43088	440998.06	1304854.54
43089	440993.19	1304855.67
43090	440988.2	1304855.26
43091	440983.21	1304855.54
43092	440978.21	1304855.5
43093	440973.48	1304853.89
43094	440968.5	1304853.46
43095	440963.95	1304855.54
43096	440962.67	1304860.37
43097	440958.14	1304862.49
43098	440953.54	1304864.45
43099	440949.78	1304867.75
43100	440945.91	1304870.91
43101	440946.17	1304875.91
43102	440950.03	1304879.09
43103	440954.94	1304880.02
43104	440959.64	1304878.31
43105	440963.84	1304881.02
43106	440965.86	1304885.6
43107	440967.87	1304890.18
43108	440970.33	1304894.53
43109	440969.87	1304899.51
43110	440967.33	1304903.82
43111	440963.13	1304906.53
43112	440958.15	1304906.97
43113	440954.66	1304910.55
43114	440950.49	1304913.31
43115	440946.86	1304916.75
43116	440942.69	1304919.52
43117	440938.08	1304921.43
43118	440936.07	1304926.02
43119	440931.19	1304927.08
43120	440927.04	1304929.88
43121	440923.37	1304933.27
43122	440919.27	1304936.14
43123	440915.97	1304939.89
43124	440914	1304944.49
43125	440911.36	1304948.73
43126	440909.7	1304953.45
43127	440905.57	1304956.27
43128	440900.59	1304956.76

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

43129	440895.8	1304958.17
43130	440890.88	1304959.08
43131	440886.03	1304960.29
43132	440881.34	1304962.02
43133	440876.87	1304964.26
43134	440872.02	1304965.48
43135	440867.04	1304965.95
43136	440862.08	1304965.3
43137	440859.36	1304961.11
43138	440860.16	1304956.17
43139	440857.68	1304951.83
43140	440852.81	1304950.67
43141	440849.01	1304953.91
43142	440845.21	1304957.16
43143	440841.2	1304960.15
43144	440837.19	1304963.14
43145	440832.19	1304963.3
43146	440827.36	1304962
43147	440822.56	1304963.39
43148	440819.23	1304967.12
43149	440819.9	1304972.08
43150	440822.07	1304976.58
43151	440824.16	1304981.13
43152	440825.88	1304985.82
43153	440829.96	1304988.71
43154	440829.24	1304993.65
43155	440828.12	1304998.53
43156	440826.53	1305003.27
43157	440824.22	1305007.71
43158	440821.47	1305011.88
43159	440818.31	1305015.75
43160	440814.56	1305019.06
43161	440810.77	1305022.33
43162	440808.82	1305026.93
43163	440804.21	1305028.86
43164	440800.39	1305032.08
43165	440796.59	1305035.34
43166	440793.23	1305039.04
43167	440790.03	1305042.88
43168	440788.54	1305047.65
43169	440784.94	1305051.13
43170	440780.23	1305052.79
43171	440775.52	1305054.49
43172	440771.67	1305057.67
43173	440766.68	1305057.34
43174	440761.78	1305056.34
43175	440756.87	1305057.3
43176	440752.07	1305058.67
43177	440747.44	1305060.55
43178	440742.57	1305061.7
43179	440738.33	1305064.36
43180	440734.79	1305067.89
43181	440730.17	1305069.8
43182	440726.52	1305073.22

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

43183	440723.25	1305077
43184	440720.41	1305081.12
43185	440718.5	1305085.74
43186	440715.13	1305089.43
43187	440711.5	1305092.87
43188	440707.72	1305096.14
43189	440703	1305097.81
43190	440698.05	1305098.45
43191	440693.57	1305100.68
43192	440689.8	1305103.96
43193	440685.52	1305106.55
43194	440680.71	1305107.93
43195	440676.01	1305109.62
43196	440671.76	1305112.26
43197	440668.5	1305116.05
43198	440664.02	1305118.28
43199	440659.28	1305119.85
43200	440655.03	1305122.5
43201	440650.91	1305125.32
43202	440646.54	1305127.77
43203	440644.13	1305132.15
43204	440639.22	1305133.1
43205	440635.39	1305136.3
43206	440630.8	1305138.29
43207	440626.31	1305140.49
43208	440621.5	1305141.87
43209	440617.09	1305144.23
43210	440612.16	1305145.04
43211	440608.31	1305148.23
43212	440603.74	1305150.26
43213	440599	1305151.84
43214	440594.98	1305154.81
43215	440590.46	1305156.96
43216	440586.1	1305159.4
43217	440581.51	1305161.38
43218	440578.28	1305165.2
43219	440573.85	1305167.52
43220	440569.79	1305170.43
43221	440566	1305173.71
43222	440561.97	1305176.66
43223	440557.86	1305179.5
43224	440553.65	1305182.21
43225	440549.91	1305185.52
43226	440546.16	1305188.83
43227	440541.97	1305191.56
43228	440537.71	1305194.17
43229	440533.5	1305196.87
43230	440529.27	1305199.54
43231	440524.89	1305201.95
43232	440521.83	1305205.9
43233	440517.27	1305207.96
43234	440512.34	1305208.81
43235	440509.37	1305212.83
43236	440505.44	1305215.92

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

43237	440500.83	1305217.87
43238	440496.41	1305220.2
43239	440491.78	1305222.08
43240	440487.61	1305224.85
43241	440483.43	1305227.58
43242	440479.38	1305230.51
43243	440474.83	1305232.58
43244	440470.14	1305234.34
43245	440465.89	1305236.96
43246	440461.34	1305239.04
43247	440457.48	1305242.22
43248	440453.24	1305244.87
43249	440449.38	1305248.04
43250	440445.46	1305251.15
43251	440441.11	1305253.62
43252	440436.68	1305255.93
43253	440432.33	1305258.4
43254	440428.25	1305261.29
43255	440424.35	1305264.42
43256	440420.29	1305267.34
43257	440416.26	1305270.3
43258	440414.37	1305274.92
43259	440418.19	1305278.15
43260	440420.43	1305282.62
43261	440421.16	1305287.57
43262	440422.47	1305292.4
43263	440424.85	1305296.79
43264	440428.36	1305300.36
43265	440427.73	1305305.32
43266	440425.24	1305309.65
43267	440420.33	1305310.61
43268	440418.51	1305305.95
43269	440416.96	1305301.2
43270	440415.2	1305296.52
43271	440413.03	1305292.02
43272	440409.78	1305288.22
43273	440408.03	1305283.53
43274	440403.19	1305282.27
43275	440398.53	1305284.08
43276	440394.1	1305286.4
43277	440389.56	1305288.5
43278	440384.78	1305289.94
43279	440379.82	1305290.63
43280	440375.1	1305292.28
43281	440370.88	1305294.95
43282	440366.65	1305297.62
43283	440362.19	1305299.87
43284	440358.16	1305302.84
43285	440353.8	1305305.29
43286	440349.38	1305307.63
43287	440345.04	1305310.1
43288	440340.84	1305312.82
43289	440336.57	1305315.41
43290	440332.19	1305317.83

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

43291	440327.62	1305319.85
43292	440322.79	1305321.16
43293	440318.34	1305323.43
43294	440314.33	1305326.43
43295	440310.2	1305329.23
43296	440305.79	1305331.6
43297	440301.98	1305334.83
43298	440297.39	1305336.83
43299	440292.93	1305339.08
43300	440288.73	1305341.8
43301	440284.48	1305344.43
43302	440279.74	1305346.02
43303	440275.36	1305348.43
43304	440270.91	1305350.71
43305	440266.66	1305353.35
43306	440262.28	1305355.75
43307	440257.67	1305357.69
43308	440253.38	1305360.26
43309	440249.01	1305362.69
43310	440245.33	1305366.08
43311	440241.86	1305369.68
43312	440237.37	1305371.87
43313	440232.43	1305371.06
43314	440227.58	1305372.28
43315	440224.92	1305376.51
43316	440221.04	1305379.66
43317	440216.05	1305379.38
43318	440211.5	1305381.44
43319	440207	1305383.63
43320	440203.34	1305387.04
43321	440199.07	1305389.63
43322	440194.92	1305392.42
43323	440189.92	1305392.26
43324	440185.01	1305391.32
43325	440181.8	1305395.14
43326	440178.11	1305398.52
43327	440173.17	1305399.27
43328	440168.89	1305401.86
43329	440165.34	1305405.38
43330	440161.39	1305408.44
43331	440157.36	1305411.4
43332	440153.76	1305414.87
43333	440150.15	1305418.33
43334	440146.18	1305421.38
43335	440142.28	1305424.49
43336	440138.86	1305428.15
43337	440135.64	1305431.97
43338	440132.87	1305436.13
43339	440129.21	1305439.55
43340	440125.16	1305442.47
43341	440121.11	1305445.4
43342	440117.15	1305448.46
43343	440112.98	1305451.21
43344	440108.52	1305453.47

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

43345	440104.34	1305456.23
43346	440099.62	1305457.86
43347	440095.66	1305460.92
43348	440092.37	1305464.68
43349	440089.25	1305468.59
43350	440086.27	1305472.6
43351	440082.33	1305475.68
43352	440078.27	1305478.59
43353	440074.61	1305482.01
43354	440070.92	1305485.38
43355	440067.2	1305488.71
43356	440063.38	1305491.94
43357	440059.35	1305494.9
43358	440055.84	1305498.46
43359	440051.61	1305501.13
43360	440046.64	1305501.69
43361	440041.73	1305502.6
43362	440037.74	1305505.62
43363	440033.99	1305508.92
43364	440031.02	1305512.95
43365	440027.75	1305516.73
43366	440023.76	1305519.75
43367	440020.37	1305523.42
43368	440016.18	1305526.15
43369	440011.45	1305527.77
43370	440007.03	1305530.11
43371	440002.55	1305532.32
43372	439997.95	1305534.28
43373	439993.36	1305536.26
43374	439988.5	1305537.46
43375	439984.13	1305539.89
43376	439979.5	1305541.76
43377	439975.18	1305544.29
43378	439970.45	1305545.89
43379	439965.47	1305546.35
43380	439960.98	1305548.55
43381	439956.52	1305550.82
43382	439953.05	1305554.41
43383	439949.23	1305557.63
43384	439945.33	1305560.77
43385	439942.23	1305564.69
43386	439937.61	1305566.6
43387	439933.21	1305568.97
43388	439929.37	1305572.17
43389	439925.53	1305575.37
43390	439922	1305578.92
43391	439918	1305581.92
43392	439913.72	1305584.5
43393	439910.63	1305588.43
43394	439906.6	1305591.39
43395	439903.5	1305595.31
43396	439900.01	1305598.89
43397	439896.43	1305602.39
43398	439893.26	1305606.25

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

43399	439889.98	1305610.02
43400	439885.79	1305612.76
43401	439883.62	1305617.26
43402	439879.75	1305620.43
43403	439875.8	1305623.5
43404	439872.01	1305626.76
43405	439868.09	1305629.86
43406	439864.08	1305632.84
43407	439860.13	1305635.92
43408	439857.23	1305639.99
43409	439853.8	1305643.62
43410	439851.04	1305647.8
43411	439847.35	1305651.17
43412	439844.19	1305655.04
43413	439841.2	1305659.05
43414	439837.6	1305662.52
43415	439834.26	1305666.24
43416	439830.52	1305669.56
43417	439826.05	1305671.81
43418	439821.32	1305673.42
43419	439816.65	1305675.21
43420	439811.9	1305676.76
43421	439807.38	1305678.92
43422	439803.06	1305681.43
43423	439798.74	1305683.94
43424	439795.14	1305687.41
43425	439791.66	1305691.01
43426	439788.78	1305695.09
43427	439787.5	1305699.92
43428	439784.1	1305703.59
43429	439779.16	1305702.81
43430	439774.48	1305701.07
43431	439770.87	1305704.54
43432	439767.16	1305707.89
43433	439764.03	1305711.78
43434	439764.23	1305716.78
43435	439762.13	1305721.32
43436	439759.22	1305725.38
43437	439755.81	1305729.04
43438	439751.94	1305732.2
43439	439748.07	1305735.37
43440	439743.36	1305737.05
43441	439739.87	1305740.63
43442	439742.69	1305744.76
43443	439743.77	1305749.65
43444	439741.89	1305754.28
43445	439740.02	1305758.91
43446	439738.15	1305763.55
43447	439734.96	1305767.41
43448	439732.11	1305771.51
43449	439728.53	1305775
43450	439725.03	1305778.58
43451	439724.33	1305783.53
43452	439720.75	1305787.02

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

43453	439719.8	1305791.92
43454	439717.06	1305796.11
43455	439713.93	1305800.01
43456	439711.27	1305804.24
43457	439707.43	1305807.44
43458	439703.48	1305810.51
43459	439699.99	1305814.09
43460	439696.2	1305817.35
43461	439692.78	1305821
43462	439689.21	1305824.5
43463	439686.6	1305828.77
43464	439683.42	1305832.62
43465	439678.64	1305834.09
43466	439675.07	1305837.59
43467	439672.6	1305841.94
43468	439668.58	1305844.92
43469	439665.2	1305848.6
43470	439661.13	1305851.51
43471	439657.6	1305855.06
43472	439653.89	1305858.41
43473	439649.08	1305859.76
43474	439644.51	1305861.78
43475	439640.47	1305864.73
43476	439636.37	1305867.59
43477	439631.56	1305868.96
43478	439628.13	1305872.59
43479	439623.21	1305873.51
43480	439619.02	1305876.23
43481	439614.23	1305877.68
43482	439610.27	1305880.73
43483	439606.08	1305883.45
43484	439601.99	1305886.34
43485	439598.56	1305889.97
43486	439593.56	1305890.15
43487	439589.72	1305893.35
43488	439585.11	1305895.27
43489	439580.13	1305895.71
43490	439575.34	1305897.14
43491	439570.91	1305899.47
43492	439567.17	1305902.79
43493	439563.62	1305906.3
43494	439559.05	1305908.35
43495	439555.26	1305911.6
43496	439550.54	1305913.25
43497	439545.74	1305914.67
43498	439541.05	1305916.39
43499	439536.19	1305915.18
43500	439532.01	1305917.92
43501	439527.04	1305917.34
43502	439522.67	1305919.77
43503	439519.77	1305923.84
43504	439515.12	1305922
43505	439510.14	1305922.45
43506	439505.3	1305923.7

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

43507	439500.45	1305924.92
43508	439496.47	1305927.95
43509	439491.57	1305928.95
43510	439486.58	1305929.17
43511	439483.23	1305932.88
43512	439478.23	1305932.74
43513	439473.37	1305931.57
43514	439468.7	1305933.34
43515	439463.84	1305934.52
43516	439458.91	1305935.34
43517	439454	1305936.32
43518	439449.38	1305938.24
43519	439444.58	1305939.64
43520	439440.16	1305941.96
43521	439435.34	1305943.3
43522	439430.34	1305943.26
43523	439425.43	1305944.2
43524	439420.58	1305945.43
43525	439415.75	1305946.71
43526	439410.95	1305948.1
43527	439406.06	1305949.18
43528	439401.27	1305950.61
43529	439396.57	1305952.32
43530	439391.71	1305953.47
43531	439387.07	1305955.35
43532	439382.2	1305956.46
43533	439377.34	1305957.66
43534	439372.47	1305958.75
43535	439367.73	1305960.36
43536	439363.11	1305962.26
43537	439358.25	1305961.1
43538	439353.71	1305963.21
43539	439350.35	1305966.92
43540	439347.23	1305970.82
43541	439342.61	1305972.73
43542	439338.04	1305974.75
43543	439333.65	1305977.16
43544	439329.15	1305979.33
43545	439324.34	1305980.7
43546	439319.54	1305982.09
43547	439316.1	1305985.72
43548	439311.54	1305987.78
43549	439306.57	1305987.21
43550	439301.67	1305988.18
43551	439300.49	1305993.04
43552	439297.4	1305996.97
43553	439292.75	1305998.81
43554	439288.02	1306000.41
43555	439283.85	1306003.18
43556	439280.01	1306006.38
43557	439275.14	1306007.48
43558	439272.76	1306011.88
43559	439268.11	1306013.72
43560	439263.47	1306015.58

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

43561	439260.06	1306019.24
43562	439255.6	1306021.5
43563	439251.54	1306024.42
43564	439248.56	1306028.43
43565	439243.56	1306028.47
43566	439238.8	1306030.01
43567	439234.05	1306031.56
43568	439229.05	1306031.68
43569	439224.55	1306033.86
43570	439220.14	1306036.21
43571	439216.19	1306039.29
43572	439211.31	1306040.38
43573	439207.77	1306043.91
43574	439204.68	1306047.84
43575	439199.75	1306048.66
43576	439194.85	1306049.63
43577	439189.92	1306048.78
43578	439184.94	1306049.21
43579	439180.17	1306050.73
43580	439175.61	1306052.77
43581	439171.19	1306055.12
43582	439167.41	1306058.39
43583	439164.07	1306062.11
43584	439160.9	1306065.98
43585	439156.26	1306067.82
43586	439151.36	1306066.79
43587	439146.8	1306068.84
43588	439143.21	1306072.31
43589	439141.83	1306077.12
43590	439141.47	1306082.11
43591	439141.55	1306087.11
43592	439142.11	1306092.07
43593	439141.2	1306096.99
43594	439140.36	1306101.92
43595	439139.52	1306106.85
43596	439141.07	1306111.6
43597	439144.17	1306115.53
43598	439144.81	1306120.49
43599	439145.66	1306125.41
43600	439143.34	1306129.84
43601	439139.14	1306132.55
43602	439137.66	1306137.33
43603	439136.23	1306142.12
43604	439133.32	1306146.18
43605	439129.91	1306149.84
43606	439125.36	1306151.91
43607	439121.57	1306155.18
43608	439118.25	1306158.92
43609	439114.08	1306161.68
43610	439110.82	1306165.47
43611	439108.67	1306169.98
43612	439106.18	1306174.31
43613	439102.49	1306177.7
43614	439100.35	1306182.22

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

43615	439096.82	1306185.76
43616	439093.61	1306189.59
43617	439091.5	1306194.12
43618	439087.48	1306197.1
43619	439085.13	1306201.51
43620	439084.59	1306206.48
43621	439085.13	1306211.45
43622	439087.6	1306215.8
43623	439092.11	1306217.96
43624	439096.74	1306216.06
43625	439099.33	1306211.79
43626	439101.68	1306207.37
43627	439105.15	1306203.77
43628	439107.57	1306199.4
43629	439111.74	1306196.64
43630	439116.42	1306194.89
43631	439118.78	1306190.48
43632	439122.13	1306186.77
43633	439127.12	1306186.51
43634	439131.29	1306189.27
43635	439134.23	1306193.31
43636	439134.42	1306198.31
43637	439135	1306203.28
43638	439136.3	1306208.1
43639	439135.49	1306213.04
43640	439132.98	1306217.36
43641	439129.35	1306220.8
43642	439125.99	1306224.5
43643	439123.91	1306229.05
43644	439119.84	1306231.95
43645	439115.76	1306234.85
43646	439112.43	1306238.58
43647	439108.42	1306241.56
43648	439104.85	1306245.06
43649	439101.69	1306248.94
43650	439097.85	1306252.14
43651	439093.63	1306254.82
43652	439090.63	1306258.82
43653	439090.3	1306263.81
43654	439087.31	1306267.82
43655	439083.5	1306271.07
43656	439080.09	1306274.71
43657	439076.54	1306278.24
43658	439072.18	1306280.68
43659	439068.72	1306284.3
43660	439065.65	1306288.24
43661	439062.11	1306291.77
43662	439058.39	1306295.12
43663	439054.17	1306297.79
43664	439049.81	1306300.24
43665	439047.55	1306304.7
43666	439044.64	1306308.76
43667	439040.6	1306311.71
43668	439035.95	1306313.55

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

43669	439032.3	1306316.97
43670	439029.14	1306320.84
43671	439025.14	1306323.84
43672	439021.04	1306326.71
43673	439016.32	1306328.34
43674	439013.48	1306332.46
43675	439009.63	1306335.65
43676	439006.06	1306339.15
43677	439002.39	1306342.55
43678	438997.78	1306344.47
43679	438996.46	1306349.3
43680	438994	1306353.65
43681	438989.27	1306355.25
43682	438985.81	1306358.86
43683	438982.86	1306362.9
43684	438979.94	1306366.96
43685	438977.24	1306371.16
43686	438976.17	1306376.05
43687	438976.53	1306381.04
43688	438971.92	1306382.98
43689	438968.67	1306379.18
43690	438963.68	1306379.51
43691	438959.2	1306381.72
43692	438954.62	1306383.73
43693	438950.33	1306386.31
43694	438946.55	1306389.57
43695	438942.84	1306392.92
43696	438939.15	1306396.3
43697	438935.6	1306399.82
43698	438931.44	1306402.59
43699	438926.94	1306404.78
43700	438923.49	1306408.4
43701	438920.63	1306412.5
43702	438917.62	1306416.49
43703	438913.96	1306419.89
43704	438909.12	1306421.15
43705	438904.31	1306422.53
43706	438900.97	1306426.25
43707	438898.98	1306430.84
43708	438894.97	1306433.83
43709	438890.31	1306435.63
43710	438885.95	1306438.08
43711	438882.02	1306441.17
43712	438877.68	1306443.66
43713	438873.43	1306446.28
43714	438869.19	1306448.95
43715	438864.96	1306451.6
43716	438861.99	1306455.63
43717	438857.68	1306458.15
43718	438853.77	1306461.27
43719	438848.77	1306461.29
43720	438843.77	1306461.13
43721	438839	1306459.64
43722	438834.48	1306461.77

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

43723	438829.56	1306462.68
43724	438825.1	1306464.94
43725	438822.49	1306469.2
43726	438818.34	1306471.99
43727	438816.99	1306476.81
43728	438813.78	1306480.64
43729	438809.58	1306483.35
43730	438806.92	1306487.59
43731	438803.31	1306491.05
43732	438800.11	1306494.9
43733	438798.1	1306499.47
43734	438796.06	1306504.04
43735	438793.78	1306508.49
43736	438791.52	1306512.95
43737	438790.48	1306517.84
43738	438786.11	1306520.26
43739	438782.65	1306523.88
43740	438779.72	1306527.93
43741	438776.4	1306531.66
43742	438774.16	1306536.13
43743	438776.24	1306540.68
43744	438779.4	1306544.56
43745	438783.88	1306546.76
43746	438788.88	1306546.77
43747	438792.99	1306543.92
43748	438797.52	1306541.81
43749	438802.39	1306540.65
43750	438807.09	1306538.95
43751	438811.76	1306537.17
43752	438816.62	1306535.99
43753	438821.34	1306534.35
43754	438825.74	1306531.97
43755	438829.58	1306528.77
43756	438834.27	1306527.03
43757	438839.04	1306525.52
43758	438843.26	1306522.84
43759	438846.37	1306518.93
43760	438850.34	1306515.89
43761	438852.84	1306511.56
43762	438854.69	1306506.91
43763	438856.55	1306502.27
43764	438858.9	1306497.85
43765	438861.02	1306493.33
43766	438862.56	1306488.57
43767	438864.65	1306484.03
43768	438867.51	1306479.93
43769	438871.19	1306476.54
43770	438875.12	1306473.46
43771	438878.29	1306469.59
43772	438880.64	1306465.17
43773	438882.48	1306460.53
43774	438887.17	1306462.26
43775	438891.55	1306459.84
43776	438894.45	1306455.77

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

43777	438898.24	1306452.5
43778	438902.94	1306450.81
43779	438907.94	1306450.74
43780	438912.47	1306452.85
43781	438916.79	1306455.37
43782	438921.78	1306455.73
43783	438926.63	1306454.54
43784	438931.47	1306453.25
43785	438936.15	1306451.5
43786	438940.47	1306448.98
43787	438943.96	1306445.4
43788	438947.87	1306442.28
43789	438950.41	1306437.98
43790	438955.35	1306438.75
43791	438959.47	1306435.92
43792	438962.06	1306431.64
43793	438965.5	1306428.01
43794	438968.61	1306424.1
43795	438972.25	1306420.68
43796	438975.29	1306416.7
43797	438978.37	1306412.76
43798	438980.72	1306408.35
43799	438980.99	1306403.36
43800	438985.72	1306401.76
43801	438990.68	1306401.14
43802	438993.57	1306397.06
43803	438996.09	1306392.74
43804	438999.19	1306388.82
43805	439002.74	1306385.3
43806	439006.31	1306381.79
43807	439010.54	1306379.14
43808	439014.47	1306376.04
43809	439019.16	1306374.32
43810	439022.1	1306370.27
43811	439025.66	1306366.76
43812	439029.67	1306363.77
43813	439034.14	1306361.53
43814	439037.71	1306358.03
43815	439041.43	1306354.69
43816	439045.42	1306351.68
43817	439049.41	1306348.67
43818	439052.31	1306344.59
43819	439055.11	1306340.45
43820	439058.21	1306336.53
43821	439058.97	1306331.59
43822	439063.27	1306329.03
43823	439068.22	1306328.35
43824	439070.29	1306323.8
43825	439073.16	1306319.7
43826	439077.95	1306318.26
43827	439082.8	1306317.06
43828	439087.41	1306315.13
43829	439088.1	1306310.18
43830	439088.83	1306305.23

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

ОВОС

43831	439093.39	1306303.19
43832	439096.01	1306298.93
43833	439098.82	1306294.8
43834	439103.33	1306292.64
43835	439108.24	1306291.73
43836	439110.91	1306287.49
43837	439114.88	1306284.46
43838	439117.95	1306280.51
43839	439121.53	1306277.02
43840	439126.53	1306277.01
43841	439129.64	1306273.09
43842	439132.48	1306268.98
43843	439136.84	1306266.52
43844	439140.43	1306263.04
43845	439142.95	1306258.73
43846	439147.9	1306258.02
43847	439152.04	1306255.21
43848	439156.08	1306252.27
43849	439160.47	1306249.86
43850	439164.52	1306246.93
43851	439167.7	1306243.07
43852	439167.27	1306238.09
43853	439170.29	1306234.11
43854	439172.91	1306229.85
43855	439176.58	1306226.46
43856	439181.53	1306225.75
43857	439185.17	1306222.32
43858	439188.47	1306218.57
43859	439192.95	1306216.35
43860	439197.44	1306214.15
43861	439201.79	1306211.68
43862	439206.01	1306209
43863	439208.11	1306204.46
43864	439211.5	1306200.78
43865	439215.36	1306197.61
43866	439218.81	1306193.99
43867	439220.93	1306189.46
43868	439224.86	1306186.37
43869	439228.69	1306183.16
43870	439233.66	1306182.58
43871	439237.93	1306179.99
43872	439241.51	1306176.49
43873	439245.14	1306173.06
43874	439248.32	1306169.2
43875	439252.21	1306166.05
43876	439256.06	1306162.86
43877	439259.97	1306159.75
43878	439263.56	1306156.26
43879	439267.55	1306153.26
43880	439271.21	1306149.85
43881	439273.93	1306145.65
43882	439275.28	1306140.84
43883	439278.08	1306136.7
43884	439282.62	1306134.61

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

43885	439286.04	1306130.95
43886	439291.01	1306130.43
43887	439294.09	1306126.5
43888	439296.19	1306121.96
43889	439300.84	1306120.14
43890	439304.94	1306117.26
43891	439307.53	1306112.99
43892	439310.09	1306108.7
43893	439312.66	1306104.41
43894	439315.75	1306100.48
43895	439318.78	1306096.5
43896	439322.51	1306093.16
43897	439323.64	1306088.29
43898	439325.66	1306083.72
43899	439328.83	1306079.85
43900	439332.26	1306076.22
43901	439335.7	1306072.59
43902	439338.48	1306068.43
43903	439341.52	1306064.46
43904	439344.71	1306060.61
43905	439348.71	1306057.6
43906	439352.14	1306053.97
43907	439355.05	1306049.91
43908	439358.56	1306046.34
43909	439362.42	1306043.17
43910	439366.02	1306039.7
43911	439370.16	1306036.89
43912	439373.85	1306033.52
43913	439376.78	1306029.47
43914	439380.48	1306026.1
43915	439383.53	1306022.14
43916	439387.48	1306019.07
43917	439391.17	1306015.7
43918	439395.16	1306012.69
43919	439399.48	1306010.17
43920	439403.11	1306006.73
43921	439407.97	1306005.56
43922	439412.23	1306002.94
43923	439414.98	1305998.77
43924	439419.97	1305998.38
43925	439424.36	1306000.76
43926	439426.84	1306005.11
43927	439430.85	1306002.11
43928	439433.41	1305997.82
43929	439438.26	1305999.04
43930	439442.38	1306001.88
43931	439447.36	1306002.24
43932	439449.08	1305997.54
43933	439450.34	1305992.71
43934	439452.57	1305988.23
43935	439454.91	1305983.81
43936	439458.89	1305980.79
43937	439463.63	1305979.18
43938	439468.48	1305977.99

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

43939	439473.43	1305977.28
43940	439478.39	1305976.67
43941	439483.36	1305976.07
43942	439488.32	1305975.46
43943	439492.79	1305977.7
43944	439495.42	1305981.95
43945	439496.51	1305986.83
43946	439498.86	1305991.25
43947	439503.37	1305993.4
43948	439508.37	1305993.43
43949	439512.98	1305991.51
43950	439516.58	1305988.04
43951	439520.21	1305984.59
43952	439524.93	1305982.96
43953	439529.93	1305982.96
43954	439534.93	1305983.02
43955	439539.92	1305982.72
43956	439544.92	1305982.59
43957	439549.9	1305982.2
43958	439554.88	1305982.73
43959	439559.17	1305985.3
43960	439562.69	1305988.85
43961	439565.66	1305992.87
43962	439567.47	1305997.53
43963	439567.33	1306002.53
43964	439565.19	1306007.05
43965	439562.02	1306010.91
43966	439558.52	1306014.48
43967	439555.58	1306018.53
43968	439553	1306022.81
43969	439552.88	1306027.81
43970	439555.67	1306031.96
43971	439560.21	1306034.05
43972	439565.21	1306033.88
43973	439570.09	1306032.82
43974	439575.05	1306032.14
43975	439579.94	1306031.1
43976	439584.78	1306029.85
43977	439589.7	1306028.96
43978	439594.6	1306027.96
43979	439599.48	1306026.89
43980	439604.44	1306026.22
43981	439609.38	1306025.46
43982	439614.25	1306024.34
43983	439619.1	1306023.1
43984	439623.93	1306021.83
43985	439628.45	1306019.7
43986	439632.44	1306016.68
43987	439636.36	1306013.58
43988	439640.44	1306010.69
43989	439644.88	1306008.38
43990	439649.68	1306006.98
43991	439654.06	1306004.57
43992	439658.35	1306002

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

ОВОС

43993	439663.03	1306000.25
43994	439667.75	1305998.6
43995	439672.62	1305997.48
43996	439677.15	1305995.35
43997	439680.85	1305991.99
43998	439682.79	1305987.38
43999	439684.77	1305982.79
44000	439688.6	1305979.58
44001	439693.37	1305978.09
44002	439698.36	1305977.79
44003	439703.32	1305977.09
44004	439708.3	1305976.67
44005	439713.28	1305976.25
44006	439718.27	1305976.01
44007	439723.2	1305975.17
44008	439727.74	1305973.06
44009	439731.58	1305969.86
44010	439735.72	1305967.06
44011	439740.43	1305965.36
44012	439744.95	1305963.24
44013	439748.93	1305960.21
44014	439753.25	1305957.69
44015	439757.66	1305955.34
44016	439762.42	1305953.82
44017	439765.89	1305950.21
44018	439769.82	1305947.12
44019	439774.29	1305944.89
44020	439778.3	1305941.89
44021	439782.07	1305938.61
44022	439786.38	1305936.08
44023	439791.2	1305934.75
44024	439796.06	1305933.59
44025	439800.26	1305930.88
44026	439805.15	1305929.83
44027	439810.11	1305929.21
44028	439813.94	1305925.99
44029	439817.96	1305923.01
44030	439822.79	1305921.75
44031	439827.7	1305920.78
44032	439832.69	1305920.55
44033	439836.96	1305917.95
44034	439840.39	1305914.31
44035	439845.35	1305913.71
44036	439850.2	1305914.94
44037	439855.17	1305914.39
44038	439859.61	1305912.1
44039	439863.93	1305909.59
44040	439868.15	1305906.91
44041	439871.87	1305903.56
44042	439875.29	1305899.92
44043	439878.61	1305896.18
44044	439883.61	1305896.34
44045	439888.52	1305897.3
44046	439893.52	1305897.38

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

44047	439898.51	1305897.18
44048	439903.49	1305896.7
44049	439907.52	1305893.74
44050	439911.05	1305890.2
44051	439914.82	1305886.91
44052	439917.97	1305883.03
44053	439917.98	1305878.03
44054	439916.71	1305873.19
44055	439919.99	1305869.42
44056	439923.21	1305865.6
44057	439926.44	1305861.77
44058	439930.29	1305858.59
44059	439934.66	1305856.17
44060	439934.42	1305851.17
44061	439937.2	1305847.02
44062	439940.57	1305843.32
44063	439944.96	1305840.93
44064	439949.92	1305840.27
44065	439953.73	1305843.5
44066	439958.32	1305845.48
44067	439962.39	1305842.57
44068	439967.26	1305841.43
44069	439972.25	1305841.72
44070	439975.9	1305838.3
44071	439978.35	1305833.94
44072	439978.25	1305828.94
44073	439981.83	1305825.46
44074	439986.57	1305823.87
44075	439991.1	1305821.75
44076	439994.66	1305818.24
44077	439998.65	1305815.23
44078	440002.38	1305811.9
44079	440005.33	1305807.86
44080	440007.03	1305803.16
44081	440010.09	1305799.2
44082	440012.09	1305794.62
44083	440013.21	1305789.75
44084	440013.57	1305784.76
44085	440016.27	1305780.55
44086	440020.1	1305777.34
44087	440023.4	1305773.59
44088	440028.39	1305773.33
44089	440033.38	1305773.67
44090	440037.04	1305770.26
44091	440040.4	1305766.55
44092	440043.91	1305763
44093	440048.48	1305760.97
44094	440052.96	1305758.75
44095	440056.53	1305755.25
44096	440059.06	1305750.94
44097	440058.65	1305745.95
44098	440057.98	1305741
44099	440058.21	1305736
44100	440061.3	1305732.07

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

44101	440063.08	1305727.4
44102	440062.88	1305722.4
44103	440063.91	1305717.51
44104	440066.42	1305713.18
44105	440069.93	1305709.62
44106	440074.47	1305707.53
44107	440077.91	1305703.91
44108	440080.68	1305699.74
44109	440082.39	1305695.04
44110	440083.08	1305690.09
44111	440084.72	1305685.37
44112	440089.71	1305684.98
44113	440094.68	1305685.5
44114	440099.56	1305686.6
44115	440104.29	1305688.21
44116	440109.29	1305687.97
44117	440112.94	1305684.56
44118	440116.23	1305680.78
44119	440119.02	1305676.64
44120	440122.46	1305673.01
44121	440126.1	1305669.58
44122	440130	1305666.46
44123	440133.94	1305663.37
44124	440138.38	1305661.08
44125	440143.08	1305659.38
44126	440147.91	1305658.07
44127	440152.42	1305655.91
44128	440157.41	1305655.56
44129	440161.36	1305652.49
44130	440165.52	1305649.73
44131	440169.63	1305646.88
44132	440171.18	1305642.13
44133	440170.5	1305637.17
44134	440171.8	1305632.34
44135	440172.78	1305627.44
44136	440176.05	1305623.66
44137	440180.73	1305621.91
44138	440185.64	1305620.96
44139	440190.55	1305620.02
44140	440194.84	1305617.45
44141	440194.24	1305612.49
44142	440193.9	1305607.5
44143	440197.96	1305604.58
44144	440202.65	1305602.85
44145	440205.82	1305598.98
44146	440208.01	1305594.49
44147	440210.1	1305589.95
44148	440213.26	1305586.07
44149	440217.95	1305584.35
44150	440222.61	1305582.52
44151	440226.41	1305579.28
44152	440228.04	1305574.55
44153	440232.04	1305571.55
44154	440234.26	1305567.06

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

44155	440238.04	1305563.8
44156	440240.91	1305559.7
44157	440244.82	1305556.58
44158	440249.03	1305553.88
44159	440251.08	1305549.32
44160	440251.59	1305544.35
44161	440254.26	1305540.12
44162	440258.18	1305537.02
44163	440261.21	1305533.04
44164	440265.7	1305530.85
44165	440270.28	1305528.84
44166	440274.41	1305526.01
44167	440277.58	1305522.15
44168	440280.07	1305517.81
44169	440283.13	1305513.86
44170	440286.67	1305510.33
44171	440289.59	1305506.27
44172	440293.15	1305502.76
44173	440297.67	1305500.61
44174	440301.99	1305498.1
44175	440305.3	1305494.35
44176	440308.49	1305490.5
44177	440311.2	1305486.29
44178	440315.78	1305484.29
44179	440320.25	1305482.05
44180	440323.89	1305478.63
44181	440326.85	1305474.6
44182	440328.87	1305470.02
44183	440330.21	1305465.21
44184	440333.34	1305461.31
44185	440337.78	1305459
44186	440342.19	1305456.64
44187	440346.21	1305453.68
44188	440349.24	1305449.69
44189	440350.01	1305444.76
44190	440350.18	1305439.76
44191	440353.82	1305436.33
44192	440357.46	1305432.9
44193	440359.38	1305428.28
44194	440362.43	1305424.32
44195	440367.38	1305423.63
44196	440371.71	1305421.13
44197	440375.9	1305418.41
44198	440378.78	1305414.32
44199	440382.91	1305411.51
44200	440387.02	1305408.66
44201	440387.63	1305403.69
44202	440383.94	1305400.32
44203	440381.32	1305396.06
44204	440380.98	1305391.07
44205	440383.07	1305386.53
44206	440387.1	1305383.56
44207	440391.84	1305385.16
44208	440396.61	1305386.64

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

44209	440401.57	1305385.99
44210	440404.58	1305381.99
44211	440405.68	1305377.11
44212	440405.57	1305372.12
44213	440405	1305367.15
44214	440403.4	1305362.41
44215	440400.97	1305358.04
44216	440398.67	1305353.61
44217	440399.42	1305348.66
44218	440401.68	1305344.2
44219	440403.13	1305339.42
44220	440404.9	1305334.74
44221	440407.49	1305330.47
44222	440412.45	1305329.84
44223	440417.43	1305329.38
44224	440421.13	1305326.01
44225	440423.96	1305321.89
44226	440428.69	1305320.27
44227	440433.62	1305321.09
44228	440434.51	1305326.01
44229	440435.63	1305330.88
44230	440436.32	1305335.83
44231	440438.48	1305340.34
44232	440440.67	1305344.84
44233	440443.72	1305348.8
44234	440447.04	1305352.53
44235	440451.27	1305355.2
44236	440455.76	1305357.4
44237	440460.7	1305358.18
44238	440465.69	1305357.84
44239	440470.66	1305357.27
44240	440471.97	1305352.45
44241	440472.51	1305347.48
44242	440477.23	1305345.84
44243	440480.2	1305341.82
44244	440483.54	1305338.1
44245	440488.07	1305335.97
44246	440492.79	1305334.33
44247	440497.32	1305332.21
44248	440498.13	1305327.28
44249	440501.2	1305323.34
44250	440506.2	1305323.6
44251	440511.15	1305322.91
44252	440515.42	1305320.31

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

Справочная информация. Водоёмы

Водохозяйственный участок: 11.01.00.003 - Камский участок Куйбышевского в-ща от устья р. Кама до пгт Камское устье без р.Шешма и Волга

Тип водного объекта: 14

Регион: 16 - Республика Татарстан

Наименование водного объекта	Тип водного объекта	Код водного объекта	Код ГВК	Местоположение	Площадь водосбора, км ²
1	2	3	4	5	6
Куйбышевское вдхр.	14 - Водохранилище	11010000321412100000010		р. Волга	1210000

Площадь зеркала, км ²	Наибольшая длина, км	Наибольшая ширина, км	Объем, м ³
7	8	9	10
6150			

1.3.1 Водные объекты. Изученность. (форма 1.9-гвр)

Водохозяйственный участок: 11.01.00.003 - Камский участок Куйбышевского в-ща от устья р. Кама до пгт. Камское устье без р.Шешма и Волга

Тип водного объекта: 14

Регион: 16 - Республика Татарстан

Наименование водного объекта	Тип водного объекта	Код водного объекта	Принадлежность к гидрографической единице	Наличие сведений				Примечание
				Гидрометрия	Морфометрия	Гидрохимия	Гидробиология	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Куйбышевское вдхр.	14 - Водохранилище	11010000321412100000010	11.01.00 - Волга от верховой Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море	2008-2019	+			р. Волга

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							257

2.4.1 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов. (форма 2.13-гвр)

Водохозяйственный участок: 11.01.00.003 - Камский участок Куйбышевского в-ща от устья р. Кама до пгт. Камское устье без р.Шешма и Волга

Водный объект: 1101000032141210000010 - Куйбышевское вдхр.;

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Параметры к назначению размеров водоохранных зон и прибрежных защитных полос (протяженность, площадь акватории)	Параметры, м		Особые отметки
			водоохранной зоны	прибрежной защитной полосы	
1	2	3	4	5	6

11 - Нижневолжский бассейновый округ

11.01 - Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море

11.01.00.003 - Камский участок Куйбышевского в-ща от устья р. Кама до пгт. Камское устье без р.Шешма и Волга

Куйбышевское вдхр.	1101000032141210000010	3531 км, для ПЗП - особо ценное рыбохозяйственное значение	200	200	Параметры ВОЗ и ПЗП определены в рамках государственных контрактов: № И-12-07 от 03 сентября 2012 г., И-14-10 от 03.02.2015 г. на информационное обеспечение и другие работы в области водных ресурсов для федеральных государственных нужд. Материалы хранятся в ФГБУ «Фонд информации по водным ресурсам» (ФГУ «Акваинфотека»)
Куйбышевское вдхр.	1101000032141210000010	3531 км, для ПЗП - особо ценное рыбохозяйственное значение	200	200	ГК от 06.12.2016 г №16 МЭ-34с. Описание местоположения зон с особыми условиями использования территории, прилегающих к уточненной береговой линии Куйбышевского водохранилища, расположенного на территории Республики Татарстан.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

Лист

258

Куйбышевское вдхр.	11010000321412100000 010	3531 км, для ПЗП - особо ценное рыбохозяйствен- ное значение	200	200	ГК от 04.08.2017 №17МЭ-17с. Опи- сание местопо- ложения зон с осо- быми условиями использования территории, при- легающих к уточ- ненной береговой линии Куйбышев- ского водохрани- лища, располо- женного на терри- тории Республики Татарстан.
--------------------	-----------------------------	---	-----	-----	--

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Схема ИЗУ с обозначением изолиний рельефа, границ земельных участков и их кадастровых номеров, поворотных точек границ проектируемого ИЗУ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС			

1	Область застроенных территорий, подлежащих изъятию для государственных нужд Республики Крым, в границах территории, указанной в кадастровом плане территории № 81/07/0080000/2018-010/001/001
2	Область застроенных территорий, подлежащих изъятию для государственных нужд Республики Крым, в границах территории, указанной в кадастровом плане территории № 81/07/0080000/2018-010/001/001
3	Область застроенных территорий, подлежащих изъятию для государственных нужд Республики Крым, в границах территории, указанной в кадастровом плане территории № 81/07/0080000/2018-010/001/001
4	Область застроенных территорий, подлежащих изъятию для государственных нужд Республики Крым, в границах территории, указанной в кадастровом плане территории № 81/07/0080000/2018-010/001/001
5	Область застроенных территорий, подлежащих изъятию для государственных нужд Республики Крым, в границах территории, указанной в кадастровом плане территории № 81/07/0080000/2018-010/001/001
6	Область застроенных территорий, подлежащих изъятию для государственных нужд Республики Крым, в границах территории, указанной в кадастровом плане территории № 81/07/0080000/2018-010/001/001
7	Область застроенных территорий, подлежащих изъятию для государственных нужд Республики Крым, в границах территории, указанной в кадастровом плане территории № 81/07/0080000/2018-010/001/001
8	Область застроенных территорий, подлежащих изъятию для государственных нужд Республики Крым, в границах территории, указанной в кадастровом плане территории № 81/07/0080000/2018-010/001/001
9	Область застроенных территорий, подлежащих изъятию для государственных нужд Республики Крым, в границах территории, указанной в кадастровом плане территории № 81/07/0080000/2018-010/001/001
10	Область застроенных территорий, подлежащих изъятию для государственных нужд Республики Крым, в границах территории, указанной в кадастровом плане территории № 81/07/0080000/2018-010/001/001

Кубинский к/к: вид из космоса



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС

Координаты поворотных точек границ ИЗУ

№ точки на схеме	МСК-16		WGS-84, ° СШ, ВД
	X	Y	
1	423212.22	1363242.50	55.313166259,50.027757900
2	423463.71	1363609.75	55.315377692,50.033597811
3	423435.06	1363777.66	55.315098713,50.036235535
4	423084.47	1364017.45	55.311919000,50.039932000
5	423080.24	1364016.56	55.311881145,50.039916954
6	423075.27	1364016.01	55.311836581,50.039907163
7	423070.27	1364015.8	55.311791704,50.039902720
8	423065.28	1364016.12	55.311746847,50.039906624
9	423060.28	1364016.02	55.311701955,50.039903912
10	423055.31	1364015.48	55.311657389,50.039894278
11	423050.87	1364013.18	55.311617812,50.039857052
12	423049.02	1364008.53	55.311601801,50.039783411
13	423047.38	1364003.81	55.311587684,50.039708716
14	423045.44	1363999.2	55.311570859,50.039635684
15	423043.14	1363994.76	55.311550778,50.039565248
16	423040.8	1363990.35	55.311530334,50.039495275
17	423038.41	1363985.95	55.311509440,50.039425448
18	423036.58	1363981.3	55.311493608,50.039351812
19	423035.55	1363976.41	55.311484991,50.039274578
20	423034.59	1363971.5	55.311477006,50.039197046
21	423033.62	1363966.59	55.311468931,50.039119511
22	423032.68	1363961.68	55.311461125,50.039041984
23	423031.68	1363956.79	55.311452778,50.038964757
24	423029.88	1363952.12	55.311437217,50.038890813
25	423028.04	1363947.47	55.311421295,50.038817175
26	423025.77	1363943.02	55.311401485,50.038746589
27	423022.38	1363939.34	55.311371516,50.038687873
28	423018.83	1363935.82	55.311340089,50.038631640
29	423017.82	1363930.92	55.311331653,50.038554254
30	423016.00	1363926.26	55.311315911,50.038480463
31	423015.54	1363921.28	55.311312425,50.038401943
32	423014.13	1363916.48	55.311300384,50.038326041
33	423013.88	1363911.49	55.311298785,50.038247411
34	423015.06	1363906.63	55.311310012,50.038171152
35	423017.73	1363902.41	55.311334537,50.038105309
36	423017.51	1363897.41	55.311333209,50.038026528
37	423013.75	1363894.11	55.311299867,50.037973712
38	423010.22	1363890.58	55.311268622,50.037917327
39	423005.49	1363888.96	55.311226351,50.037890745
40	423001.93	1363885.44	55.311194834,50.037834510
41	423000.47	1363880.66	55.311182341,50.037758912
42	422999.49	1363875.76	55.311174174,50.037681534
43	422998.25	1363870.91	55.311163665,50.037604884
44	422998.17	1363865.91	55.311163594,50.037526135
45	423000.4	1363861.43	55.311184201,50.037456098
46	423001.36	1363856.53	55.311193457,50.037379159
47	423003.32	1363851.93	55.311211655,50.037307172
48	423005.13	1363847.27	55.311228513,50.037234205
49	423010.13	1363847.43	55.311273397,50.037237859
50	423015.13	1363847.51	55.311318292,50.037240252
51	423019.21	1363850.4	55.311354561,50.037286684
52	423024.13	1363851.31	55.311398629,50.037302130
53	423028.96	1363852.59	55.311441842,50.037323380
54	423030.41	1363847.8	55.311455484,50.037248285

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

№ точки на схеме	МСК-16		WGS-84, ° СШ, ВД
	X	Y	
55	423029.03	1363843	55.311443711,50.037172390
56	423030.98	1363838.4	55.311461819,50.037100399
57	423033.93	1363834.36	55.311488836,50.037037453
58	423038.56	1363832.46	55.311530664,50.037008585
59	423043.14	1363834.46	55.311571538,50.037041116
60	423046.85	1363837.81	55.311604424,50.037094708
61	423051.28	1363840.13	55.311643910,50.037132244
62	423056.19	1363841.1	55.311687881,50.037148632
63	423061.01	1363842.42	55.311730999,50.037170510
64	423065.99	1363842.08	55.311775768,50.037166286
65	423070.99	1363841.84	55.311820704,50.037163641
66	423075.7	1363843.51	55.311862788,50.037191005
67	423079.14	1363839.88	55.311894153,50.037134626
68	423081.14	1363835.3	55.311912707,50.037062961
69	423077.92	1363831.47	55.311884284,50.037001922
70	423074.72	1363827.63	55.311856041,50.036940730
71	423071.33	1363823.95	55.311826071,50.036882015
72	423067.51	1363820.72	55.311792182,50.036830288
73	423063.72	1363817.47	55.311758564,50.036778252
74	423058.74	1363817.08	55.311713889,50.036770982
75	423055.79	1363813.03	55.311687919,50.036706541
76	423053.74	1363808.47	55.311670097,50.036634273
77	423052.21	1363803.71	55.311656972,50.036558973
78	423050.26	1363799.11	55.311640054,50.036486098
79	423053.99	1363795.78	55.311673983,50.036434508
80	423058.72	1363797.4	55.311716254,50.036461089
81	423060.02	1363792.58	55.311728552,50.036385486
82	423061.03	1363787.68	55.311738256,50.036308558
83	423060.85	1363782.68	55.311737286,50.036229785
84	423060.18	1363777.73	55.311731908,50.036151689
85	423059.99	1363772.73	55.311730848,50.036072914
86	423057.59	1363768.35	55.311709860,50.036003401
87	423054.92	1363764.12	55.311686427,50.035936189
88	423050.71	1363761.42	55.311648966,50.035892721
89	423049.26	1363756.63	55.311636562,50.035816967
90	423048.91	1363751.65	55.311634062,50.035738471
91	423052.43	1363748.09	55.311666135,50.035683211
92	423055.98	1363744.58	55.311698471,50.035628746
93	423058.16	1363740.08	55.311718631,50.035558381
94	423060.22	1363735.52	55.311737721,50.035487044
95	423062.54	1363731.09	55.311759129,50.035417812
96	423063.69	1363726.23	55.311770084,50.035341545
97	423064.55	1363721.3	55.311778445,50.035264110
98	423064.14	1363716.31	55.311775407,50.035185443
99	423065.18	1363711.42	55.311785378,50.035108678
100	423067.68	1363707.09	55.311808390,50.035041062
101	423070.98	1363703.34	55.311838511,50.034982760
102	423075.27	1363700.77	55.311877371,50.034943263
103	423078.12	1363696.66	55.311903498,50.034879190
104	423080.6	1363692.32	55.311926331,50.034811411
105	423084.98	1363689.91	55.311965978,50.034774453
106	423086	1363685.01	55.311975771,50.034697526
107	423089.09	1363681.08	55.312004030,50.034636342
108	423090.08	1363676.18	55.312013553,50.034559408
109	423088.82	1363671.34	55.312002862,50.034482910
110	423088.01	1363666.41	55.311996223,50.034405096
111	423085.91	1363661.87	55.311977948,50.034333132

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

Лист

263

№ точки на схеме	МСК-16		WGS-84, ° СШ, ВД
	X	Y	
112	423084.09	1363657.22	55.311962203,50.034259500
113	423083.62	1363652.24	55.311958624,50.034180976
114	423079.97	1363648.82	55.311926285,50.034126298
115	423078.71	1363643.98	55.311915593,50.034049800
116	423076.55	1363639.47	55.311896775,50.033978295
117	423074.93	1363634.75	55.311882835,50.033903606
118	423071.23	1363631.37	55.311850041,50.033849546
119	423070.07	1363626.51	55.311840249,50.033772756
120	423074.58	1363624.35	55.311881032,50.033739763
121	423078.8	1363621.67	55.311919278,50.033698517
122	423083.67	1363620.52	55.311963163,50.033681509
123	423088.42	1363622.07	55.312005623,50.033706990
124	423093.07	1363623.9	55.312047149,50.033736857
125	423098	1363624.76	55.312091314,50.033751513
126	423103	1363624.57	55.312136244,50.033749652
127	423107.4	1363626.94	55.312175455,50.033787966
128	423112.28	1363628	55.312219145,50.033805760
129	423117.28	1363628.27	55.312264016,50.033811142
130	423122.27	1363628.04	55.312308861,50.033808648
131	423127.08	1363626.66	55.312352237,50.033788005
132	423131.91	1363627.95	55.312395449,50.033809410
133	423135.79	1363624.8	55.312430701,50.033760685
134	423140.44	1363622.95	55.312472702,50.033732605
135	423142.02	1363618.2	55.312487504,50.033658165
136	423144.82	1363614.06	55.312513184,50.033593607
137	423149.07	1363611.43	55.312551693,50.033553154
138	423152.79	1363608.09	55.312585533,50.033501400
139	423152.8	1363603.09	55.312586267,50.033422669
140	423154	1363598.23	55.312597670,50.033346411
141	423152.79	1363593.38	55.312587428,50.033269766
142	423148.16	1363591.49	55.312546090,50.033238958
143	423144.98	1363587.63	55.312518028,50.033177458
144	423145.29	1363582.64	55.312521455,50.033098952
145	423147.43	1363578.12	55.312541256,50.033028260
146	423149.39	1363573.52	55.312559452,50.032956268
147	423150.72	1363568.7	55.312572017,50.032880669
148	423152.86	1363564.18	55.312591819,50.032809977
149	423154.92	1363559.63	55.312610906,50.032738795
150	423154.24	1363554.68	55.312605436,50.032660695
151	423153.36	1363549.76	55.312598166,50.032583022
152	423152.94	1363544.78	55.312595036,50.032504509
153	423152.22	1363539.83	55.312589207,50.032426400
154	423152.8	1363534.86	55.312595055,50.032348269
155	423156.72	1363531.75	55.312630661,50.032300182
156	423159.01	1363527.31	55.312651799,50.032230783
157	423159.34	1363522.32	55.312655405,50.032152281
158	423159.97	1363517.36	55.312661702,50.032074319
159	423156.5	1363513.76	55.312631001,50.032016848
160	423153.86	1363509.51	55.312607838,50.031949329
161	423151.32	1363505.2	55.312585581,50.031880887
162	423147.94	1363501.52	55.312555699,50.031822177
163	423145.74	1363497.03	55.312536518,50.031750978
164	423144.26	1363492.25	55.312523841,50.031675374
165	423142.57	1363487.55	55.312509268,50.031600984
166	423145.32	1363483.37	55.312534504,50.031535783
167	423150.31	1363483.62	55.312579287,50.031540845
168	423154.03	1363480.27	55.312613127,50.031488932

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

№ точки на схеме	МСК-16		WGS-84, ° СШ, ВД
	X	Y	
169	423155.94	1363475.65	55.312630875,50.031416613
170	423157.17	1363470.8	55.312642545,50.031340519
171	423156.3	1363465.88	55.312635365,50.031262848
172	423155.67	1363460.92	55.312630344,50.031184603
173	423156.2	1363455.95	55.312635743,50.031106461
174	423158.43	1363451.47	55.312656347,50.031036418
175	423163.3	1363450.36	55.312700227,50.031020037
176	423167.69	1363452.76	55.312739345,50.031058819
177	423172.57	1363453.83	55.312783035,50.031076768
178	423177.57	1363453.87	55.312827935,50.031078525
179	423182.56	1363454.16	55.312827213,50.031084217
180	423185.86	1363450.4	55.312902834,50.031025752
181	423187.47	1363445.67	55.312917901,50.030951633
182	423191.94	1363443.43	55.312958334,50.030917367
183	423191.82	1363438.43	55.312957899,50.030838606
184	423194.43	1363434.17	55.312981888,50.030772112
185	423199.31	1363435.26	55.313025575,50.030790376
186	423202.19	1363431.17	55.313051966,50.030726620
187	423199.59	1363426.89	55.313029165,50.030658637
188	423199.11	1363421.92	55.313025493,50.030580267
189	423197.19	1363417.3	55.313008843,50.030507084
190	423193.53	1363413.89	55.312976411,50.030452562
191	423191.31	1363409.41	55.312957049,50.030381516
192	423187.41	1363406.29	55.312922424,50.030331507
193	423186.03	1363401.48	55.312910648,50.030255454
194	423185.51	1363396.51	55.312906616,50.030177075
195	423181.45	1363393.6	55.312870527,50.030130337
196	423176.91	1363391.5	55.312830023,50.030096246
197	423176.96	1363386.5	55.312831114,50.030017523
198	423181.66	1363384.79	55.312873545,50.029991654
199	423186.47	1363383.44	55.312916917,50.029971479
200	423191.45	1363382.97	55.312961703,50.029965200
201	423195.11	1363379.56	55.312995011,50.029912327
202	423197.36	1363375.1	55.313015791,50.029842602
203	423198.14	1363370.16	55.313023431,50.029764988
204	423193.72	1363367.84	55.312984032,50.029727460
205	423188.72	1363368.05	55.312939100,50.029729642
206	423184.18	1363370.14	55.312898058,50.029761530
207	423180.15	1363373.1	55.312861485,50.029807234
208	423175.68	1363375.34	55.312821052,50.029841500
209	423171.06	1363377.26	55.312779313,50.029870694
210	423166.56	1363379.44	55.312738618,50.029904009
211	423162.11	1363381.71	55.312698361,50.029938752
212	423157.14	1363382.25	55.312653656,50.029946136
213	423152.55	1363384.23	55.312612179,50.029976281
214	423148.02	1363386.35	55.312571223,50.030008644
215	423143.12	1363387.37	55.312527085,50.030023602
216	423138.37	1363388.92	55.312484226,50.030046940
217	423134.36	1363391.91	55.312447828,50.030093119
218	423129.83	1363394.02	55.312406873,50.030125325
219	423125.3	1363396.14	55.312365917,50.030157687
220	423120.74	1363398.2	55.312324699,50.030189098
221	423116.09	1363400.03	55.312282702,50.030216867
222	423111.65	1363402.33	55.312242531,50.030252084
223	423106.83	1363403.66	55.312199071,50.030271942
224	423102.02	1363405.03	55.312155697,50.030292431
225	423098.14	1363408.18	55.312120446,50.030341159

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

№ точки на схеме	МСК-16		WGS-84, ° СШ, ВД
	X	Y	
226	423093.22	1363409.05	55.312076147,50.030353750
227	423088.24	1363409.52	55.312031362,50.030360029
228	423084.21	1363412.48	55.311994788,50.030405731
229	423080.31	1363415.61	55.311959360,50.030454139
230	423076.19	1363418.44	55.311921994,50.030497773
231	423072.49	1363421.81	55.311888331,50.030550005
232	423068.28	1363424.51	55.311850174,50.030591572
233	423064.51	1363427.79	55.311815894,50.030642371
234	423060.49	1363430.76	55.311779409,50.030688232
235	423056.24	1363433.39	55.311740902,50.030728687
236	423053.32	1363437.46	55.311714154,50.030792117
237	423050.15	1363441.32	55.311685188,50.030852183
238	423048.01	1363445.84	55.311665388,50.030922875
239	423044.53	1363449.43	55.311633672,50.030978620
240	423040.18	1363451.9	55.311594287,50.031016533
241	423037.34	1363456.01	55.311568253,50.031080610
242	423035.29	1363460.57	55.311549255,50.031151951
243	423032.08	1363464.41	55.311519932,50.031211693
244	423028.72	1363468.11	55.311489280,50.031269197
245	423025.45	1363471.89	55.311459426,50.031327981
246	423022.34	1363475.8	55.311430993,50.031388847
247	423018.71	1363479.25	55.311397948,50.031442353
248	423014.45	1363481.87	55.311359352,50.031482648
249	423010.42	1363484.83	55.311322777,50.031528348
250	423006.22	1363487.53	55.311284710,50.031569916
251	423001.81	1363489.9	55.311244799,50.031606239
252	422997	1363491.24	55.311201428,50.031626254
253	422993.97	1363495.22	55.311173703,50.031688241
254	422994.31	1363500.2	55.311176116,50.031766733
255	422996.97	1363504.44	55.311199460,50.031834097
256	422999.38	1363508.82	55.311220541,50.031903609
257	422996.77	1363513.09	55.311196551,50.031970257
258	422995.11	1363517.81	55.311181035,50.032044204
259	422995.07	1363522.81	55.311180032,50.032122926
260	422990.61	1363525.06	55.311139687,50.032157348
261	422986.74	1363521.89	55.311105339,50.032106560
262	422983.27	1363518.29	55.311074638,50.032049091
263	422983.88	1363513.33	55.311080754,50.031971127
264	422985.07	1363508.47	55.311092067,50.031894870
265	422980.61	1363506.23	55.311052300,50.031858592
266	422976.26	1363508.7	55.311012915,50.031896504
267	422971.37	1363507.66	55.310969132,50.031879025
268	422966.48	1363506.65	55.310925344,50.031862018
269	422962.3	1363509.4	55.310887450,50.031904376
270	422957.46	1363510.63	55.310843824,50.031922652
271	422952.63	1363511.93	55.310800278,50.031942032
272	422947.65	1363512.37	55.310755496,50.031947837
273	422942.68	1363512.96	55.310710784,50.031956006
274	422941.1	1363517.7	55.310695984,50.032030285
275	422941.71	1363522.66	55.310700824,50.032108523
276	422946.14	1363524.98	55.310740312,50.032146053
277	422949.86	1363528.31	55.310773292,50.032199327
278	422951.87	1363532.89	55.310790755,50.032271897
279	422953.74	1363537.53	55.310806952,50.032345381
280	422956.06	1363541.96	55.310827218,50.032415660
281	422957.95	1363546.59	55.310843596,50.032488990
282	422960.7	1363550.76	55.310867756,50.032555272

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

№ точки на схеме	МСК-16		WGS-84, ° СШ, ВД
	X	Y	
283	422962.02	1363555.59	55.310878989,50.032631624
284	422962.37	1363560.57	55.310881491,50.032710118
285	422962.21	1363565.57	55.310879411,50.032788812
286	422963.54	1363570.39	55.310890734,50.032865008
287	422965.37	1363575.04	55.310906571,50.032938641
288	422966.86	1363579.82	55.310919337,50.033014244
289	422968.75	1363584.45	55.310935714,50.033087575
290	422969.69	1363589.36	55.310943524,50.033165100
291	422968.98	1363594.31	55.310936510,50.033242883
292	422967.16	1363598.96	55.310919565,50.033315691
293	422968.05	1363603.88	55.310926924,50.033393363
294	422970.82	1363608.04	55.310951265,50.033459492
295	422973.31	1363612.38	55.310973069,50.033528393
296	422976.08	1363616.54	55.310997410,50.033594523
297	422978.59	1363620.87	55.311019394,50.033663271
298	422979.42	1363625.8	55.311026213,50.033741087
299	422980.13	1363630.75	55.311031951,50.033819190
300	422981.8	1363635.46	55.311046342,50.033893732
301	422983.14	1363640.27	55.311057756,50.033969774
302	422984.51	1363645.08	55.311069440,50.034045822
303	422985.89	1363649.89	55.311081214,50.034121873
304	422984.89	1363654.79	55.311071601,50.034198803
305	422983.15	1363659.47	55.311055370,50.034272101
306	422982.04	1363664.35	55.311044772,50.034348691
307	422979.82	1363668.83	55.311024256,50.034418732
308	422977.65	1363673.34	55.311004185,50.034489256
309	422975.73	1363677.95	55.310986347,50.034561411
310	422973.09	1363682.2	55.310962089,50.034627735
311	422971.32	1363686.88	55.310945589,50.034701026
312	422968.1	1363690.69	55.310916178,50.034760290
313	422965.52	1363694.98	55.310892453,50.034827257
314	422965.6	1363699.98	55.310892527,50.034906005
315	422962	1363703.46	55.310859746,50.034959987
316	422958.89	1363707.37	55.310831310,50.035020850
317	422957.16	1363712.06	55.310815168,50.035094307
318	422954.97	1363716.55	55.310794920,50.035164511
319	422952.7	1363721.01	55.310773957,50.035234224
320	422949.87	1363725.13	55.310748009,50.035298457
321	422948.19	1363729.84	55.310732312,50.035372241
322	422945.96	1363734.31	55.310711708,50.035442120
323	422941.62	1363736.8	55.310672409,50.035480345
324	422937.07	1363738.86	55.310631279,50.035511751
325	422932.1	1363739.45	55.310586567,50.035519916
326	422927.11	1363739.15	55.310541791,50.035514063
327	422922.12	1363739.49	55.310496932,50.035518286
328	422917.16	1363740.09	55.310452308,50.035526611
329	422912.33	1363741.39	55.310408762,50.035545987
330	422908.33	1363744.39	55.310372451,50.035592319
331	422903.36	1363744.9	55.310327749,50.035599224
332	422898.36	1363744.94	55.310282839,50.035598721
333	422893.39	1363744.44	55.310238268,50.035589723
334	422888.88	1363742.28	55.310198043,50.035554691
335	422884.56	1363739.76	55.310159570,50.035514033
336	422880.98	1363736.27	55.310127869,50.035458270
337	422878.34	1363732.02	55.310104708,50.035390753
338	422874.31	1363729.06	55.310068897,50.035343233
339	422870.24	1363726.15	55.310032720,50.035296492

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

№ точки на схеме	МСК-16		WGS-84, ° СШ, ВД
	X	Y	
340	422866.32	1363723.05	55.309997914,50.035246793
341	422863.55	1363718.89	55.309973574,50.035180664
342	422859.34	1363716.2	55.309936111,50.035137355
343	422854.59	1363714.63	55.309893654,50.035111559
344	422850.25	1363712.14	55.309854998,50.035071371
345	422845.45	1363710.76	55.309812067,50.035048555
346	422840.61	1363709.49	55.309768763,50.035027463
347	422835.65	1363708.86	55.309724299,50.035016421
348	422833.78	1363704.22	55.309708103,50.034942938
349	422829.42	1363701.78	55.309669261,50.034903532
350	422824.78	1363703.64	55.309627349,50.034931769
351	422820.08	1363705.36	55.309584916,50.034957788
352	422815.1	1363704.94	55.309540245,50.034950048
353	422810.15	1363705.65	55.309495698,50.034960107
354	422806.1	1363708.58	55.309458946,50.035005325
355	422801.98	1363711.41	55.309421579,50.035048952
356	422797.29	1363713.16	55.309379232,50.035075445
357	422792.33	1363713.79	55.309334605,50.035084242
358	422787.71	1363711.89	55.309293358,50.035053281
359	422782.81	1363710.87	55.309249483,50.035036111
360	422777.82	1363710.64	55.309204698,50.035031361
361	422773.14	1363708.88	55.309162894,50.035002590
362	422768.79	1363706.41	55.309124145,50.034962714
363	422764.08	1363704.73	55.309082061,50.034935196
364	422759.56	1363702.59	55.309041743,50.034900479
365	422757.43	1363707.11	55.309022030,50.034971165
366	422757.81	1363712.09	55.309024800,50.035049663
367	422761.12	1363715.84	55.309054044,50.035109457
368	422766.01	1363716.91	55.309097822,50.035127411
369	422770.64	1363718.79	55.309139162,50.035158060
370	422775.39	1363720.34	55.309181622,50.035183541
371	422778.39	1363724.34	55.309208048,50.035247201
372	422782.51	1363727.18	55.309244683,50.035292851
373	422785.67	1363731.05	55.309272563,50.035354501
374	422790.56	1363732.08	55.309316348,50.035371826
375	422795.46	1363731.09	55.309360482,50.035357347
376	422800.39	1363731.95	55.309404648,50.035372004
377	422805.07	1363733.7	55.309446453,50.035400618
378	422807.32	1363738.17	55.309466083,50.035471510
379	422805.47	1363742.81	55.309448869,50.035544150
380	422801.87	1363746.29	55.309416088,50.035598129
381	422796.89	1363746.72	55.309371307,50.035603772
382	422791.94	1363746.01	55.309326942,50.035591472
383	422786.97	1363746.53	55.309282240,50.035598534
384	422782.84	1363749.35	55.309244784,50.035642001
385	422777.84	1363749.37	55.309199876,50.035641184
386	422772.84	1363749.58	55.309154944,50.035643358
387	422767.87	1363749.04	55.309110378,50.035633730
388	422762.94	1363748.22	55.309066208,50.035619703
389	422758.33	1363750.16	55.309024555,50.035649205
390	422757.25	1363755.04	55.309014225,50.035725797
391	422756.89	1363760.03	55.309010347,50.035804285
392	422756.35	1363765	55.309004856,50.035882416
393	422751.46	1363766.04	55.308960804,50.035897684
394	422746.7	1363764.53	55.308918250,50.035872831
395	422741.89	1363763.15	55.308875229,50.035850013
396	422736.94	1363762.51	55.308830856,50.035838815

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

№ точки на схеме	МСК-16		WGS-84, ° СШ, ВД
	X	Y	
397	422731.95	1363762.11	55.308786092,50.035831386
398	422727.99	1363759.05	55.308750923,50.035782309
399	422723.16	1363757.76	55.308707711,50.035760904
400	422718.17	1363758.02	55.308662863,50.035763868
401	422713.42	1363756.46	55.308620404,50.035738230
402	422708.47	1363755.74	55.308576041,50.035725772
403	422705.67	1363751.6	55.308551429,50.035659953
404	422702.41	1363747.8	55.308522642,50.035599384
405	422698.52	1363744.67	55.308488110,50.035549221
406	422694.14	1363742.26	55.308449084,50.035510284
407	422690.24	1363739.13	55.308414463,50.035460119
408	422686.64	1363735.65	55.308382581,50.035404511
409	422683.03	1363732.2	55.308350605,50.035349373
410	422679.42	1363728.74	55.308318630,50.035294078
411	422675.81	1363725.28	55.308286655,50.035238783
412	422671.63	1363722.53	55.308249470,50.035194538
413	422666.91	1363720.89	55.308207291,50.035167648
414	422662	1363719.92	55.308163319,50.035151264
415	422657.01	1363719.59	55.308118547,50.035144939
416	422652.05	1363720.17	55.308073926,50.035152949
417	422647.06	1363720.56	55.308029061,50.035157960
418	422642.07	1363720.38	55.307984269,50.035153997
419	422637.09	1363719.89	55.307939606,50.035145155
420	422632.11	1363719.44	55.307894939,50.035136942
421	422627.61	1363717.26	55.307854806,50.035101600
422	422623.24	1363714.84	55.307815871,50.035062509
423	422618.35	1363713.77	55.307772092,50.035044555
424	422613.39	1363714.36	55.307727470,50.035052722
425	422608.46	1363715.21	55.307683084,50.035064990
426	422603.55	1363714.26	55.307639110,50.035048921
427	422599.22	1363711.75	55.307600546,50.035008422
428	422594.97	1363709.13	55.307562715,50.034966209
429	422591.03	1363706.04	55.307527729,50.034916666
430	422586.93	1363703.19	55.307491275,50.034870866
431	422583.47	1363699.57	55.307460667,50.034813088
432	422581.16	1363695.14	55.307440493,50.034742816
433	422577.84	1363691.4	55.307411159,50.034683180
434	422574.06	1363688.13	55.307377632,50.034630840
435	422569.49	1363686.11	55.307336850,50.034598002
436	422564.75	1363684.49	55.307294489,50.034571423
437	422559.86	1363685.5	55.307250441,50.034586219
438	422558.08	1363690.17	55.307233853,50.034659344
439	422553.46	1363692.1	55.307192111,50.034688686
440	422548.54	1363693	55.307147809,50.034701743
441	422543.55	1363692.73	55.307103028,50.034696363
442	422539.29	1363695.33	55.307064434,50.034736336
443	422534.29	1363695.08	55.307019561,50.034731268
444	422529.54	1363696.65	55.306976698,50.034754913
445	422524.79	1363698.2	55.306933839,50.034778242
446	422520.04	1363699.75	55.306890979,50.034801571
447	422515.28	1363701.3	55.306848029,50.034824899
448	422510.38	1363702.27	55.306803897,50.034839062
449	422505.71	1363704.05	55.306761726,50.034866031
450	422500.72	1363704.35	55.306716872,50.034869625
451	422495.72	1363704.25	55.306671980,50.034866919
452	422491.75	1363707.3	55.306635932,50.034914041
453	422489.87	1363711.93	55.306618450,50.034986512

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

№ точки на схеме	МСК-16		WGS-84, ° СШ, ВД
	X	Y	
454	422487.51	1363716.34	55.306596685,50.035055411
455	422485.41	1363720.88	55.306577239,50.035126415
456	422481.63	1363724.15	55.306542869,50.035177044
457	422478.16	1363727.75	55.306511240,50.035232938
458	422473.26	1363728.76	55.306467103,50.035247731
459	422468.65	1363730.69	55.306425451,50.035277074
460	422463.96	1363732.42	55.306383107,50.035303250
461	422459.3	1363734.24	55.306341020,50.035330849
462	422455.65	1363737.66	55.306307798,50.035383869
463	422451.44	1363740.35	55.306269641,50.035425268
464	422446.48	1363741	55.306225011,50.035434378
465	422442.87	1363744.46	55.306192143,50.035488036
466	422439.1	1363747.75	55.306157859,50.035538981
467	422439.03	1363752.75	55.306156585,50.035617686
468	422435.92	1363756.67	55.306128148,50.035678699
469	422433.77	1363761.18	55.306108256,50.035749218
470	422431.07	1363765.39	55.306083464,50.035814890
471	422426.18	1363766.41	55.306039415,50.035829841
472	422421.36	1363765.07	55.305996299,50.035807653
473	422416.58	1363766.53	55.305953181,50.035829557
474	422412.06	1363768.66	55.305912312,50.035862068
475	422411.1	1363773.57	55.305903056,50.035939154
476	422406.15	1363774.26	55.305858511,50.035948896
477	422401.31	1363775.51	55.305814881,50.035967480
478	422400.11	1363780.36	55.305803478,50.036043567
479	422400.07	1363785.36	55.305802472,50.036122278
480	422398.36	1363790.06	55.305786507,50.036195888
481	422399.94	1363794.81	55.305800084,50.036271030
482	422396.64	1363798.57	55.305769960,50.036329479
483	422392.69	1363801.63	55.305734090,50.036376761
484	422388.2	1363803.83	55.305693481,50.036410381
485	422383.22	1363804.23	55.305648704,50.036415550
486	422378.93	1363806.81	55.305609842,50.036455197
487	422375.71	1363810.63	55.305580429,50.036514609
488	422373.69	1363815.21	55.305561695,50.036586259
489	422372.22	1363819.98	55.305547877,50.036661024
490	422373.17	1363824.89	55.305555774,50.036738542
491	422374.85	1363829.6	55.305570253,50.036813077
492	422375.51	1363834.56	55.305575539,50.036891316
493	422376.16	1363839.52	55.305580735,50.036969554
494	422376.82	1363844.47	55.305586022,50.037047636
495	422377.08	1363849.47	55.305587711,50.037126414
496	422377.43	1363854.45	55.305590210,50.037204898
497	422377.55	1363859.45	55.305590641,50.037283645
498	422379.85	1363863.89	55.305610723,50.037354070
499	422382.63	1363868.04	55.305635153,50.037420038
500	422385.6	1363872.07	55.305661305,50.037484160
501	422387.5	1363876.69	55.305677771,50.037557328
502	422389.39	1363881.32	55.305694146,50.037630651
503	422389.56	1363886.32	55.305695026,50.037709410
504	422389.44	1363891.32	55.305693301,50.037788102
505	422391.17	1363896.01	55.305708231,50.037862334
506	422392.89	1363900.7	55.305723071,50.037936564
507	422394.62	1363905.39	55.305738001,50.038010796
508	422396.2	1363910.14	55.305751576,50.038085938
509	422396.47	1363915.13	55.305753355,50.038164562
510	422398.2	1363919.82	55.305768285,50.038238794

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

№ точки на схеме	МСК-16		WGS-84, ° СШ, ВД
	X	Y	
511	422400.91	1363924.02	55.305792080,50.038305534
512	422403.6	1363928.24	55.305815692,50.038372585
513	422405.44	1363932.89	55.305831615,50.038446212
514	422408.01	1363937.18	55.305854140,50.038514337
515	422412.7	1363938.9	55.305896039,50.038542482
516	422417.68	1363938.42	55.305940826,50.038536056
517	422422.02	1363935.93	55.305980126,50.038497838
518	422425.95	1363932.84	55.306015822,50.038450082
519	422429.37	1363929.19	55.306047009,50.038393392
520	422429.95	1363924.22	55.306052862,50.038315275
521	422434.06	1363921.38	55.306090142,50.038271495
522	422438.59	1363919.26	55.306131100,50.038239146
523	422441.41	1363915.13	55.306156961,50.038174763
524	422443.34	1363910.52	55.306174892,50.038102620
525	422444.06	1363905.57	55.306181999,50.038024850
526	422444.37	1363900.58	55.306185429,50.037946357
527	422445.37	1363895.68	55.306195044,50.037869437
528	422443.45	1363891.06	55.306178399,50.037796264
529	422444.59	1363886.19	55.306189267,50.037719848
530	422443.67	1363881.28	55.306181640,50.037642336
531	422442.61	1363876.39	55.306172753,50.037565106
532	422441.3	1363871.57	55.306161612,50.037488922
533	422438.68	1363867.31	55.306138633,50.037421258
534	422434.95	1363863.99	55.306105563,50.037368141
535	422431.79	1363860.1	55.306077686,50.037306180
536	422434.25	1363855.75	55.306100342,50.037238251
537	422434.87	1363850.79	55.306106552,50.037160300
538	422433.26	1363846.05	55.306092706,50.037085308
539	422432.54	1363841.11	55.306086879,50.037007369
540	422434.42	1363836.47	55.306104363,50.036934742
541	422436.57	1363831.96	55.306124255,50.036864224
542	422439.9	1363828.23	55.306154644,50.036806253
543	422443.91	1363825.23	55.306191046,50.036759929
544	422448.4	1363823.05	55.306231653,50.036726625
545	422452.84	1363820.75	55.306271826,50.036691419
546	422457.32	1363818.52	55.306312349,50.036657325
547	422462.29	1363817.97	55.306357056,50.036649792
548	422467.2	1363817.05	55.306401271,50.036636420
549	422472.04	1363815.77	55.306444905,50.036617365
550	422476.24	1363813.07	55.306482974,50.036575807
551	422479.96	1363809.72	55.306516817,50.036523906
552	422484.36	1363807.35	55.306556639,50.036487590
553	422489.3	1363806.59	55.306601104,50.036476743
554	422494.3	1363806.81	55.306645980,50.036481340
555	422499.2	1363807.78	55.306689862,50.036497722
556	422504.03	1363809.08	55.306733072,50.036519285
557	422508.94	1363808.15	55.306777289,50.036505755
558	422510.89	1363803.54	55.306795398,50.036433615
559	422510.81	1363798.54	55.306795326,50.036354875
560	422511.63	1363793.61	55.306803327,50.036277441
561	422516.04	1363791.25	55.306843238,50.036241283
562	422520.53	1363789.06	55.306883846,50.036207820
563	422525.31	1363790.53	55.306926585,50.036232047
564	422530.2	1363791.57	55.306970368,50.036249529
565	422535.2	1363791.67	55.307015260,50.036252237
566	422540.07	1363792.8	55.307058852,50.036271131
567	422544.47	1363795.19	55.307098059,50.036309758

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

№ точки на схеме	МСК-16		WGS-84, ° СШ, ВД
	X	Y	
568	422549.36	1363796.23	55.307141842,50.036327240
569	422554.03	1363798.01	55.307183553,50.036356323
570	422558.36	1363800.5	55.307222119,50.036396509
571	422563.35	1363800.92	55.307266880,50.036404252
572	422567.23	1363797.77	55.307302133,50.036355536
573	422571.03	1363794.52	55.307336681,50.036305227
574	422575.28	1363791.88	55.307375192,50.036264624
575	422580.01	1363790.26	55.307417881,50.036240189
576	422584.9	1363789.23	55.307461932,50.036225080
577	422589.54	1363787.35	55.307503846,50.036196531
578	422594.13	1363785.38	55.307545324,50.036166554
579	422599.12	1363784.99	55.307590189,50.036161544
580	422604.11	1363784.83	55.307635025,50.036160155
581	422609.11	1363785.05	55.307679902,50.036164752
582	422613.83	1363786.7	55.307722079,50.036191800
583	422618.78	1363787.4	55.307766445,50.036203943
584	422623.71	1363788.26	55.307810610,50.036218600
585	422628.7	1363787.98	55.307855461,50.036215322
586	422633.5	1363786.57	55.307898752,50.036194209
587	422637.79	1363789.13	55.307936950,50.036235488
588	422642.58	1363790.56	55.307979784,50.036259089
589	422647.58	1363790.53	55.308024693,50.036259749
590	422652.05	1363792.77	55.308064549,50.036296030
591	422656.31	1363795.38	55.308102470,50.036338090
592	422658.73	1363799.76	55.308123638,50.036407601
593	422660.4	1363804.47	55.308138028,50.036482138
594	422664.37	1363807.51	55.308173289,50.036530903
595	422668.64	1363810.11	55.308211302,50.036572807
596	422672.29	1363813.53	55.308243641,50.036627482
597	422676.19	1363816.66	55.308278262,50.036677648
598	422679.47	1363820.43	55.308307232,50.036737750
599	422683.9	1363822.76	55.308346717,50.036775441
600	422688.31	1363825.12	55.308386018,50.036813599
601	422692.93	1363827.03	55.308427263,50.036844719
602	422697.62	1363828.75	55.308469161,50.036872864
603	422702.21	1363830.73	55.308510128,50.036905080
604	422706.47	1363833.36	55.308548047,50.036947455
605	422710.46	1363836.36	55.308583493,50.036995595
606	422715.04	1363838.38	55.308624365,50.037028439
607	422719.72	1363840.13	55.308666170,50.037057054
608	422724.43	1363841.81	55.308708253,50.037084574
609	422729.37	1363842.62	55.308752514,50.037098448
610	422734.28	1363843.53	55.308796493,50.037113889
611	422738.92	1363845.4	55.308837923,50.037144385
612	422742.73	1363848.64	55.308871722,50.037196264
613	422746.44	1363851.99	55.308904608,50.037249852
614	422751.13	1363853.71	55.308946506,50.037277997
615	422756.1	1363853.09	55.308991222,50.037269362
616	422760.69	1363851.13	55.309032698,50.037239543
617	422765.28	1363849.13	55.309074180,50.037209093
618	422769.99	1363847.47	55.309116695,50.037184024
619	422774.87	1363846.35	55.309160667,50.037167496
620	422779.82	1363845.66	55.309205213,50.037157754
621	422784.82	1363845.57	55.309250129,50.037157471
622	422789.66	1363846.82	55.309293436,50.037178250
623	422794.49	1363848.11	55.309336647,50.037199657
624	422799.31	1363849.45	55.309379762,50.037221849

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

№ точки на схеме	МСК-16		WGS-84, ° СШ, ВД
	X	Y	
625	422804.08	1363850.95	55.309422407,50.037246549
626	422808.85	1363852.43	55.309465055,50.037270935
627	422813.54	1363854.18	55.309506950,50.037299553
628	422817.91	1363856.6	55.309545884,50.037338648
629	422821.85	1363859.69	55.309580869,50.037388196
630	422824.92	1363863.63	55.309607931,50.037450929
631	422826.66	1363868.32	55.309622951,50.037525171
632	422826.85	1363873.32	55.309624010,50.037603941
633	422824.17	1363877.54	55.309599395,50.037669779
634	422821.14	1363881.51	55.309571669,50.037731602
635	422821.24	1363886.51	55.309571920,50.037810352
636	422824.81	1363890.01	55.309603529,50.037866271
637	422827.9	1363893.94	55.309630771,50.037928853
638	422829.33	1363898.73	55.309642994,50.038004598
639	422829.66	1363903.72	55.309645312,50.038083243
640	422827.09	1363908.02	55.309621674,50.038150366
641	422828.74	1363912.74	55.309635881,50.038225059
642	422831.75	1363916.73	55.309662397,50.038288567
643	422833.66	1363921.35	55.309678953,50.038361745
644	422835.05	1363926.15	55.309690815,50.038437640
645	422836.46	1363930.95	55.309702856,50.038513539
646	422837.48	1363935.85	55.309711382,50.038590923
647	422838.2	1363940.79	55.309717208,50.038668870
648	422839.5	1363945.62	55.309728258,50.038745216
649	422840.08	1363950.59	55.309732823,50.038823604
650	422839.55	1363955.56	55.309727419,50.038901739
651	422839.43	1363960.56	55.309725693,50.038980439
652	422840.53	1363965.44	55.309734940,50.039057528
653	422841.96	1363970.23	55.309747162,50.039133274
654	422840.06	1363974.85	55.309729499,50.039205587
655	422839.28	1363979.79	55.309721854,50.039283192
656	422841.86	1363984.07	55.309744470,50.039351170
657	422842.86	1363988.97	55.309752816, 50.039428550
658	422842.34	1363993.94	55.309747501,50.039506688
659	422844.75	1363998.32	55.309768578,50.039576201
660	422847.67	1364002.38	55.309794276,50.039640792
661	422848.81	1364007.25	55.309803882,50.039717732
662	422849.98	1364012.11	55.309813760,50.039794522
663	422849.18	1364017.05	55.309805934,50.039872123
664	422849.09	1364022.05	55.309804477,50.039950831
665	422849.81	1364026.99	55.309810303,50.040028778
666	422852.13	1364031.42	55.309830564,50.040099058
667	422854.31	1364035.92	55.309849559,50.040170410
668	422856.19	1364040.55	55.309865842,50.040243739
669	422858.4	1364045.04	55.309885108,50.040314940
670	422859.04	1364050	55.309890212,50.040393184
671	422861.71	1364054.23	55.309913642,50.040460395
672	422862.77	1364059.11	55.309922529,50.040537475
673	422864.59	1364063.77	55.309938269,50.040611264
674	422866.28	1364068.48	55.309952836,50.040685811
675	422867.65	1364073.28	55.309964517,50.040761702
676	422869.04	1364078.09	55.309976376,50.040837755
677	422870.82	1364082.76	55.309991756,50.040911692
678	422872.6	1364087.43	55.310007135,50.040985629
679	422871.96	1364092.39	55.310000743,50.041063582
680	422875.88	1364095.5	55.310035545,50.041113444
681	422879.97	1364098.38	55.310071903,50.041159723

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

№ точки на схеме	МСК-16		WGS-84, ° СШ, ВД
	X	Y	
682	422883.56	1364101.85	55.310103694,50.041215178
683	422880.13	1364105.49	55.310072417,50.041271711
684	422877.45	1364109.72	55.310047798,50.041337705
685	422875.79	1364114.43	55.310032278,50.041411489
686	422878.9	1364118.34	55.310059701,50.041473763
687	422881.68	1364122.49	55.310084129,50.041539741
688	422884.38	1364126.7	55.310107831,50.041606645
689	422887.26	1364130.79	55.310133164,50.041671701
690	422889.62	1364135.2	55.310153787,50.041741678
691	422891.87	1364139.66	55.310173414,50.041812416
692	422895.71	1364142.87	55.310207484,50.041863835
693	422898.03	1364145.20	55.310228000,50.041901000
694	422513.39	1364408.80	55.306739244,50.045963630
695	422447.73	1364313.30	55.306162000,50.044445000
696	422447.76	1364311.05	55.306162568,50.044409629
697	422446.78	1364306.15	55.306154405,50.044332259
698	422446.17	1364301.19	55.306149572,50.044254029
699	422445.61	1364296.22	55.306145190,50.044175653
700	422444.22	1364291.41	55.306133333,50.044099606
701	422443.31	1364286.5	55.306125800,50.044022095
702	422444.05	1364281.55	55.306133091,50.043944331
703	422447.52	1364277.96	55.306164722,50.043888601
704	422452.43	1364277.01	55.306208942,50.043874765
705	422457.04	1364278.96	55.306250091,50.043906519
706	422461.97	1364278.12	55.306294476,50.043894419
707	422462.62	1364273.16	55.306300960,50.043816476
708	422465.61	1364269.15	55.306328335,50.043754025
709	422470.42	1364267.8	55.306371710,50.043733868
710	422475.41	1364268.12	55.306416483,50.043740045
711	422478.91	1364264.55	55.306448381,50.043684637
712	422483.73	1364263.21	55.306491844,50.043664640
713	422488.04	1364265.74	55.306530223,50.043705456
714	422492.98	1364264.96	55.306574690,50.043694303
715	422497.91	1364264.13	55.306619075,50.043682361
716	422499.48	1364259.38	55.306633793,50.043607933
717	422502.02	1364255.07	55.306657166,50.043540655
718	422504.35	1364250.65	55.306678667,50.043471597
719	422508.93	1364248.63	55.306720063,50.043440838
720	422513.92	1364248.89	55.306764844,50.043446070
721	422517.76	1364252.09	55.306798915,50.043497329
722	422519.52	1364256.77	55.306814112,50.043571414
723	422521.54	1364261.35	55.306831657,50.043643984
724	422523.68	1364265.86	55.306850289,50.043715480
725	422525.59	1364270.49	55.306866840,50.043788813
726	422527.18	1364275.23	55.306880503,50.043863804
727	422532.07	1364276.27	55.306924284,50.043881295
728	422536.39	1364273.76	55.306963409,50.043842762
729	422540.67	1364271.18	55.307002184,50.043803119
730	422542.94	1364266.72	55.307023151,50.043733416
731	422543.06	1364261.72	55.307024880,50.043654721
732	422540.92	1364257.2	55.307006249,50.043583068
733	422540.21	1364252.25	55.307000517,50.043504971
734	422540.21	1364247.25	55.307001168,50.043426249
735	422540.43	1364242.26	55.307003793,50.043347734
736	422540.7	1364237.27	55.307006867,50.043269231
737	422540.36	1364232.28	55.307004463,50.043190588
738	422537.27	1364228.35	55.306977223,50.043128007

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

№ точки на схеме	МСК-16		WGS-84, ° СШ, ВД
	X	Y	
739	422533.95	1364224.61	55.306947893,50.043068366
740	422530.42	1364221.06	55.306916652,50.043011668
741	422526.44	1364218.03	55.306881302,50.042963055
742	422521.48	1364217.42	55.306836836,50.042952319
743	422516.65	1364218.69	55.306793292,50.042971213
744	422511.67	1364218.18	55.306748633,50.042962048
745	422508.03	1364214.75	55.306716389,50.042907214
746	422504.24	1364211.49	55.306682775,50.042855023
747	422500.02	1364208.82	55.306645222,50.042812024
748	422495.69	1364206.31	55.306606661,50.042771518
749	422491.1	1364204.32	55.306565697,50.042739140
750	422486.48	1364202.41	55.306524454,50.042708015
751	422481.69	1364200.98	55.306481621,50.042684409
752	422476.79	1364199.96	55.306437746,50.042667232
753	422471.81	1364200.37	55.306392968,50.042672552
754	422466.87	1364201.16	55.306348499,50.042683864
755	422461.94	1364201.96	55.306304119,50.042695335
756	422457.67	1364199.35	55.306266109,50.042653269
757	422456.2	1364194.57	55.306253529,50.042577677
758	422457.55	1364189.76	55.306266279,50.042502255
759	422461.48	1364186.67	55.306301976,50.042454501
760	422466.11	1364184.78	55.306343804,50.042425800
761	422471.06	1364184.08	55.306388350,50.042415908
762	422476.02	1364184.67	55.306432819,50.042426327
763	422480.38	1364182.22	55.306472295,50.042388748
764	422479.24	1364177.35	55.306462690,50.042311813
765	422477.79	1364172.57	55.306450289,50.042236225
766	422476.92	1364167.65	55.306443115,50.042158565
767	422476.81	1364162.65	55.306442777,50.042079819
768	422478.16	1364157.83	55.306455528,50.042004239
769	422475.41	1364153.66	55.306431372,50.041937959
770	422470.44	1364153.09	55.306386811,50.041927853
771	422465.99	1364150.81	55.306347142,50.041890942
772	422461.25	1364149.2	55.306304781,50.041864514
773	422456.26	1364149.11	55.306259978,50.041861960
774	422451.52	1364147.5	55.306217617,50.041835532
775	422446.55	1364147.04	55.306173041,50.041827158
776	422441.57	1364146.52	55.306128383,50.041817836
777	422438.1	1364142.93	55.306097686,50.041760524
778	422439.09	1364138.03	55.306107214,50.041683604
779	422443.6	1364135.87	55.306147999,50.041650624
780	422446.88	1364132.09	55.306177947,50.041591858
781	422445.07	1364127.43	55.306162297,50.041518078
782	422443.59	1364122.66	55.306149625,50.041442641
783	422440.12	1364119.05	55.306118930,50.041385015
784	422436.63	1364115.48	55.306088050,50.041328013
785	422432.23	1364113.11	55.306048841,50.041289698
786	422427.34	1364114.16	55.306004788,50.041305116
787	422422.87	1364116.41	55.305964351,50.041339522
788	422418.1	1364117.9	55.305921318,50.041361895
789	422415.57	1364113.58	55.305899157,50.041293305
790	422416.82	1364108.74	55.305911012,50.041217388
791	422419.09	1364104.29	55.305931977,50.041147844
792	422421.14	1364099.73	55.305950980,50.041076518
793	422420.39	1364094.78	55.305944887,50.040998414
794	422418.7	1364090.08	55.305930319,50.040924032
795	422416.47	1364085.6	55.305910873,50.040852991

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

№ точки на схеме	МСК-16		WGS-84, ° СШ, ВД
	X	Y	
796	422414.25	1364081.12	55.305891517,50.040781953
797	422411.78	1364076.77	55.305869899,50.040712904
798	422407.99	1364073.52	55.305836283,50.040660873
799	422403.49	1364071.34	55.305796151,50.040625528
800	422398.66	1364070.03	55.305752943,50.040603804
801	422394.02	1364071.9	55.305711028,50.040632189
802	422390.16	1364068.73	55.305676773,50.040581403
803	422388.38	1364064.05	55.305661394,50.040507316
804	422385.63	1364059.88	55.305637238,50.040441038
805	422381.62	1364056.9	55.305601611,50.040393209
806	422377.91	1364053.55	55.305568726,50.040339623
807	422374.37	1364050.01	55.305537393,50.040283084
808	422370.13	1364047.35	55.305499658,50.040240241
809	422365.52	1364049.27	55.305458007,50.040269421
810	422364.67	1364054.2	55.305449733,50.040346845
811	422365.47	1364059.13	55.305456278,50.040424644
812	422362.69	1364063.29	55.305430771,50.040489506
813	422357.7	1364063.55	55.305385922,50.040492464
814	422352.7	1364063.76	55.305340990,50.040494633
815	422347.72	1364063.41	55.305296310,50.040487990
816	422342.85	1364062.25	55.305252723,50.040468619
817	422343.04	1364057.25	55.305255078,50.040389943
818	422346.46	1364053.6	55.305286267,50.040333256
819	422350.7	1364050.97	55.305324688,50.040292814
820	422354.98	1364048.38	55.305363463,50.040253011
821	422354.94	1364043.38	55.305363752,50.040174283
822	422353.97	1364038.47	55.305355677,50.040096760
823	422350.16	1364035.23	55.305321880,50.040044884
824	422346.12	1364032.3	55.305285977,50.039997836
825	422341.56	1364030.24	55.305245291,50.039964367
826	422337.8	1364026.94	55.305211950,50.039911557
827	422333.81	1364023.94	55.305176505,50.039863419
828	422331.34	1364019.59	55.305154886,50.039794372
829	422329.49	1364014.94	55.305138874,50.039720743
830	422325.56	1364011.85	55.305103980,50.039671201
831	422320.7	1364010.69	55.305060483,50.039651834
832	422315.94	1364012.24	55.305017532,50.039675155
833	422311.35	1364010.26	55.304976566,50.039642939
834	422306.99	1364007.8	55.304937728,50.039603218
835	422303.1	1364004.67	55.304903198,50.039553057
836	422298.53	1364002.63	55.304862419,50.039519901
837	422294.88	1363999.22	55.304830080,50.039465386
838	422291.21	1363995.82	55.304797561,50.039411023
839	422286.85	1363993.37	55.304758721,50.039371461
840	422282.81	1363990.42	55.304722820,50.039324099
841	422279.57	1363986.62	55.304694215,50.039263537
842	422276.08	1363983.03	55.304663336,50.039206225
843	422273.99	1363978.49	55.304645154,50.039134274
844	422271.03	1363974.46	55.304619093,50.039070155
845	422267.48	1363970.95	55.304587665,50.039014089
846	422262.68	1363969.54	55.304544739,50.038990800
847	422259.3	1363965.85	55.304514861,50.038931939
848	422255.25	1363962.92	55.304478868,50.038884890
849	422250.43	1363961.59	55.304435752,50.038862857
850	422245.62	1363960.22	55.304392731,50.038840196
851	422242.08	1363956.69	55.304361395,50.038783817
852	422241.19	1363951.77	55.304354040,50.038706158

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

№ точки на схеме	МСК-16		WGS-84, ° СШ, ВД
	X	Y	
853	422240.82	1363946.78	55.304351363,50.038627514
854	422241.48	1363941.83	55.304357932,50.038549734
855	422241.84	1363936.84	55.304361811,50.038471256
856	422241.97	1363931.84	55.304363626,50.038392568
857	422241.68	1363926.85	55.304361668,50.038313942
858	422241.4	1363921.86	55.304359800,50.038235319
859	422243.39	1363917.27	55.304378266,50.038163508
860	422245.29	1363912.64	55.304395929,50.038091047
861	422246.26	1363907.74	55.304405275,50.038014124
862	422246.1	1363902.74	55.304404486,50.037935371
863	422245.89	1363897.74	55.304403247,50.037856606
864	422245.79	1363892.75	55.304402995,50.037778023
865	422244.27	1363887.98	55.304389961,50.037702582
866	422239.99	1363885.4	55.304351856,50.037660993
867	422235.09	1363884.42	55.304307976,50.037644453
868	422231.15	1363881.34	55.304272989,50.037595069
869	422228.25	1363877.26	55.304247472,50.037530178
870	422227.72	1363872.29	55.304243356,50.037451814
871	422232.63	1363871.35	55.304287574,50.037438128
872	422237.44	1363869.96	55.304330952,50.037417336
873	422240.06	1363865.7	55.304355034,50.037350863
874	422239.57	1363860.72	55.304351277,50.037272350
875	422238.27	1363855.89	55.304340227,50.037196014
876	422237.12	1363851.03	55.304330527,50.037119240
877	422233.89	1363847.21	55.304302013,50.037058368
878	422231.49	1363842.83	55.304281025,50.036988868
879	422229.26	1363838.35	55.304261576,50.036917831
880	422228.22	1363833.46	55.304252869,50.036840610
881	422230.1	1363828.83	55.304270351,50.036768145
882	422232.84	1363824.65	55.304295500,50.036702958
883	422235.12	1363820.2	55.304316552,50.036633417
884	422236.8	1363815.49	55.304332249,50.036559646
885	422237.05	1363810.49	55.304335140,50.036480985
886	422236.39	1363805.54	55.304329853,50.036402906
887	422235.25	1363800.67	55.304320244,50.036325977
888	422233.66	1363795.93	55.304306577,50.036250993
889	422232.12	1363791.18	55.304293360,50.036175862
890	422229.75	1363786.77	55.304272645,50.036105897
891	422225.83	1363783.67	55.304237840,50.036056205
892	422222.17	1363780.26	55.304205410,50.036001691
893	422219.35	1363776.14	55.304180615,50.035936189
894	422216.55	1363771.99	55.304156005,50.035870220
895	422217.3	1363767.05	55.304163379,50.035792618
896	422217.96	1363762.09	55.304169947,50.035714680
897	422217.28	1363757.14	55.304164479,50.035636596
898	422214.89	1363752.75	55.304143581,50.035566942
899	422210.55	1363750.26	55.304104925,50.035526758
900	422205.78	1363748.77	55.304062278,50.035502221
901	422200.82	1363749.39	55.304017652,50.035510859
902	422198.02	1363745.25	55.303993040,50.035445048
903	422197.84	1363740.25	55.303992069,50.035366291
904	422197.36	1363738.65	55.303988000,50.035341000
905	422426.72	1363582.47	55.306068000,50.032934000
906	422429.73	1363584.8	55.306094724,50.032971351
907	422434.58	1363586	55.306138127,50.032991339
908	422438.69	1363588.85	55.306174672,50.033037138
909	422443.25	1363590.89	55.306215363,50.033070286

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

№ точки на схеме	МСК-16		WGS-84, ° СШ, ВД
	X	Y	
910	422448.25	1363591.03	55.306260250,50.033073620
911	422453.25	1363590.99	55.306305160,50.033074119
912	422457.79	1363588.89	55.306346204,50.033042081
913	422459.7	1363584.27	55.306363953,50.032969774
914	422458.15	1363579.52	55.306350644,50.032894639
915	422456.86	1363574.69	55.306339681,50.032818303
916	422461	1363571.89	55.306377223,50.032775154
917	422465.99	1363572.11	55.306422010,50.032779744
918	422470.87	1363571	55.306465980,50.032763370
919	422475.02	1363568.21	55.306503611,50.032720380
920	422478.53	1363564.65	55.306535593,50.032665123
921	422481.9	1363560.96	55.306566334,50.032607787
922	422482.8	1363556.04	55.306575050,50.032530528
923	422480.66	1363551.52	55.306556413,50.032458880
924	422480.02	1363546.56	55.306551304,50.032380644
925	422480.09	1363546.20	55.306552000,50.032375000
926	422480.98	1363545.66	55.306560041,50.032366691
927	422914.72	1363494.67	55.310462029,50.031661705
928	422949.65	1363422.31	55.310785039,50.030530202

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

**Сертификаты на использование программных комплексов
УПРЗА «Эколог» и «Эколог-Шум»**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС			



**Научно-Исследовательский Институт
Строительной Физики (НИИСФ РААСН)
Research Institute of Building Physics (NII SF RAABS)**

Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН)
Russian Academy of Architecture and Building Science (RAABS)

Исх. от 27.12.11 № 1230-31

Вх. _____

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

НИИСФ РААСН рассмотрел разработанный ООО "Фирма "Интеграл" программный комплекс для расчета и нормирования шума от промышленных источников и транспорта «Эколог-Шум» версия 2.

По результатам тестирования установлено соответствие расчетов действующей нормативно-технической документации, в том числе актуализированной редакции СНиП 23-03-2003, ГОСТ 31295.1-2005.

Программный комплекс "Эколог-Шум" может быть использован для оценки шумового воздействия от промышленных предприятий и транспортных магистралей, определения санитарно-защитных зон по фактору шума, для расчета внешнего шума от вентиляционных систем и других задач, связанных с оценкой акустического воздействия.

Директор НИИСФ РААСН

Шубин И.Л.



Россия, 127238, Москва, ЛocomoTивный проезд, д. 21, Тел.: **482 4076**, Факс: **482 4060**. E-mail: niisf@ipc.ru
21, Lokomotivny pr., 127238, Moscow, Russia, Tel.: **482 4076**, Fax: **482 4060**

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

Лист
280

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ЛЕГИОН С»

№ РОСС RU.32468.04ЛЕГО в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер RU.32468.04ЛЕГО.010.1456

Срок действия 01.03.2024 г. по 28.02.2027 г.

№ 0071937



ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации ООО "ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР "КОНТРОЛЬ"
Адрес: 105118, город Москва, Ул. Буракова 27 Б. Номер телефона: +79322364469 адрес электронной почты: il.oc.kontrol@inbox.ru

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

Программный комплекс серии «Эколог» по расчету выбросов вредных веществ от различных производств, расчету максимальных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, расчету актуальных и средних концентраций загрязняющих веществ, оценке риска для здоровья населения, проведению инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, разработке проектов нормативов допустимых выбросов предприятий, разработке планов мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий. Серийный выпуск

код ОКПД 2

58.29.31.000

код ТН ВЭД

8523

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 34.201-89 (раздел 1, таблица 2), ГОСТ 28195-89 (таблица 1, п.п. 1.3,4,5,6), ГОСТ Р ИСО 9127-94 (п.п. 6.3-6.5), ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000 (п.п. 3.1.3, 3.1.5, 3.1.7, 3.3.1, 3.3.3, 3.3.5), Приказ Минприроды РФ от 06.06.2017 № 273, Приказ Минприроды РФ от 19.11.2021 № 871, Приказ Минприроды РФ от 28.11.2019 г. № 811, Приказ Минприроды РФ от 11.08.2020 № 581

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Фирма «Интеграл»
Юридический адрес и адрес местонахождения: 191036, Российская Федерация, Санкт-Петербург, улица 4-я Советская, дом 15, лит. Б.
ИНН 7802124356, ОГРНИП 1027801532032.
Адрес электронной почты: eco@integral.ru Телефон: (812) 740-11-00

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью «Фирма «Интеграл»
Юридический адрес и адрес местонахождения: 191036, Российская Федерация, Санкт-Петербург, улица 4-я Советская, дом 15, лит. Б.
ИНН 7802124356, ОГРНИП 1027801532032.
Адрес электронной почты: eco@integral.ru Телефон: (812) 740-11-00

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № КЛС-004-0411 от 14.02.2024 г., выданного испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР "КОНТРОЛЬ", аттестат аккредитации РОСС RU.32468.04ЛЕГО.ИЛ.009.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

СХЕМА СЕРТИФИКАЦИИ 1с (ГОСТ Р 53603-2020. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации).



Руководитель органа

Handwritten signature of N.A. Mironov
подпись

Н.А. Миронов

инициалы, фамилия

Эксперт

Handwritten signature of Y.M. Oreshkina
подпись

Ю.М. Орешкина

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2023 г., «В», ТЗ № 936.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС					Лист
											281

**Аттестаты аккредитации лабораторий,
участвовавших в исследованиях**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС	

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ № 0007945

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21AD88 выдан 20 октября 2016 г.

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Обществу с ограниченной ответственностью "Эко-аналитическая лаборатория "Megateх", ИНН:1658107682

420095, РОССИЯ, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Восстания, д. 100, корп. 85

МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ (МЕСТО ИСПОЛНЕНИЯ ОБЯЗАННОСТЕЙ)

и удостоверяет, что Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью "Эко-аналитическая лаборатория "Megateх" 420095, РОССИЯ, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Восстания, д. 100, корп.85, ком. 306, 317, 318 ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНОЕ АДРЕС: МЕСТО (МЕСТУ) ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 12 ноября 2015 г.



М.П.



подпись

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

А. Г. Литвак
инициалы, фамилия



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ГОСТ ISO/IEC 17025-2019)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ "МЕГАТЕХ"

наименование испытательной лаборатории

RA.RU.21AД88

Номер в реестре аккредитованных лиц

1. 420095, РОССИЯ, Татарстан республика, город Казань, улица Восстания, дом 100, корп. 85, 3 этаж, ком. 317, 319, 328, 329, 330, 321.

адреса мест осуществления деятельности

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
2.19.		зона				
2.20.	Руководство по эксплуатации БВЕК 4.31110.04 РЭ. Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М»; Измерение параметров физических факторов; Измерение влажности	Рабочие места; Производственные помещения; Производственная (рабочая) среда; Жилые помещения и общественные здания; Селитебная территория; Санитарно-защитная зона	-	-	Относительная влажность воздуха	- от 5 до 97 (%)
2.21.	Руководство по эксплуатации БВЕК 4.31110.04 РЭ. Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М»; Измерение параметров физических факторов; Измерение температуры	Рабочие места; Производственные помещения; Производственная (рабочая) среда; Жилые помещения и общественные здания; Селитебная территория; Санитарно-защитная зона	-	-	Температура воздуха	- от минус 40 до плюс 85 (град. С; °C)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 28

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

284

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
2.22.	МИ ПКФ-12-006; Измерение параметров физических факторов; Измерение шума, звука	Рабочие места; Производственные помещения; Производственная (рабочая) среда; Жилые помещения и общественные здания; Селитебная территория ; Санитарно-защитная зона	-	-	Уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)
					Уровни звукового давления в 1/3 октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100 кГц	- от 22 до 139 (дБА)
					Максимальный уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)
					Пиковый уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)
					Уровень звукового давления в октавных полосах частот	- от 22 до 139 (дБА)
					Уровень звукового давления в третьоктавных полосах частот	- от 22 до 139 (дБА)

2.23.	МИ ПКФ-14-011, ФР 1.36.2014.17749; Измерение параметров физических факторов; Измерение шума, звука	Рабочие места; Производственные помещения; Производственная (рабочая) среда	-	-	Уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)
					Эквивалентный уровень звука за 8-часовой рабочий день (LEX, 8h)	- от 22 до 139 (дБА)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 29

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
2.23.					Эквивалентный уровень звука при выполнении n-й рабочей операции	- от 22 до 139 (дБА)
2.24.	ГОСТ 22283, Шум авиационный; Измерение параметров физических факторов; Измерение шума, звука	Жилые помещения и общественные здания; Селитебная территория ; Санитарно-защитная зона	-	-	Уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)
					Эквивалентный уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)
					Максимальный уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)
2.25.	Руководство по эксплуатации ТЕ1.415313.003 РЭ. Дозиметр-радиометр ДКС96-П; Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимию; Дозиметрический	Рабочие места; Производственные помещения; Производственная (рабочая) среда; Жилые помещения и общественные здания; Селитебная территория ; Санитарно-защитная зона	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения, рентгеновского и нейтронного излучения	- от 0,05 до 50 (мкЗв/ч)
					Мощность амбиентной дозы гамма-излучения	- от 0,05 до 50 (мкЗв/ч)
					Мощность дозы гамма-излучения	- от 0,05 до 50 (мкЗв/ч)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 30

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

285

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
2.26.	Руководство по эксплуатации ББЕК 590000.001 РЭ. Комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов «Альфарад плюс»; Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимию; Радиометрический	Рабочие места; Производственные помещения; Производственная (рабочая) среда; Жилые помещения и общественные здания; Селитебная территория; Санитарно-защитная зона	-	-	Объемная активность изотопов радона (Rn-222) Плотность потока радона с поверхности грунта Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона	- от 1 до 2000000 (Бк/м ³) - от 20 до 1000 (мБк/(кв. м*с)) - от 1 до 2000000 (Бк/м ³) - от 0,5 до 10000 (Бк/м ³)
2.27.	Руководство по эксплуатации ББЕК 590000.001 РЭ. Комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов «Альфарад плюс»; Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимию; Радиометрический	Рабочие места; Производственные помещения; Производственная (рабочая) среда; Жилые помещения и общественные здания; Селитебная территория; Санитарно-защитная зона	-	-	Количество импульсов 216Po (ThA) (торон)	- от 0,001 до 100 (с)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 31

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
2.28.	Руководство по эксплуатации ФБКМ 412113.028РЭ. Дозиметр гамма-излучения ДКГ-07Д «Дрозд»; Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимию; Дозиметрический	Рабочие места; Производственные помещения; Производственная (рабочая) среда; Жилые помещения и общественные здания; Селитебная территория; Санитарно-защитная зона	-	-	Мощность ambientного эквивалента дозы гамма-излучения	- от 0,1 до 1000 (мЗв/ч)
2.29.	ФР 1.31.2016.23997; Химические испытания, физико-химические испытания; Хроматография газовая/газожидкостная	Рабочие места; Производственные помещения; Производственная (рабочая) среда	-	-	Массовая концентрация Метил-трет-амилового эфира / Массовая концентрация 2-метокси-2-метилбутана Массовая концентрация Метилизобутилкарбинола / Массовая концентрация 4-метилпентан-2-ола Массовая концентрация Циклогексана / Массовая концентрация гексагидробензола	- от 0,2 до 60 (мг/м ³) - от 0,05 до 60 (мг/м ³) - от 0,08 до 300 (мг/м ³)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 32

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

286

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.9.	ФР.1.31.2019.33185;Химические испытания, физико-химические испытания;Хроматография газовая/газожидкостная	Воздух рабочей зоны;Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и мобильных источников	-	-	Массовая концентрация валериановой кислоты	- от 0,5 до 14 (мг/м ³ *)
					Массовая концентрация этилмеркаптана	- от 0,005 до 12 (мг/м ³ *)
3.10.	ФР.1.31.2005.01685 (М 02-09-2005);Химические испытания, физико-химические испытания;Атомно-абсорбционный спектрометрический (ААС)	Атмосферный воздух населенных территорий;Атмосферный воздух ненаселенных территорий	-	-	Железо (Fe)	- от 0,01 до 100 (мкг/м ³)
					Кадмий (Cd)	- от 0,0005 до 10 (мкг/м ³)
					Марганец (Mn)	- от 0,005 до 100 (мкг/м ³)
					Массовая концентрация кобальта (Co)	- от 0,005 до 100 (мкг/м ³)
					Массовая концентрация цинка (Zn)	- от 0,5 до 1000 (мкг/м ³)
					Медь	- от 0,005 до 100 (мкг/м ³)
					Никель	- от 0,005 до 100 (мкг/м ³)
					Свинец (Pb)	- от 0,005 до 100 (мкг/м ³)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 39

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.10.					Хром (Cr)	- от 0,005 до 100 (мкг/м ³)
3.11.	ФР.1.31.2004.01258 (МВИ-М-34-04);Химические испытания, физико-химические испытания;Атомно-абсорбционный спектрометрический (ААС)	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и мобильных источников	-	-	Алюминий (Al)	- от 0,03 до 4000 (мкг/м ³)
					Барий (Ba)	- от 0,1 до 2550 (мг/м ³ *)
					Бериллий (Be)	- от 0,002 до 40 (мг/м ³ *)
					Ванадий (V)	- от 0,22 до 4250 (мг/м ³ *)
					Вольфрам (W)	- от 0,6 до 10000 (мг/м ³ *)
					Железо (Fe)	- от 0,013 до 1200 (мг/м ³ *)
					Кадмий (Cd)	- от 0,0025 до 500 (мг/м ³ *)
					Калий (K)	- от 0,06 до 250 (мг/м ³ *)
					Кальций (Ca)	- от 0,06 до 1200 (мг/м ³ *)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 40

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.11.					Кремний (Si)	- от 0,13 до 5000 (мг/м ³ *)
					Магний (Mg)	- от 0,03 до 67 (мг/м ³ *)
					Марганец (Mn)	- от 0,013 до 500 (мг/м ³ *)
					Массовая концентрация висмута (Bi)	- от 0,13 до 1200 (мг/м ³ *)
					Массовая концентрация кобальта (Co)	- от 0,009 до 1600 (мг/м ³ *)
					Массовая концентрация молибдена (Mo)	- от 0,13 до 1200 (мг/м ³ *)
					Массовая концентрация мышьяка	- от 1 до 8000 (мг/м ³ *)
					Массовая концентрация селена (Se)	- от 0,06 до 1200 (мг/м ³ *)
					Массовая концентрация титана (Ti)	- от 0,17 до 1800 (мг/м ³ *)
					Массовая концентрация цинка (Zn)	- от 0,006 до 500 (мг/м ³ *)
					Медь (Cu)	- от 0,009 до 1600 (мг/м

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 41

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.11.					Медь (Cu)	[3*]
					Натрий (Na)	- от 0,06 до 250 (мг/м ³ *)
					Никель (Ni)	- от 0,0025 до 500 (мг/м ³ *)
					Олово (Sn)	- от 0,25 до 6000 (мг/м ³ *)
					Ртуть (Hg)	- от 0,0003 до 1 (мг/м ³ *)
					Свинец (Pb)	- от 0,005 до 1200 (мг/м ³ *)
					Сурьма (Sb)	- от 0,13 до 1200 (мг/м ³ *)
					Хром (Cr)	- от 0,0025 до 250 (мг/м ³ *)
3.12.	ФР.1.31.2004.01258 (МВИ-М-34-04);Химические испытания, физико-химические испытания;	Воздух рабочей зоны	-	-	Алюминий (Al)	- от 0,07 до 350 (мг/м ³ *)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 42

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

288

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.12.	Атомно-абсорбционный спектрометрический (ААС)				Барий (Ba)	- от 0,043 до 85 (мг/м[3*])
					Бериллий (Be)	- от 0,0009 до 0,9 (мг/м[3*])
					Ванадий (V)	- от 0,03 до 86 (мг/м[3*])
					Вольфрам (W)	- от 1,3 до 1000 (мг/м[3*])
					Железо (Fe)	- от 0,01 до 20 (мг/м[3*])
					Кадмий (Cd)	- от 0,0025 до 5 (мг/м[3*])
					Калий (K)	- от 0,025 до 20 (мг/м[3*])
					Кальций (Ca)	- от 0,05 до 100 (мг/м[3*])
					Кремний (Si)	- от 0,17 до 330 (мг/м[3*])
					Магний (Mg)	- от 0,2 до 400 (мг/м[3*])
					Марганец (Mn)	- от 0,007 до 13 (мг/м[3*])

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 43

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.12.					Массовая концентрация висмута (Bi)	- от 0,1 до 200 (мг/м[3*])
					Массовая концентрация кобальта (Co)	- от 0,03 до 70 (мг/м[3*])
					Массовая концентрация молибдена (Mo)	- от 0,1 до 20 (мг/м[3*])
					Массовая концентрация мышьяка	- от 0,01 до 80 (мг/м[3*])
					Массовая концентрация селена (Se)	- от 0,02 до 100 (мг/м[3*])
					Массовая концентрация титана (Ti)	- от 0,3 до 830 (мг/м[3*])
					Массовая концентрация цинка (Zn)	- от 0,01 до 20 (мг/м[3*])
					Медь (Cu)	- от 0,015 до 30 (мг/м[3*])
					Натрий (Na)	- от 0,05 до 40 (мг/м[3*])
					Никель (Ni)	- от 0,01 до 20 (мг/м[3*])
					Олово (Sn)	- от 0,02 до 50 (мг/м[3*])

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 44

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата

ОВОС

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.12.					Ртуть (Hg)	- от 0,001 до 0,8 (мг/м ³)
					Свинец (Pb)	- от 0,002 до 10 (мг/м ³)
					Сурьма (Sb)	- от 0,07 до 170 (мг/м ³)
					Хром (Cr)	- от 0,0017 до 20 (мг/м ³)
3.13.	ФР 1.31.2017.25847 (М 02-14-2007); Химические испытания, физико-химические испытания; Высокоэффективная жидкостная хроматография	Атмосферный воздух населенных территорий; Атмосферный воздух ненаселенных территорий	-	-	Массовая концентрация бенз(а)пирена	- от 0,0005 до 10 (мкг/м ³)
3.14.	ФР 1.31.2017.25847 (М 02-14-2007); Химические испытания, физико-химические испытания; Высокоэффективная жидкостная хроматография	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация бенз(а)пирена	- от 0,02 до 500 (мкг/м ³)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 45

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.14.						
3.15.	ФР 1.31.2015.20718; Химические испытания, физико-химические испытания; Высокоэффективная жидкостная хроматография	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и мобильных источников	-	-	Массовая концентрация бенз(а)пирена	- от 0,001 до 5 (мкг/м ³)
3.16.	ГОСТ 17.2.4.05; Химические испытания, физико-химические испытания; Гравиметрический (весовой)	Атмосферный воздух населенных территорий; Атмосферный воздух ненаселенных территорий			Взвешенные вещества	- от 0,04 до 10 (мг/м ³)
					Массовая концентрация пыли (взвешенных веществ)	- от 0,04 до 10 (мг/м ³)
3.17.	ГОСТ 33007; Химические испытания, физико-химические испытания; Гравиметрический (весовой)	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и мобильных источников			Массовая концентрация пыли (взвешенных веществ)	- от 0,02 до 100000 (мг/м ³)
					Взвешенные вещества	- от 0,02 до 100000 (мг/м ³)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 46

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

Лист

290

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.24.	испытания;Фотометрический				Массовая концентрация фосфорного ангидрида и фосфорной кислоты	- от 0,03 до 10 (мг/м ³)
					Фосфорная кислота	- от 0,03 до 10 (мг/м ³)
3.25.	Руководство по эксплуатации КДГА 413214.001.000 РЭ. Газоанализатор «Бинар-1П» , 3,8;Химические испытания, физико-химические испытания;Электрохимический	Атмосферный воздух населенных территорий;Воздух рабочей зоны;Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и мобильных источников;Атмосферный воздух ненаселенных территорий	-	-	Азота диоксид	- от 0,1 до 200 (мг/м ³)
					Азота оксид	- от 0,2 до 1000 (мг/м ³)
					Аммиак	- от 0,1 до 1000 (мг/м ³)
					Диоксид серы	- от 0,25 до 500 (мг/м ³)
					Массовая концентрация аммиака	- от 0,1 до 1000 (мг/м ³)
					Массовая концентрация диоксида азота (NO2)	- от 0,1 до 200 (мг/м ³)
					Массовая концентрация диоксида серы	- от 0,25 до 500 (мг/м ³)
					Массовая концентрация оксида азота (NO)	- от 0,2 до 1000 (мг/м ³)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 49

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.25.					Массовая концентрация оксида углерода (CO)	- от 0,1 до 2000 (мг/м ³)
3.26.	Руководство по эксплуатации НАС 0000.006.РЭ. Анемометр многофункциональный АМ-70, 2-4;Физико-механические;измерение потока, расхода, уровня, объема	Атмосферный воздух населенных территорий;Воздух рабочей зоны;Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и мобильных источников;Атмосферный воздух ненаселенных	-	-	Скорость воздушного потока	- от 0,1 до 70 (м/с)
					Скорость газопылевых потоков	- от 0,1 до 70 (м/с)
3.27.	Руководство по эксплуатации МПВ 602.12100.2. Датчик направления ветра в мобильном исполнении;Физико-механические;прочие методы исследований (испытаний) по определению физических и механических показателей	Атмосферный воздух населенных территорий;Атмосферный воздух ненаселенных территорий	-	-	Направление ветра	- от 0 до 360 (°)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 50

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

291

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.28.	Руководство по эксплуатации БВЕК.4.31110.04 РЭ. Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М»; Физико-механические; измерение потока, расхода, уровня, объема	Атмосферный воздух населенных территорий; Воздух рабочей зоны; Атмосферный воздух ненаселенных территорий	-	-	Скорость воздушного потока	- от 0,1 до 20 (м/с)
3.29.	Руководство по эксплуатации БВЕК.4.31110.04 РЭ. Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М»; Измерение параметров физических факторов; Измерение влажности	Атмосферный воздух населенных территорий; Воздух рабочей зоны; Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и мобильных источников; Атмосферный воздух ненаселенных	-	-	Относительная влажность воздуха	- от 5 до 97 (%)
3.30.	Руководство по эксплуатации БВЕК.4.31110.04 РЭ. Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М»; Измерение параметров физических	Атмосферный воздух населенных территорий; Воздух рабочей зоны; Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и мобильных	-	-	Атмосферное давление	- от 80 до 110 (кПа) от 600 до 825 (мм рт. ст)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 51

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.30.		ненаселенных территорий				
3.31.	Руководство по эксплуатации БВЕК.4.31110.04 РЭ. Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М»; Измерение параметров физических факторов; Измерение температуры	Атмосферный воздух населенных территорий; Воздух рабочей зоны; Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и мобильных источников; Атмосферный воздух ненаселенных	-	-	Температура	- от минус 40 до плюс 85 (град. С; °C)
3.32.	Руководство по эксплуатации 5.910.000 РЭ. Манометр дифференциальный цифровой ДМЦ-01М; Физико-механические; измерение потока, расхода, уровня, объема	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и мобильных источников	-	-	Объемный расход воздуха Скорость воздушного потока Скорость газопылевых потоков	- от 0,1 до 1000 (м³/с) - от 0,1 до 50 (м/с) - от 0,1 до 50 (м/с)
3.33.	Руководство по эксплуатации 5.910.000 РЭ. Манометр	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и	-	-	Давление газопылевых потоков	- от 0 до 2000 (Па) от 0 до 200 (мм вод. ст)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 52

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

292

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.33.	дифференциальный цифровой ДМЦ-01М; Физико-механические измерения давления	мобильных источников			Динамическое давление газа	- от 0 до 2000 (Па) от 0 до 200 (мм вод. ст)
					Полное давление	- от 0 до 2000 (Па) от 0 до 200 (мм вод. ст)
					Статическое давление	- от 0 до 2000 (Па) от 0 до 200 (мм вод. ст)
3.34.	Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, 2012 г., п. 1.4.1. Расчетный метод; расчетный метод	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и мобильных источников	-	-	Мощность выброса загрязняющего вещества из источника	- от 0 до 1000000 (г/с)
3.35.	ПНД Ф 14.1.2-4.178-02 (издание 2019 г.); Химические испытания, физико-химические испытания; Фотометрический	Поверхностные воды; Сточные воды; Подземные воды; Воды сточные очищенные; Атмосферные осадки и снежный покров; Вода поверхностных			Массовая концентрация гидросульфидов	- от 0,002 до 10 (мг/дм ³ *)
					Массовая концентрация сероводорода (дигидросульфид)	- от 0,002 до 10 (мг/дм ³ *)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 53

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.35.		централизованного водоснабжения населения; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения			Массовая концентрация сульфидов	- от 0,002 до 10 (мг/дм ³ *)
3.36.	ПНД Ф 14.1.2-4.256; Химические испытания, физико-химические испытания; Инфракрасная спектроскопия (спектрофотометрический)	Поверхностные воды; Сточные воды; Подземные воды; Воды сточные очищенные; Атмосферные осадки и снежный покров; Вода поверхностных водисточников, используемых для централизованного водоснабжения населения; Вода питьевая нецентрализованного	-	-	Массовая концентрация неионогенных поверхностно-активных веществ (НПАВ)	- от 0,05 до 100 (мг/дм ³ *)
3.37.	ПНД Ф 14.1.272; Химические испытания, физико-химические испытания; Инфракрасная спектроскопия (спектрофотометрический)	Сточные воды; Воды сточные очищенные; Атмосферные осадки и снежный покров	-	-	Массовая концентрация нефтепродуктов	- от 0,05 до 1000 (мг/дм ³ *)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 54

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

Лист

293

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.37.						
3.38.	ГОСТ 18309, 7;Химические испытания, физико-химические испытания;Фотометрический	Поверхностные воды;Подземные воды;Вода поверхностных водисточников, используемых для централизованного водоснабжения населения;Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения	-	-	Массовая концентрация фосфатного фосфора Массовая концентрация фосфора общего	- от 0,025 до 1000 (мг/дм ³ *) - от 0,025 до 1000 (мг/дм ³ *)
3.39.	ГОСТ 18309, 7;Химические испытания, физико-химические испытания;Фотометрический	Сточные воды;Воды сточные очищенные;Атмосферные осадки и снежный покров	-	-	Массовая концентрация фосфатного фосфора Массовая концентрация фосфора общего	- от 0,1 до 1000 (мг/дм ³ *) - от 0,1 до 1000 (мг/дм ³ *)
3.40.	ПНД Ф 14.1:2.3:4.213;Химические испытания, физико-химические испытания;Турбидиметрический	Поверхностные воды;Сточные воды;Подземные воды;Воды сточные очищенные;Атмосферные осадки и снежный	-	-	Мутность (по формазину)	- от 1,0 до 100 (ЕМФ) от 1,0 до 100 (ЕМФ/дм ³ *)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 55

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.40.		водисточников, используемых для централизованного водоснабжения населения;Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения			мутность (по коалину)	- от 0,1 до 5,0 (мг/дм ³ *)
3.41.	ГОСТ Р 57164;Органолептические (сенсорные) испытания ;Органолептический (сенсорный)	Поверхностные воды;Подземные воды;Вода поверхностных водисточников, используемых для централизованного водоснабжения населения;Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения	-	-	Вкус Запах при 20 °С Запах при 60 °С Привкус	- от 0 до 5 (балл) - от 0 до 5 (балл) - от 0 до 5 (балл) - от 0 до 5 (балл)
3.42.	ПНД Ф 14.1:2.206;Химические испытания, физико-химические испытания;Титриметрический (объемный)	Поверхностные воды;Сточные воды;Подземные воды;Воды сточные очищенные;Атмосферные осадки и снежный покров	-	-	Азот общий Концентрация азота общего	- от 1,0 до 200 (мг/дм ³ *) - от 1,0 до 200 (мг/дм ³ *)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 56

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

Лист

294

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.43.	ГОСТ 31954, 4; Химические испытания, физико-химические испытания, Титриметрический (объемный)	Поверхностные воды; Подземные воды; Вода поверхностных водисточников, используемых для централизованного водоснабжения населения; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения	-	-	Жесткость	- от 0,1 до 40 (ммоль/л; Ж)
					Жесткость общая	- от 0,1 до 40 (ммоль/л; Ж)
3.44.	ГОСТ 31957, 5; Химические испытания, физико-химические испытания, Титриметрический (объемный)	Поверхностные воды; Сточные воды; Подземные воды; Воды сточные очищенные; Атмосферные осадки и снежный покров; Вода поверхностных водисточников, используемых для централизованного водоснабжения населения; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения	-	-	Общая щелочность	- от 0,1 до 100 (ммоль/лм ³)
					Свободная щелочность	- от 0,01 до 100 (ммоль/лм ³)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 57

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.45.	ГОСТ 31957, 5; Расчетный метод; расчетный метод	Поверхностные воды; Сточные воды; Подземные воды; Воды сточные очищенные; Атмосферные осадки и снежный покров; Вода поверхностных водисточников, используемых для централизованного водоснабжения населения; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения	-	-	Гидрокарбонат-ион	- от 6,1 до 6100 (мг/лм ³)
					Карбонат-ион	- от 6,0 до 6000 (мг/лм ³)
					Карбонаты	- от 6,0 до 6000 (мг/лм ³)
					Массовая концентрация гидрокарбонат-ионов	- от 6,1 до 6100 (мг/лм ³)
					Массовая концентрация гидрокарбонатов	- от 6,1 до 6100 (мг/лм ³)
					Массовая концентрация карбонатов	- от 6,0 до 6000 (мг/лм ³)
3.46.	ПНД Ф 14.1:2.253, ФР.1.31.2013.16682; Химические испытания, физико-химические испытания; Атомно-абсорбционный спектрометрический (ААС)	Сточные воды; Подземные воды; Воды сточные очищенные; Атмосферные осадки и снежный покров	-	-	Алюминий (Al)	- от 0,02 до 10 (мг/лм ³)
					Барий (Ba)	- от 0,025 до 20 (мг/лм ³)
					Бериллий (Be)	- от 0,0001 до 0,02 (мг/лм ³)
					Ванадий (V)	- от 0,001 до 1,0 (мг/лм ³)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 58

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

295

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.46.					Железо (Fe)	- от 0,05 до 20 (мг/дм ³ *)
					Кадмий (Cd)	- от 0,0002 до 0,02 (мг/дм ³ *)
					Кобальт (Co)	- от 0,0025 до 1,0 (мг/дм ³ *)
					Литий (Li)	- от 0,002 до 0,3 (мг/дм ³ *)
					Марганец (Mn)	- от 0,002 до 10 (мг/дм ³ *)
					Медь (Cu)	- от 0,001 до 1,0 (мг/дм ³ *)
					Молибден (Mo)	- от 0,001 до 1,0 (мг/дм ³ *)
					Мышьяк (As)	- от 0,005 до 1,0 (мг/дм ³ *)
					Никель (Ni)	- от 0,005 до 1,0 (мг/дм ³ *)
					Свинец (Pb)	- от 0,002 до 1,0 (мг/дм ³ *)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 59

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.46.					Селен (Se)	- от 0,002 до 1,0 (мг/дм ³ *)
					Серебро (Ag)	- от 0,005 до 0,5 (мг/дм ³ *)
					Стронций	- от 0,001 до 70 (мг/дм ³ *)
					Титан (Ti)	- от 0,02 до 1,0 (мг/дм ³ *)
					Хром (Cr)	- от 0,0025 до 20 (мг/дм ³ *)
					Цинк (Zn)	- от 0,005 до 10 (мг/дм ³ *)
3.47.	ПНД Ф 14.1:2.4.140, ФР.1.31.2013.16663;Химические испытания, физико-химические испытания;Атомно-абсорбционный спектрометрический (ААС)	Поверхностные воды;Сточные воды;Подземные воды;Воды сточные очищенные;Атмосферные осадки и снежный покров;Вода поверхностных водоисточников, используемых для централизованного водоснабжения	-	-	Бериллий (Be)	- от 0,00002 до 0,01 (мг/дм ³ *)
					Ванадий (V)	- от 0,0005 до 10 (мг/дм ³ *)
					Висмут (Bi)	- от 0,0005 до 0,2 (мг/дм ³ *)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 60

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ОВОС

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.47.		водоснабжения			Кадмий (Cd)	- от 0,00001 до 10 (мг/лм[3*])
					Кобальт (Co)	- от 0,0002 до 5,0 (мг/лм[3*])
					Медь (Cu)	- от 0,0001 до 100 (мг/лм[3*])
					Молибден (Mo)	- от 0,0001 до 5,0 (мг/лм[3*])
					Мышьяк (As)	- от 0,0005 до 5,0 (мг/лм[3*])
					Никель (Ni)	- от 0,0002 до 25 (мг/лм[3*])
					Олово (Sn)	- от 0,0005 до 4,0 (мг/лм[3*])
					Свинец (Pb)	- от 0,0002 до 15,0 (мг/лм[3*])

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 61

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.47.					Селен (Se)	- от 0,0002 до 0,1 (мг/лм[3*])
					Серебро (Ag)	- от 0,00005 до 0,25 (мг/лм[3*])
					Сурьма (Sb)	- от 0,0005 до 0,25 (мг/лм[3*])
					Хром (Cr)	- от 0,0002 до 100 (мг/лм[3*])
3.48.	М 01-43, ФР 1.31.2012.13493; Химические испытания, физико-химические испытания; Атомно-абсорбционный спектрометрический (ААС)	Поверхностные воды; Сточные воды; Подземные воды; Воды сточные очищенные; Атмосферные осадки и снежный покров; Вода поверхностных водоисточников, используемых для централизованного водоснабжения населения; Вода питьевая нецентрализованного	-	-	Массовая концентрация ртути (Hg)	- от 0,01 до 1,0 (мкг/лм[3*])
					Ртуть (Hg)	- от 0,01 до 1,0 (мкг/лм[3*])

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 62

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

297

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.49.	ГОСТ Р 57162;Химические испытания, физико-химические испытания;Атомно-абсорбционный спектрометрический (ААС)	Поверхностные воды;Сточные воды;Подземные воды;Воды сточные очищенные;Атмосферные осадки и снежный покров;Вода поверхностных водоисточников, используемых для централизованного водоснабжения населения;Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения	-	-	Алюминий (Al)	- от 0,01 до 10 (мг/дм ³)
					Барий (Ba)	- от 0,01 до 20 (мг/дм ³)
					Железо (Fe)	- от 0,04 до 25 (мг/дм ³)
					Марганец (Mn)	- от 0,001 до 5,0 (мг/дм ³)
					Титан (Ti)	- от 0,1 до 50 (мг/дм ³)
					Цинк (Zn)	- от 0,001 до 50 (мг/дм ³)
3.50.	ПНД Ф 14.1:2.4.186, ФР.1.31.2006.02395;Химические испытания, физико-химические испытания;Высокоэффективная жидкостная хроматография	Поверхностные воды;Подземные воды;Вода поверхностных водоисточников, используемых для централизованного водоснабжения населения;Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения	-	-	Массовая концентрация Бенз(а)пирена	- от 0,0005 до 0,5 (мкг/дм ³)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 63

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.51.	ПНД Ф 14.1:2.4.186, ФР.1.31.2006.02395;Химические испытания, физико-химические испытания;Высокоэффективная жидкостная хроматография	Сточные воды;Воды сточные очищенные; Атмосферные осадки и снежный покров	-	-	Массовая концентрация Бенз(а)пирена	- от 0,002 до 0,5 (мкг/дм ³)
3.52.	ПНД Ф 14.1:2.4.182, ФР.1.31.2006.02371;Химические испытания, физико-химические испытания;Флуориметрический	Поверхностные воды;Сточные воды;Подземные воды;Воды сточные очищенные;Атмосферные осадки и снежный покров;Вода поверхностных водоисточников, используемых для централизованного водоснабжения населения;Вода питьевая нецентрализованного	-	-	Массовая концентрация летучих фенолов (в сумме)	- от 0,0005 до 25 (мг/дм ³)
					Фенол или сумма общих фенолов	- от 0,0005 до 25 (мг/дм ³)
3.53.	ПНД Ф 14.1:2.4.57, ФР.1.31.2018.29035;Химические испытания, физико-химические	Поверхностные воды;Сточные воды;Подземные воды;Воды сточные	-	-	Массовая концентрация п-ксилола	- от 0,0025 до 40 (мг/дм ³)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 64

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

298

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.53.	испытания;Хроматография газовая/газожидкостная	осадки и снежный покров;Вода поверхностных водосточников, используемых для централизованного водоснабжения населения;Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения	-	-	Массовая концентрация бензола Массовая концентрация стирола Массовая концентрация толуола (метилбензола) Массовая концентрация этилбензола Массовая концентрация м-ксилола Массовая концентрация о-ксилола	- от 0,005 до 40 (мг/дм ³ *) - от 0,005 до 40 (мг/дм ³ *) - от 0,005 до 40 (мг/дм ³ *) - от 0,0025 до 40 (мг/дм ³ *) - от 0,0025 до 40 (мг/дм ³ *) - от 0,0025 до 40 (мг/дм ³ *)
3.54.	ГОСТ Р 59024;Отбор проб;отбор проб	Поверхностные воды;Сточные воды;Подземные воды;Воды сточные очищенные;Атмосферные осадки и снежный покров;Вода поверхностных водосточников, используемых для	-	-	Отбор проб	-

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 65

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.54.		Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения	-	-		
3.55.	Пнд Ф 14.1:2:3:4.123;Химические испытания, физико-химические испытания;Титриметрический (объемный)	Поверхностные воды;Сточные воды;Подземные воды;Воды сточные очищенные;Атмосферные осадки и снежный покров;Вода поверхностных водосточников, используемых для централизованного водоснабжения населения;Вода питьевая нецентрализованного	-	-	Биохимическое потребление кислорода (БПК полное) Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	- от 0,5 до 1000 (мгО2/дм ³ *) - от 0,5 до 1000 (мгО2/дм ³ *)
3.56.	Пнд Ф 14.1:2:3:4.123;Химические испытания, физико-химические испытания;Электрохимический	Поверхностные воды;Сточные воды;Подземные воды;Воды сточные очищенные;Атмосферные осадки и снежный покров;Вода поверхностных водосточников,	-	-	Биохимическое потребление кислорода (БПК полное) Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	- от 0,5 до 1000 (мгО2/дм ³ *) - от 0,5 до 1000 (мгО2/дм ³ *)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 66

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

299

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.56.		водоснабжения населения; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения				
3.57.	ФР.1.31.2010.07688; Химические испытания, физико-химические испытания, Титриметрический (объемный)	Поверхностные воды; Подземные воды; Вода поверхностных водисточников, используемых для централизованного водоснабжения населения; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения	-	-	Биохимическое потребление кислорода (БПК полное) Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	- от 0,5 до 300 (мгО2/дм[3*]) - от 0,5 до 300 (мгО2/дм[3*])
3.58.	ФР.1.31.2010.07688; Химические испытания, физико-химические испытания, Титриметрический (объемный)	Сточные воды; Воды сточные очищенные; Атмосферные осадки и снежный покров	-	-	Биохимическое потребление кислорода (БПК полное) Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	- от 1,5 до 8000 (мгО2/дм[3*]) - от 1,5 до 8000 (мгО2/дм[3*])

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 67

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.59.	ГОСТ 33045, п.5; Химические испытания, физико-химические испытания; Фотометрический	Поверхностные воды; Сточные воды; Подземные воды; Воды сточные очищенные; Атмосферные осадки и снежный покров; Вода поверхностных водисточников, используемых для централизованного водоснабжения населения; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения; Вода	-	-	Массовая концентрация аммиака Массовая концентрация ионов аммония	- от 0,1 до 300 (мг/дм[3*]) - от 0,1 до 300 (мг/дм[3*])
3.60.	ГОСТ 33045, п.6; Химические испытания, физико-химические испытания; Фотометрический	Поверхностные воды; Сточные воды; Подземные воды; Воды сточные очищенные; Атмосферные осадки и снежный покров; Вода поверхностных водисточников, используемых для централизованного водоснабжения населения; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения; Вода	-	-	Массовая концентрация нитритов (нитрит-ионов)	- от 0,003 до 300 (мг/дм[3*])

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 68

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист
300

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.60.						
3.61.	ГОСТ 33045, п.9, Химические испытания, физико-химические испытания, Фотометрический	Поверхностные воды; Сточные воды; Подземные воды; Воды сточные очищенные; Атмосферные осадки и снежный покров; Вода поверхностных водисточников, используемых для централизованного водоснабжения населения; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения; Вода	-	-	Массовая концентрация нитратов (нитрат-ионов)	- от 0,1 до 200 (мг/дм ³)
3.62.	ГОСТ 23288.4: Химические испытания, физико-химические испытания, Титриметрический (объемный)	Поверхностные воды; Подземные воды; Вода поверхностных водисточников, используемых для централизованного водоснабжения населения; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения; Вода	-	-	Массовая концентрация сульфатов (сульфат-ионов)	- от 1,3 до 1300 (мг/дм ³)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 69

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.62.		дистиллированная				
3.63.	ГОСТ 18165, п.8: Химические испытания, физико-химические испытания; Атомно-абсорбционный спектрометрический (ААС)	Поверхностные воды; Сточные воды; Подземные воды; Воды сточные очищенные; Атмосферные осадки и снежный покров; Вода поверхностных водисточников, используемых для централизованного водоснабжения населения; Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения; Вода	-	-	Массовая концентрация алюминия (Al)	- от 0,01 до 0,1 (мг/дм ³)
3.64.	ФР.1.31.2013.14077: Химические испытания, физико-химические испытания; Высокоэффективная жидкостная хроматография	Земли, включая почвы; Донные отложения; Осадки сточных вод (почвы и отходы); Бытовые отходы; Промышленные отходы	-	-	Массовая концентрация бенз(а)пирена	- от 0,005 до 2 (мкг/л) (ppm) от 0,005 до 2 (мг/кг)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 70

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист
301

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.65.	М4-2017, ФР.1.31.2017.27246;Химические испытания, физико-химические испытания;Фотометрический	Земли, включая почвы;Донные отложения;Осадки сточных вод (почвы и отходы);Бытовые отходы;Промышленные отходы	-	-	Массовая концентрация цианидов	- от 0,5 до 130 (мкг[-1] (ppm)) от 0,5 до 130 (мг/кг)
3.66.	ГОСТ Р 58144, п. 8.14;Химические испытания, физико-химические испытания;Электрохимический	Вода дистиллированная	-	-	Водородный показатель (рН)	- от 1 до 14 (ед. рН)
3.67.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.63, ФР.1.31.2014.18538 (Валовое содержание);Химические испытания, физико-химические испытания;Атомно-абсорбционный спектрометрический (ААС)	Земли, включая почвы;Донные отложения;Осадки сточных вод (почвы и отходы);Бытовые отходы;Промышленные отходы	-	-	Ванадий (V) Кадмий (Cd) Кобальт (Co)	- от 1,0 до 4000 (мкг[-1] (ppm)) от 1,0 до 4000 (мг/кг) - от 0,1 до 400 (мкг[-1] (ppm)) от 0,1 до 400 (мг/кг) - от 1,0 до 4000 (мкг[-1] (ppm)) от 1,0 до 4000 (мг/кг)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 71

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.67.					Марганец (Mn) Медь (Cu) Никель (Ni) Ртуть (Hg) Свинец (Pb) Хром (Cr) Цинк (Zn)	- от 20 до 40000 (мкг[-1] (ppm)) от 20 до 40000 (мг/кг) - от 2,5 до 4000 (мкг[-1] (ppm)) от 2,5 до 4000 (мг/кг) - от 2,5 до 4000 (мкг[-1] (ppm)) от 2,5 до 4000 (мг/кг) - от 0,2 до 5000 (мкг[-1] (ppm)) от 0,2 до 5000 (мг/кг) - от 2,5 до 4000 (мкг[-1] (ppm)) от 2,5 до 4000 (мг/кг) - от 1,0 до 2000 (мкг[-1] (ppm)) от 1,0 до 2000 (мг/кг) - от 25 до 40000 (мкг[-1] (ppm))

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 72

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

302

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.67.					Цинк (Zn)	от 25 до 40000 (мг/кг)
3.68.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.63, ФР.1.31.2014.18538 (Кислоторастворимые формы); Химические испытания, физико-химические испытания; Атомно-абсорбционный спектрометрический (ААС)	Земли, включая почвы; Донные отложения; Осадки сточных вод (почвы и отходы); Бытовые отходы; Промышленные отходы	-	-	Ванадий (V) Кадмий (Cd) Кобальт (Co) Марганец (Mn) Медь (Cu) Мышьяк (As)	- от 1,0 до 4000 (мкг[-1] (ppm)) от 1,0 до 4000 (мг/кг) - от 0,1 до 400 (мкг[-1] (ppm)) от 0,1 до 400 (мг/кг) - от 1,0 до 4000 (мкг[-1] (ppm)) от 1,0 до 4000 (мг/кг) - от 20 до 40000 (мкг[-1] (ppm)) от 20 до 40000 (мг/кг) - от 2,5 до 4000 (мкг[-1] (ppm)) от 2,5 до 4000 (мг/кг) - от 0,25 до 4000 (мкг[-1] (ppm))

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 73

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.68.					Мышьяк (As) Никель (Ni) Свинец (Pb) Хром (Cr) Цинк (Zn)	от 0,25 до 4000 (мг/кг) - от 2,5 до 4000 (мкг[-1] (ppm)) от 2,5 до 4000 (мг/кг) - от 2,5 до 4000 (мкг[-1] (ppm)) от 2,5 до 4000 (мг/кг) - от 1,0 до 2000 (мкг[-1] (ppm)) от 1,0 до 2000 (мг/кг) - от 25 до 40000 (мкг[-1] (ppm)) от 25 до 40000 (мг/кг)
3.69.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.63, ФР.1.31.2014.18538 (Подвижные формы); Химические испытания, физико-химические испытания; Атомно-абсорбционный	Земли, включая почвы; Донные отложения; Осадки сточных вод (почвы и отходы); Бытовые отходы; Промышленные отходы	-	-	Кадмий (Cd) Кобальт (Co)	- от 0,1 до 400 (мкг[-1] (ppm)) от 0,1 до 400 (мг/кг) - от 1,0 до 4000 (мкг[-1] (ppm))

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 74

Инва. № инв. №	
Подп. и дата	
Инва. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

303

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.69.					Кобальт (Co)	от 1,0 до 4000 (мг/кг)
					Марганец (Mn)	- от 20 до 40000 (мгн[-1] (ppm)) от 20 до 40000 (мг/кг)
					Медь (Cu)	- от 2,5 до 4000 (мгн[-1] (ppm)) от 2,5 до 4000 (мг/кг)
					Никель (Ni)	- от 2,5 до 4000 (мгн[-1] (ppm)) от 2,5 до 4000 (мг/кг)
					Свинец (Pb)	- от 2,5 до 4000 (мгн[-1] (ppm)) от 2,5 до 4000 (мг/кг)
					Хром (Cr)	- от 1,0 до 2000 (мгн[-1] (ppm)) от 1,0 до 2000 (мг/кг)
					Цинк (Zn)	- от 25 до 40000 (мгн[-1] (ppm)) от 25 до 40000 (мг/кг)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 75

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.70.					Свинец (Pb)	- от 2,0 до 10000 (мгн[-1] (ppm)) от 2,0 до 10000 (мг/кг)
					Стронций	- от 250 до 50000 (мгн[-1] (ppm)) от 250 до 50000 (мг/кг)
					Титан (Ti)	- от 5,0 до 50000 (мгн[-1] (ppm)) от 5,0 до 50000 (мг/кг)
					Хром (Cr)	- от 1,0 до 20000 (мгн[-1] (ppm)) от 1,0 до 20000 (мг/кг)
					Цинк (Zn)	- от 100 до 1000000 (мгн[-1] (ppm)) от 100 до 1000000 (мг/кг)
3.71.	ГОСТ 28268, п. 1; Химические испытания, физико-химические испытания; Гравиметрический (весовой)	Земли, включая почвы	-	-	Влажность	- от 1 до 90 (%)
					Гигроскопическая влажность	- от 1 до 90 (%)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 78

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.71.						
3.72.	ГОСТ 26423;Химические испытания, физико-химические испытания;Электрохимический	Земли, включая почвы	-	-	Водородный показатель (рН) Удельная электрическая проводимость (удельная электропроводность)	- от 1 до 14 (ед. рН) - от 0,001 до 100 (мСм/см)
3.73.	ГОСТ 26424;Химические испытания, физико-химические испытания;Титриметрический (объемный)	Земли, включая почвы	-	-	Бикарбонат Карбонат-ион	- от 15 до 3000 (млн[-1] (ppm)) от 15 до 3000 (мг/кг) - от 15 до 3000 (млн[-1] (ppm)) от 15 до 3000 (мг/кг)
3.74.	ГОСТ 26485;Химические испытания, физико-химические испытания;Фотометрический	Земли, включая почвы	-	-	Обменный (подвижный) алюминий	- от 0,05 до 4,5 (ммоль/100г)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 79

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.75.	ГОСТ 26488;Химические испытания, физико-химические испытания;Фотометрический	Земли, включая почвы	-	-	Нитраты	- от 2,5 до 50 (млн[-1] (ppm)) от 2,5 до 50 (мг/кг)
3.76.	ГОСТ 26489;Химические испытания, физико-химические испытания;Фотометрический	Земли, включая почвы	-	-	Аммоний-ион	- от 5,0 до 400 (млн[-1] (ppm)) от 5,0 до 400 (мг/кг)
3.77.	ГОСТ 26490;Химические испытания, физико-химические испытания;Турбидиметрический	Земли, включая почвы	-	-	Массовая доля подвижных соединений серы	- от 4,0 до 5000 (млн[-1] (ppm)) от 4,0 до 5000 (мг/кг)
3.78.	ГОСТ 26213;Химические испытания, физико-химические испытания;Фотометрический	Земли, включая почвы	-	-	Содержание органических веществ	- от 0,5 до 15 (%)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 80

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.79.	ГОСТ Р 50689;Химические испытания, физико-химические испытания;Фотометрический	Земли, включая почвы	-	-	Массовая доля подвижных соединений молибдена	- от 0,05 до 50 (мгп[-1] (ppm)) от 0,05 до 50 (мг/кг)
3.80.	ГОСТ 27395;Химические испытания, физико-химические испытания;Фотометрический	Земли, включая почвы	-	-	Массовая доля суммы двух- и трехвалентного железа	- от 250 до 300000 (мгп[-1] (ppm)) от 250 до 300000 (мг/кг)
3.81.	ГОСТ 12536;Физико-механические.прочие методы исследований (испытаний) по определению физических и механических показателей	Земли, включая почвы	-	-	Гранулометрический состав	- от 0,1 до 99,9 (%)
3.82.	ГОСТ 27784;Химические испытания, физико-химические испытания;Гравиметрический (весовой)	Земли, включая почвы	-	-	Зольность	- от 0,1 до 99,9 (%)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 81

№ п/п	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.82.						
3.83.	ГОСТ Р 58595;Отбор проб;отбор проб	Земли, включая почвы	-	-	Отбор проб	- -
3.84.	МИ ПКФ-12-006;Измерение параметров физических факторов;Измерение шума, звука	Помещения/Здания жилого назначения;Помещения/Здания общественного назначения;Помещения/Здания производственного назначения;Территории жилой зоны;Территории производственной зоны;Территории строительных площадок;Территории детских зон/площадок;Территории участков под застройку (селитебная территория)	-	-	Максимальный уровень звука Пиковый уровень звука Уровень звука Уровень звукового давления в октавных полосах частот Уровень звукового давления в третьоктавных полосах частот	- от 22 до 139 (дБА) - от 22 до 139 (дБА) - от 22 до 139 (дБА) - от 22 до 139 (дБА)

RA.RU.21AД88

на 93 листах, лист 82

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист
306



Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fa.gov.ru/>



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.510857

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)», ИНН 1660077474
420061, РОССИЯ, Республика Татарстан, Казань, ул. Сеченова, д. 13 А

**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ФИЛИАЛА ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ
ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН) В НИЖНЕКАМСКОМ РАЙОНЕ И ГОРОДЕ НИЖНЕКАМСК»**

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 29 июня 2015 г.

Дата
формирования
выписки
27 декабря 2019 г.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист
307



ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ РОСС RU.0001.510857

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)», ИНН 1660077474

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

423570, РОССИЯ, Республика Татарстан, Нижнекамский район, город Нижнекамск, ул. Ахтубинская, д. 18;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации".
Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации.
Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



Дата формирования выписки 27 декабря 2018 г.

Стр. 1/1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист
308

ЭКЗЕМПЛЯР
РОСАККРЕДИТАЦИИ



Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации
инициалы, фамилия А. В.
Подписание к аттестату аккредитации

04 АЕН 2013

2018 г.
на 85 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Испытательного лабораторного центра
Филиала Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»
в Нижнекамском районе и городе Нижнекамск
Адрес места осуществления деятельности: 423570, Республика Татарстан (Татарстан), Нижнекамский район, город Нижнекамск,
улица Ахтубинская, дом 18

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определений
1	2	3	4	5	6	7
1.	ГОСТ 4288 п.2.1 п.2.3 п.2.5 п.2.6 п.2.10	Изделия кулинарные и полуфабрикаты из рубленого мяса.	10.13.14, 10.86.10, 10.13.15, 10.89.14	1601, 1602, 1603	Отбор проб Определения органолептических показателей Массовая доля влаги Кислотность Массовая доля хлеба	- - - -
2.	ГОСТ 20235.0 п.2	Мясо кроликов.	14559	0208	Определения органолептических показателей	-

на 85 листах, лист 44

1	2	3	4	5	6	7
367.	ГОСТ 17.4.3.01 ГОСТ 17.4.4.02 п.3	Почва	85.14.18.13 0		Отбор проб	-
368.	ГОСТ 26951				Нитраты	-
369.	ГОСТ 26426 п.2				Сульфат-ион	-
370.	ПНДФ 16.1:2.21-98				Массовая доля нефтепродуктов	(0,005-20) мг/дм ³
371.	ГОСТ 26483				Водородный показатель	(1-14) ед.рН
372.	М 03-04				Бензапирен	-
373.	МУК 4.1.1274				Массовая доля Бенз(а)пирена	(0,005- до 2,0) мг/кг
374.	М-МВИ-80				Массовая доля Хрома	(0,5 до 1,0 · 10 ³) мг/кг
					Массовая доля Кобальта	(0,5 до 1,0 · 10 ³) мг/кг
					Массовая доля Мышьяка	(0,05 до 1,0 · 10 ³) мг/кг
		Массовая доля Ртуты	(0,005 - 1,0 · 10 ³) мг/кг			
		Массовая доля Меди	(0,5 до 1,0 · 10 ³) мг/кг			
		Массовая доля Кадмия	(0,05 до 1,0 · 10 ³) мг/кг			
		Массовая доля Свинца	(0,5 до 1,0 · 10 ³) мг/кг			
		Массовая доля Цинка	(0,5 до 1,0 · 10 ³) мг/кг			
		Массовая доля Никеля	(0,5 до 1,0 · 10 ³) мг/кг			
		Массовая доля Марганца	(0,5 до 5,0 · 10 ³) мг/кг			

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ОВОС

1	2	3	4	5	6	7
431.	МР 4.3.0008-10	Калибровка шумомера	-	-	Шум	(20-140) дБ, дБА
432.	ГОСТ 12.1.050	Рабочие места			Шум	(20-140) дБ, дБА
433.	ГОСТ 12.4.095, п.2	Рабочие места	-	-	Шум	(20-140) дБ, дБА
434.	ГОСТ ИСО 9612					
435.	ГОСТ 12.1.003					
436.	МР 2.2.4.0008-10	Рабочие места, территория жилой застройки, помещения жилых и общественных зданий.			Шум	(20-140) дБ, дБА
437.	МУ 1844-78	Рабочие места			Шум	(20-140) дБ, дБА
438.	ГОСТ 23337	Территория жилой застройки, помещения жилых и общественных зданий			Шум	(20-140) дБ, дБА
439.	ГОСТ 12.1.036	помещения жилых и общественных зданий			Инфразвук	(30-150)дБ, дБ ЛИН
440.	МУ 4435	Промышленные объекты (рабочие места, производственная зона)			Шум	(20-140) дБ, дБА
441.	МР 2908					
442.	ГОСТ 20444					
443.	МУК 4.3.2194-07	Территория жилой застройки, помещения жилых	-	-	Шум	(20-140) дБ, дБА

1	2	3	4	5	6	7
501.	РМГ 69-2003					
502.	СН №4557-88					
503.	МР 2559-80					
504.	МУ 2.6.1.2838-11 Методика измерения объемной активности радона 222 с помощью радиометра радона и его модификаций, инструкции по эксплуатации приборов.	Помещения жилых, общественных и производственных зданий и сооружений			Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения Эквивалентная равновесная объемная активность изотопов радона и торона Объемная активность изотопов радона и торона	(0,1-3·10 ⁶) мкЗв/час; (1-10 ⁵) Бк/м ³ ; (20-10 ⁴) Бк/м ³
505.	СанПиН 2.6.1.2891-11 р.III	Рабочие места и радиационно-опасная зона			Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,1-3·10 ⁶) мкЗв/час;
					Мощность дозы рентгеновского излучения	(0,05-1000) мкЗв/час
506.	СанПиН 2.6.1.3287 р.V	Рабочие места, поверхности радионуклидных приборов и оборудования			Мощность дозы гамма-излучения	(0,1-3·10 ⁶) мкЗв/час;
507.	МУК 2.6.1.1087	Лом и отходы металлов	п.18	п.18	Мощность дозы гамма-излучения	(0,1-3·10 ⁶) мкЗв/час;
508.	МУК 2.6.1.2152					
509.	МУ 2.6.1.2135	Кабинеты лучевой терапии закрытыми радионуклидными источниками, смежные помещения			Мощность дозы гамма-излучения	(0,1-3·10 ⁶) мкЗв/час;
510.	МУ 2.6.1.2797					
511.	МУ 2.6.1.2500	Подразделения			Мощность дозы гамма-	(0,1-3·10 ⁶)

Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ТУ на водоснабжение и водоотведение

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.		Подп.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор –
ГИП
ООО «Эко-М»



В.С. Моряков
2024 г.

Технические условия на водоотведение по объекту:
«Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в
федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище,
Грузовой речной порт в Алексеевском районе Республики Татарстан»

Хозяйственно-бытовое водоотведение

1. Хозяйственно-бытовое водоотведение осуществляется ассенизаторной машиной специализированной организации с последующим вывозом на очистные сооружения ООО «Водоканал» пгт Алексеевск.
2. Максимальный объем – 602,25 м³/период (1,375 м³/сут.).

Производственно-дождевое водоотведение

1. Установка мобильной мойки колес автотранспорта с оборотным водоснабжением «Автосток М». Объем воды в установке 3 м³. Вывоз осуществляется цистернами на очистные сооружения ООО «Водоканал» пгт Алексеевск.
2. Максимальный объем дождевых стоков – 2,44 м³/период (0,007 м³/сутки).
Максимальный объем талых стоков – 0,78 м³/период (0,005 м³/сутки).
Для сбора дождевых/талых вод с твердых покрытий (строительный городок, временные дороги, разворотные площадки) предусмотрена емкость, куда по водоотводным лоткам поступают стоки. По мере заполнения емкости дождевые/талые воды будут вывозиться спецтранспортом для утилизации на очистные сооружения ООО «Водоканал» пгт Алексеевск.
3. Технологией проведения строительных работ предусмотрен намыв ИЗУ с использованием гидроперегрузателей пр. Р-68.
С целью предотвращения загрязнения водной среды для сброса воды, поступающей с пульпой при работе гидроперегрузателя, сооружаются отстойники.
Концентрация взвешенных частиц в сбросных водах в точке сброса в водоем (на выходе из отстойников) не должна превышать 19,93 мг/л с учетом степени разбавления сбросных вод при смешении их с водой водоема равной 2,1.
Место сброса – Куйбышевское водохранилище, место проведения строительных работ.
4. Срок действия настоящих ТУ – период проектирования и строительства объекта.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор –
ГИП
ООО «Эко М»



В.С. Моряков
2024 г.

Технические условия на водоснабжение по объекту:
«Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в
федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище,
Грузовой речной порт в Алексеевском районе Республики Татарстан»

Хозяйственно-бытовое водоснабжение

1. Вода для хозяйственно-питьевых нужд в период строительных работ привозная бутилированная; для хозяйственно-бытовых нужд привозная в цистернах из сетей ООО «Водоканал» пгт Алексеевск.
2. Максимальный объем – 722,70 м³/период (1,65 м³/сут.).

Производственное водоснабжение

1. Установка мобильной мойки колес автотранспорта с оборотным водоснабжением «Автосток М». Расход воды составит 3 480,0 м³. Потери воды составляют 10% от общего объема. Для восполнения системы мойки за весь период строительства необходимо 348,0 м³ воды. Доставка воды осуществляется цистернами из сетей ООО «Водоканал» пгт Алексеевск.
2. Технологией проведения строительных работ предусмотрен намыв ИЗУ с использованием гидроперегрузателя пр. Р-68.
Расход гидросмеси (среднее паспортное значение производительности грунтового насоса при номинальной частоте вращения) составляет 2000 м³/час.
Максимальный объем воды, необходимый для работы гидроперегрузателя (учитывая консистенцию пульпы: 10% - песок, 90% - вода) за навигационный период (180 сут.) – 7 452 000 м³/период.
Цикл замкнутый. После системы очистки (карты намыва, пруды-отстойники) вода поступает в водный объект.
Источник – Куйбышевское водохранилище, место проведения строительных работ.
3. Срок действия настоящих ТУ – период проектирования и строительства объекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

**Разрешение на создание искусственного земельного участка на водном объекте,
находящемся в федеральной собственности**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			ОВОС				
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(Росводресурсы)

НИЖНЕ-ВОЛЖСКОЕ
БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

**ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН**

420073, г. Казань, ул. Ад. Кутуя, д. 50,
тел./факс: (843) 524-72-16

E-mail: otdel.nvbvu.tatar@mail.ru

от 08.09.2022 № 16-008

на № _____ от _____

РАЗРЕШЕНИЕ

на создание искусственного земельного участка на водном объекте, который находится в федеральной собственности, полностью расположен на территориях соответствующих субъектов Российской Федерации и использование водных ресурсов которого осуществляется для обеспечения питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения двух и более субъектов Российской Федерации, либо на водном объекте (его части), который находится в федеральной собственности и не расположен на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением случая создания искусственного земельного участка на водном объекте в границах морского порта

1. Данные об инициаторе создания искусственного земельного участка:

Акционерное общество «Автострада» (АО «Автострада»)

ИНН 1644033430 ОГРН 1051605012986

423461, Республика Татарстан, г. Альметьевск, пр-т Строителей, д.57

2. Водный объект или его часть, на котором планируется создание искусственного земельного участка:

Куйбышевское водохранилище.

Водохозяйственный участок – 11.01.00.003 – Камский участок Куйбышевского в-ща от устья р. Кама до пгт Камское устье без р. Шешма и Волга

Код водного объекта: 11010000121412100000010.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

3. Планируемое использование искусственно созданного земельного участка:

Создание искусственного земельного участка планируется под комплексное освоение, согласно видам разрешенного использования.

Площадь проектируемого искусственного земельного участка (ИЗУ) – 571726 кв.м.

4. Предполагаемое целевое назначение искусственно созданного земельного участка:

Проектируемый искусственный земельный участок предполагается использовать как часть территории для строительства грузового речного порта в Алексеевском муниципальном районе РТ.

5. Виды разрешенного использования искусственно созданного земельного участка:

В соответствии с «Классификатором видов разрешенного использования земельных участков», утвержденным Приказом Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) №П/0412 от 10.11.2020 г., для планируемого искусственного земельного участка предлагается установить следующие виды разрешенного использования:

– Склад (6.9): размещение сооружений, имеющих назначение по временному хранению, распределению и перевалке грузов (за исключением хранения стратегических запасов), не являющихся частями производственных комплексов, на которых был создан груз; промышленные базы, склады, погрузочные терминалы и доки, нефтехранилища и нефтеналивные станции, газовые хранилища и обслуживающие их газоконденсатные и газоперекачивающие станции, элеваторы и продовольственные склады, за исключением железнодорожных перевалочных складов;

– Складские площадки (6.9.1): временное хранение, распределение и перевалка грузов (за исключением хранения стратегических запасов) на открытом воздухе;

– Водный транспорт (7.3): размещение искусственно созданных для судоходства внутренних водных путей, размещение объектов капитального строительства внутренних водных путей, размещение объектов капитального строительства морских портов, размещение объектов капитального строительства, в том числе морских и речных портов, причалов, пристаней, гидротехнических сооружений, навигационного оборудования и других объектов, необходимых для обеспечения судоходства и водных перевозок, заправки водного транспорта.

Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

6. Указание на конкретный объект капитального строительства, для размещения которого создается искусственный земельный участок, в случае, если это предусмотрено проектом разрешения на создание искусственного земельного участка:

искусственный земельный участок планируется использовать как часть территории под грузовой речной порт.

7. Планируемое местоположение искусственного земельного участка:

акватория Куйбышевского водохранилища в районе с. Алексеевское, Алексеевский муниципальный район, Республика Татарстан.

Планируемые границы и географические координаты характерных точек границ искусственного земельного участка (МСК-16 – зона 1, WGS-84):

№ точки на схеме	МСК-16 – зона 1		WGS-84	
	Х	У	СШ	ВД
1	423 212.22	1363242.50	55.313166259	50.027757900
2	423463.71	1363609.75	55.315377692	50.033597811
3	423435.06	1363777.66	55.315098713	50.036235535
4	423084.47	1364017.45	55.311919000	50.039932000
5	423080.24	1364016.56	55.311881145	50.039916954
6	423075.27	1364016.01	55.311836581	50.039907163
7	423070.27	1364015.8	55.311791704	50.039902720
8	423065.28	1364016.12	55.311746847	50.039906624
9	423060.28	1364016.02	55.311701955	50.039903912
10	423055.31	1364015.48	55.311657389	50.039894278
11	423050.87	1364013.18	55.311617812	50.039857052
12	423049.02	1364008.53	55.311601801	50.039783411
13	423047.38	1364003.81	55.311587684	50.039708716
14	423045.44	1363999.2	55.311570859	50.039635684
15	423043.14	1363994.76	55.311550778	50.039565248
16	423040.8	1363990.35	55.311530334	50.039495275
17	423038.41	1363985.95	55.311509440	50.039425448
18	423036.58	1363981.3	55.311493608	50.039351812
19	423035.55	1363976.41	55.311484991	50.039274578
20	423034.59	1363971.5	55.311477006	50.039197046
21	423033.62	1363966.59	55.311468931	50.039119511
22	423032.68	1363961.68	55.311461125	50.039041984
23	423031.68	1363956.79	55.311452778	50.038964757
24	423029.88	1363952.12	55.311437217	50.038890813
25	423028.04	1363947.47	55.311421295	50.038817175
26	423025.77	1363943.02	55.311401485	50.038746589
27	423022.38	1363939.34	55.311371516	50.038687873
28	423018.83	1363935.82	55.311340089	50.038631640
29	423017.82	1363930.92	55.311331653	50.038554254
30	423016.00	1363926.26	55.311315911	50.038480463
31	423015.54	1363921.28	55.311312425	50.038401943
32	423014.13	1363916.48	55.311300384	50.038326041
33	423013.88	1363911.49	55.311298785	50.038247411

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

34	423015.06	1363906.63	55.311310012	50.038171152
35	423017.73	1363902.41	55.311334537	50.038105309
36	423017.51	1363897.41	55.311333209	50.038026528
37	423013.75	1363894.11	55.311299867	50.037973712
38	423010.22	1363890.58	55.311268622	50.037917327
39	423005.49	1363888.96	55.311226351	50.037890745
40	423001.93	1363885.44	55.311194834	50.037834510
41	423000.47	1363880.66	55.311182341	50.037758912
42	422999.49	1363875.76	55.311174174	50.037681534
43	422998.25	1363870.91	55.311163665	50.037604884
44	422998.17	1363865.91	55.311163594	50.037526135
45	423000.4	1363861.43	55.311184201	50.037456098
46	423001.36	1363856.53	55.311193457	50.037379159
47	423003.32	1363851.93	55.311211655	50.037307172
48	423005.13	1363847.27	55.311228513	50.037234205
49	423010.13	1363847.43	55.311273397	50.037237859
50	423015.13	1363847.51	55.311318292	50.037240252
51	423019.21	1363850.4	55.311354561	50.037286684
52	423024.13	1363851.31	55.311398629	50.037302130
53	423028.96	1363852.59	55.311441842	50.037323380
54	423030.41	1363847.8	55.311455484	50.037248285
55	423029.03	1363843	55.311443711	50.037172390
56	423030.98	1363838.4	55.311461819	50.037100399
57	423033.93	1363834.36	55.311488836	50.037037453
58	423038.56	1363832.46	55.311530664	50.037008585
59	423043.14	1363834.46	55.311571538	50.037041116
60	423046.85	1363837.81	55.311604424	50.037094708
61	423051.28	1363840.13	55.311643910	50.037132244
62	423056.19	1363841.1	55.311687881	50.037148632
63	423061.01	1363842.42	55.311730999	50.037170510
64	423065.99	1363842.08	55.311775768	50.037166286
65	423070.99	1363841.84	55.311820704	50.037163641
66	423075.7	1363843.51	55.311862788	50.037191005
67	423079.14	1363839.88	55.311894153	50.037134626
68	423081.14	1363835.3	55.311912707	50.037062961
69	423077.92	1363831.47	55.311884284	50.037001922
70	423074.72	1363827.63	55.311856041	50.036940730
71	423071.33	1363823.95	55.311826071	50.036882015
72	423067.51	1363820.72	55.311792182	50.036830288
73	423063.72	1363817.47	55.311758564	50.036778252
74	423058.74	1363817.08	55.311713889	50.036770982
75	423055.79	1363813.03	55.311687919	50.036706541
76	423053.74	1363808.47	55.311670097	50.036634273
77	423052.21	1363803.71	55.311656972	50.036558973
78	423050.26	1363799.11	55.311640054	50.036486098
79	423053.99	1363795.78	55.311673983	50.036434508
80	423058.72	1363797.4	55.311716254	50.036461089
81	423060.02	1363792.58	55.311728552	50.036385486
82	423061.03	1363787.68	55.311738256	50.036308558
83	423060.85	1363782.68	55.311737286	50.036229785
84	423060.18	1363777.73	55.311731908	50.036151689

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

85	423059.99	1363772.73	55.311730848	50.036072914
86	423057.59	1363768.35	55.311709860	50.036003401
87	423054.92	1363764.12	55.311686427	50.035936189
88	423050.71	1363761.42	55.311648966	50.035892721
89	423049.26	1363756.63	55.311636562	50.035816967
90	423048.91	1363751.65	55.311634062	50.035738471
91	423052.43	1363748.09	55.311666135	50.035683211
92	423055.98	1363744.58	55.311698471	50.035628746
93	423058.16	1363740.08	55.311718631	50.035558381
94	423060.22	1363735.52	55.311737721	50.035487044
95	423062.54	1363731.09	55.311759129	50.035417812
96	423063.69	1363726.23	55.311770084	50.035341545
97	423064.55	1363721.3	55.311778445	50.035264110
98	423064.14	1363716.31	55.311775407	50.035185443
99	423065.18	1363711.42	55.311785378	50.035108678
100	423067.68	1363707.09	55.311808390	50.035041062
101	423070.98	1363703.34	55.311838511	50.034982760
102	423075.27	1363700.77	55.311877371	50.034943263
103	423078.12	1363696.66	55.311903498	50.034879190
104	423080.6	1363692.32	55.311926331	50.034811411
105	423084.98	1363689.91	55.311965978	50.034774453
106	423086	1363685.01	55.311975771	50.034697526
107	423089.09	1363681.08	55.312004030	50.034636342
108	423090.08	1363676.18	55.312013553	50.034559408
109	423088.82	1363671.34	55.312002862	50.034482910
110	423088.01	1363666.41	55.311996223	50.034405096
111	423085.91	1363661.87	55.311977948	50.034333132
112	423084.09	1363657.22	55.311962203	50.034259500
113	423083.62	1363652.24	55.311958624	50.034180976
114	423079.97	1363648.82	55.311926285	50.034126298
115	423078.71	1363643.98	55.311915593	50.034049800
116	423076.55	1363639.47	55.311896775	50.033978295
117	423074.93	1363634.75	55.311882835	50.033903606
118	423071.23	1363631.37	55.311850041	50.033849546
119	423070.07	1363626.51	55.311840249	50.033772756
120	423074.58	1363624.35	55.311881032	50.033739763
121	423078.8	1363621.67	55.311919278	50.033698517
122	423083.67	1363620.52	55.311963163	50.033681509
123	423088.42	1363622.07	55.312005623	50.033706990
124	423093.07	1363623.9	55.312047149	50.033736857
125	423098	1363624.76	55.312091314	50.033751513
126	423103	1363624.57	55.312136244	50.033749652
127	423107.4	1363626.94	55.312175455	50.033787966
128	423112.28	1363628	55.312219145	50.033805760
129	423117.28	1363628.27	55.312264016	50.033811142
130	423122.27	1363628.04	55.312308861	50.033808648
131	423127.08	1363626.66	55.312352237	50.033788005
132	423131.91	1363627.95	55.312395449	50.033809410
133	423135.79	1363624.8	55.312430701	50.033760685
134	423140.44	1363622.95	55.312472702	50.033732605
135	423142.02	1363618.2	55.312487504	50.033658165

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

136	423144.82	1363614.06	55.312513184	50.033593607
137	423149.07	1363611.43	55.312551693	50.033553154
138	423152.79	1363608.09	55.312585533	50.033501400
139	423152.8	1363603.09	55.312586267	50.033422669
140	423154	1363598.23	55.312597670	50.033346411
141	423152.79	1363593.38	55.312587428	50.033269766
142	423148.16	1363591.49	55.312546090	50.033238958
143	423144.98	1363587.63	55.312518028	50.033177458
144	423145.29	1363582.64	55.312521455	50.033098952
145	423147.43	1363578.12	55.312541256	50.033028260
146	423149.39	1363573.52	55.312559452	50.032956268
147	423150.72	1363568.7	55.312572017	50.032880669
148	423152.86	1363564.18	55.312591819	50.032809977
149	423154.92	1363559.63	55.312610906	50.032738795
150	423154.24	1363554.68	55.312605436	50.032660695
151	423153.36	1363549.76	55.312598166	50.032583022
152	423152.94	1363544.78	55.312595036	50.032504509
153	423152.22	1363539.83	55.312589207	50.032426400
154	423152.8	1363534.86	55.312595055	50.032348269
155	423156.72	1363531.75	55.312630661	50.032300182
156	423159.01	1363527.31	55.312651799	50.032230783
157	423159.34	1363522.32	55.312655405	50.032152281
158	423159.97	1363517.36	55.312661702	50.032074319
159	423156.5	1363513.76	55.312631001	50.032016848
160	423153.86	1363509.51	55.312607838	50.031949329
161	423151.32	1363505.2	55.312585581	50.031880887
162	423147.94	1363501.52	55.312555699	50.031822177
163	423145.74	1363497.03	55.312536518	50.031750978
164	423144.26	1363492.25	55.312523841	50.031675374
165	423142.57	1363487.55	55.312509268	50.031600984
166	423145.32	1363483.37	55.312534504	50.031535783
167	423150.31	1363483.62	55.312579287	50.031540845
168	423154.03	1363480.27	55.312613127	50.031488932
169	423155.94	1363475.65	55.312630875	50.031416613
170	423157.17	1363470.8	55.312642545	50.031340519
171	423156.3	1363465.88	55.312635365	50.031262848
172	423155.67	1363460.92	55.312630344	50.031184603
173	423156.2	1363455.95	55.312635743	50.031106461
174	423158.43	1363451.47	55.312656347	50.031036418
175	423163.3	1363450.36	55.312700227	50.031020037
176	423167.69	1363452.76	55.312739345	50.031058819
177	423172.57	1363453.83	55.312783035	50.031076768
178	423177.57	1363453.87	55.312827935	50.031078525
179	423182.56	1363454.16	55.312872713	50.031084217
180	423185.86	1363450.4	55.312902834	50.031025752
181	423187.47	1363445.67	55.312917901	50.030951633
182	423191.94	1363443.43	55.312958334	50.030917367
183	423191.82	1363438.43	55.312957899	50.030838606
184	423194.43	1363434.17	55.312981888	50.030772112
185	423199.31	1363435.26	55.313025575	50.030790376
186	423202.19	1363431.17	55.313051966	50.030726620

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

ОВОС

187	423199.59	1363426.89	55.313029165	50.030658637
188	423199.11	1363421.92	55.313025493	50.030580267
189	423197.19	1363417.3	55.313008843	50.030507084
190	423193.53	1363413.89	55.312976411	50.030452562
191	423191.31	1363409.41	55.312957049	50.030381516
192	423187.41	1363406.29	55.312922424	50.030331507
193	423186.03	1363401.48	55.312910648	50.030255454
194	423185.51	1363396.51	55.312906616	50.030177075
195	423181.45	1363393.6	55.312870527	50.030130337
196	423176.91	1363391.5	55.312830023	50.030096246
197	423176.96	1363386.5	55.312831114	50.030017523
198	423181.66	1363384.79	55.312873545	50.029991654
199	423186.47	1363383.44	55.312916917	50.029971479
200	423191.45	1363382.97	55.312961703	50.029965200
201	423195.11	1363379.56	55.312995011	50.029912327
202	423197.36	1363375.1	55.313015791	50.029842602
203	423198.14	1363370.16	55.313023431	50.029764988
204	423193.72	1363367.84	55.312984032	50.029727460
205	423188.72	1363368.05	55.312939100	50.029729642
206	423184.18	1363370.14	55.312898058	50.029761530
207	423180.15	1363373.1	55.312861485	50.029807234
208	423175.68	1363375.34	55.312821052	50.029841500
209	423171.06	1363377.26	55.312779313	50.029870694
210	423166.56	1363379.44	55.312738618	50.029904009
211	423162.11	1363381.71	55.312698361	50.029938752
212	423157.14	1363382.25	55.312653656	50.029946136
213	423152.55	1363384.23	55.312612179	50.029976281
214	423148.02	1363386.35	55.312571223	50.030008644
215	423143.12	1363387.37	55.312527085	50.030023602
216	423138.37	1363388.92	55.312484226	50.030046940
217	423134.36	1363391.91	55.312447828	50.030093119
218	423129.83	1363394.02	55.312406873	50.030125325
219	423125.3	1363396.14	55.312365917	50.030157687
220	423120.74	1363398.2	55.312324699	50.030189098
221	423116.09	1363400.03	55.312282702	50.030216867
222	423111.65	1363402.33	55.312242531	50.030252084
223	423106.83	1363403.66	55.312199071	50.030271942
224	423102.02	1363405.03	55.312155697	50.030292431
225	423098.14	1363408.18	55.312120446	50.030341159
226	423093.22	1363409.05	55.312076147	50.030353750
227	423088.24	1363409.52	55.312031362	50.030360029
228	423084.21	1363412.48	55.311994788	50.030405731
229	423080.31	1363415.61	55.311959360	50.030454139
230	423076.19	1363418.44	55.311921994	50.030497773
231	423072.49	1363421.81	55.311888331	50.030550005
232	423068.28	1363424.51	55.311850174	50.030591572
233	423064.51	1363427.79	55.311815894	50.030642371
234	423060.49	1363430.76	55.311779409	50.030688232
235	423056.24	1363433.39	55.311740902	50.030728687
236	423053.32	1363437.46	55.311714154	50.030792117
237	423050.15	1363441.32	55.311685188	50.030852183

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

ОВОС

238	423048.01	1363445.84	55.311665388	50.030922875
239	423044.53	1363449.43	55.311633672	50.030978620
240	423040.18	1363451.9	55.311594287	50.031016533
241	423037.34	1363456.01	55.311568253	50.031080610
242	423035.29	1363460.57	55.311549255	50.031151951
243	423032.08	1363464.41	55.311519932	50.031211693
244	423028.72	1363468.11	55.311489280	50.031269197
245	423025.45	1363471.89	55.311459426	50.031327981
246	423022.34	1363475.8	55.311430993	50.031388847
247	423018.71	1363479.25	55.311397948	50.031442353
248	423014.45	1363481.87	55.311359352	50.031482648
249	423010.42	1363484.83	55.311322777	50.031528348
250	423006.22	1363487.53	55.311284710	50.031569916
251	423001.81	1363489.9	55.311244799	50.031606239
252	422997	1363491.24	55.311201428	50.031626254
253	422993.97	1363495.22	55.311173703	50.031688241
254	422994.31	1363500.2	55.311176116	50.031766733
255	422996.97	1363504.44	55.311199460	50.031834097
256	422999.38	1363508.82	55.311220541	50.031903609
257	422996.77	1363513.09	55.311196551	50.031970257
258	422995.11	1363517.81	55.311181035	50.032044204
259	422995.07	1363522.81	55.311180032	50.032122926
260	422990.61	1363525.06	55.311139687	50.032157348
261	422986.74	1363521.89	55.311105339	50.032106560
262	422983.27	1363518.29	55.311074638	50.032049091
263	422983.88	1363513.33	55.311080754	50.031971127
264	422985.07	1363508.47	55.311092067	50.031894870
265	422980.61	1363506.23	55.311052300	50.031858592
266	422976.26	1363508.7	55.311012915	50.031896504
267	422971.37	1363507.66	55.310969132	50.031879025
268	422966.48	1363506.65	55.310925344	50.031862018
269	422962.3	1363509.4	55.310887450	50.031904376
270	422957.46	1363510.63	55.310843824	50.031922652
271	422952.63	1363511.93	55.310800278	50.031942032
272	422947.65	1363512.37	55.310755496	50.031947837
273	422942.68	1363512.96	55.310710784	50.031956006
274	422941.1	1363517.7	55.310695984	50.032030285
275	422941.71	1363522.66	55.310700824	50.032108523
276	422946.14	1363524.98	55.310740312	50.032146053
277	422949.86	1363528.31	55.310773292	50.032199327
278	422951.87	1363532.89	55.310790755	50.032271897
279	422953.74	1363537.53	55.310806952	50.032345381
280	422956.06	1363541.96	55.310827218	50.032415660
281	422957.95	1363546.59	55.310843596	50.032488990
282	422960.7	1363550.76	55.310867756	50.032555272
283	422962.02	1363555.59	55.310878989	50.032631624
284	422962.37	1363560.57	55.310881491	50.032710118
285	422962.21	1363565.57	55.310879411	50.032788812
286	422963.54	1363570.39	55.310890734	50.032865008
287	422965.37	1363575.04	55.310906571	50.032938641
288	422966.86	1363579.82	55.310919337	50.033014244

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

ОВОС

289	422968.75	1363584.45	55.310935714	50.033087575
290	422969.69	1363589.36	55.310943524	50.033165100
291	422968.98	1363594.31	55.310936510	50.033242883
292	422967.16	1363598.96	55.310919565	50.033315691
293	422968.05	1363603.88	55.310926924	50.033393363
294	422970.82	1363608.04	55.310951265	50.033459492
295	422973.31	1363612.38	55.310973069	50.033528393
296	422976.08	1363616.54	55.310997410	50.033594523
297	422978.59	1363620.87	55.311019394	50.033663271
298	422979.42	1363625.8	55.311026213	50.033741087
299	422980.13	1363630.75	55.311031951	50.033819190
300	422981.8	1363635.46	55.311046342	50.033893732
301	422983.14	1363640.27	55.311057756	50.033969774
302	422984.51	1363645.08	55.311069440	50.034045822
303	422985.89	1363649.89	55.311081214	50.034121873
304	422984.89	1363654.79	55.311071601	50.034198803
305	422983.15	1363659.47	55.311055370	50.034272101
306	422982.04	1363664.35	55.311044772	50.034348691
307	422979.82	1363668.83	55.311024256	50.034418732
308	422977.65	1363673.34	55.311004185	50.034489256
309	422975.73	1363677.95	55.310986347	50.034561411
310	422973.09	1363682.2	55.310962089	50.034627735
311	422971.32	1363686.88	55.310945589	50.034701026
312	422968.1	1363690.69	55.310916178	50.034760290
313	422965.52	1363694.98	55.310892453	50.034827257
314	422965.6	1363699.98	55.310892527	50.034906005
315	422962	1363703.46	55.310859746	50.034959987
316	422958.89	1363707.37	55.310831310	50.035020850
317	422957.16	1363712.06	55.310815168	50.035094307
318	422954.97	1363716.55	55.310794920	50.035164511
319	422952.7	1363721.01	55.310773957	50.035234224
320	422949.87	1363725.13	55.310748009	50.035298457
321	422948.19	1363729.84	55.310732312	50.035372241
322	422945.96	1363734.31	55.310711708	50.035442120
323	422941.62	1363736.8	55.310672409	50.035480345
324	422937.07	1363738.86	55.310631279	50.035511751
325	422932.1	1363739.45	55.310586567	50.035519916
326	422927.11	1363739.15	55.310541791	50.035514063
327	422922.12	1363739.49	55.310496932	50.035518286
328	422917.16	1363740.09	55.310452308	50.035526611
329	422912.33	1363741.39	55.310408762	50.035545987
330	422908.33	1363744.39	55.310372451	50.035592319
331	422903.36	1363744.9	55.310327749	50.035599224
332	422898.36	1363744.94	55.310282839	50.035598721
333	422893.39	1363744.44	55.310238268	50.035589723
334	422888.88	1363742.28	55.310198043	50.035554691
335	422884.56	1363739.76	55.310159570	50.035514033
336	422880.98	1363736.27	55.310127869	50.035458270
337	422878.34	1363732.02	55.310104708	50.035390753
338	422874.31	1363729.06	55.310068897	50.035343233
339	422870.24	1363726.15	55.310032720	50.035296492

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

340	422866.32	1363723.05	55.309997914	50.035246793
341	422863.55	1363718.89	55.309973574	50.035180664
342	422859.34	1363716.2	55.309936111	50.035137355
343	422854.59	1363714.63	55.309893654	50.035111559
344	422850.25	1363712.14	55.309854998	50.035071371
345	422845.45	1363710.76	55.309812067	50.035048555
346	422840.61	1363709.49	55.309768763	50.035027463
347	422835.65	1363708.86	55.309724299	50.035016421
348	422833.78	1363704.22	55.309708103	50.034942938
349	422829.42	1363701.78	55.309669261	50.034903532
350	422824.78	1363703.64	55.309627349	50.034931769
351	422820.08	1363705.36	55.309584916	50.034957788
352	422815.1	1363704.94	55.309540245	50.034950048
353	422810.15	1363705.65	55.309495698	50.034960107
354	422806.1	1363708.58	55.309458946	50.035005325
355	422801.98	1363711.41	55.309421579	50.035048952
356	422797.29	1363713.16	55.309379232	50.035075445
357	422792.33	1363713.79	55.309334605	50.035084242
358	422787.71	1363711.89	55.309293358	50.035053281
359	422782.81	1363710.87	55.309249483	50.035036111
360	422777.82	1363710.64	55.309204698	50.035031361
361	422773.14	1363708.88	55.309162894	50.035002590
362	422768.79	1363706.41	55.309124145	50.034962714
363	422764.08	1363704.73	55.309082061	50.034935196
364	422759.56	1363702.59	55.309041743	50.034900479
365	422757.43	1363707.11	55.309022030	50.034971165
366	422757.81	1363712.09	55.309024800	50.035049663
367	422761.12	1363715.84	55.309054044	50.035109457
368	422766.01	1363716.91	55.309097822	50.035127411
369	422770.64	1363718.79	55.309139162	50.035158060
370	422775.39	1363720.34	55.309181622	50.035183541
371	422778.39	1363724.34	55.309208048	50.035247201
372	422782.51	1363727.18	55.309244683	50.035292851
373	422785.67	1363731.05	55.309272563	50.035354501
374	422790.56	1363732.08	55.309316348	50.035371826
375	422795.46	1363731.09	55.309360482	50.035357347
376	422800.39	1363731.95	55.309404648	50.035372004
377	422805.07	1363733.7	55.309446453	50.035400618
378	422807.32	1363738.17	55.309466083	50.035471510
379	422805.47	1363742.81	55.309448869	50.035544150
380	422801.87	1363746.29	55.309416088	50.035598129
381	422796.89	1363746.72	55.309371307	50.035603772
382	422791.94	1363746.01	55.309326942	50.035591472
383	422786.97	1363746.53	55.309282240	50.035598534
384	422782.84	1363749.35	55.309244784	50.035642001
385	422777.84	1363749.37	55.309199876	50.035641184
386	422772.84	1363749.58	55.309154944	50.035643358
387	422767.87	1363749.04	55.309110378	50.035633730
388	422762.94	1363748.22	55.309066208	50.035619703
389	422758.33	1363750.16	55.309024555	50.035649205
390	422757.25	1363755.04	55.309014225	50.035725797

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

ОВОС

391	422756.89	1363760.03	55.309010347	50.035804285
392	422756.35	1363765	55.309004856	50.035882416
393	422751.46	1363766.04	55.308960804	50.035897684
394	422746.7	1363764.53	55.308918250	50.035872831
395	422741.89	1363763.15	55.308875229	50.035850013
396	422736.94	1363762.51	55.308830856	50.035838815
397	422731.95	1363762.11	55.308786092	50.035831386
398	422727.99	1363759.05	55.308750923	50.035782309
399	422723.16	1363757.76	55.308707711	50.035760904
400	422718.17	1363758.02	55.308662863	50.035763868
401	422713.42	1363756.46	55.308620404	50.035738230
402	422708.47	1363755.74	55.308576041	50.035725772
403	422705.67	1363751.6	55.308551429	50.035659953
404	422702.41	1363747.8	55.308522642	50.035599384
405	422698.52	1363744.67	55.308488110	50.035549221
406	422694.14	1363742.26	55.308449084	50.035510284
407	422690.24	1363739.13	55.308414463	50.035460119
408	422686.64	1363735.65	55.308382581	50.035404511
409	422683.03	1363732.2	55.308350605	50.035349373
410	422679.42	1363728.74	55.308318630	50.035294078
411	422675.81	1363725.28	55.308286655	50.035238783
412	422671.63	1363722.53	55.308249470	50.035194538
413	422666.91	1363720.89	55.308207291	50.035167648
414	422662	1363719.92	55.308163319	50.035151264
415	422657.01	1363719.59	55.308118547	50.035144939
416	422652.05	1363720.17	55.308073926	50.035152949
417	422647.06	1363720.56	55.308029061	50.035157960
418	422642.07	1363720.38	55.307984269	50.035153997
419	422637.09	1363719.89	55.307939606	50.035145155
420	422632.11	1363719.44	55.307894939	50.035136942
421	422627.61	1363717.26	55.307854806	50.035101600
422	422623.24	1363714.84	55.307815871	50.035062509
423	422618.35	1363713.77	55.307772092	50.035044555
424	422613.39	1363714.36	55.307727470	50.035052722
425	422608.46	1363715.21	55.307683084	50.035064990
426	422603.55	1363714.26	55.307639110	50.035048921
427	422599.22	1363711.75	55.307600546	50.035008422
428	422594.97	1363709.13	55.307562715	50.034966209
429	422591.03	1363706.04	55.307527729	50.034916666
430	422586.93	1363703.19	55.307491275	50.034870866
431	422583.47	1363699.57	55.307460667	50.034813088
432	422581.16	1363695.14	55.307440493	50.034742816
433	422577.84	1363691.4	55.307411159	50.034683180
434	422574.06	1363688.13	55.307377632	50.034630840
435	422569.49	1363686.11	55.307336850	50.034598002
436	422564.75	1363684.49	55.307294489	50.034571423
437	422559.86	1363685.5	55.307250441	50.034586219
438	422558.08	1363690.17	55.307233853	50.034659344
439	422553.46	1363692.1	55.307192111	50.034688686
440	422548.54	1363693	55.307147809	50.034701743
441	422543.55	1363692.73	55.307103028	50.034696363

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

325

442	422539.29	1363695.33	55.307064434	50.034736336
443	422534.29	1363695.08	55.307019561	50.034731268
444	422529.54	1363696.65	55.306976698	50.034754913
445	422524.79	1363698.2	55.306933839	50.034778242
446	422520.04	1363699.75	55.306890979	50.034801571
447	422515.28	1363701.3	55.306848029	50.034824899
448	422510.38	1363702.27	55.306803897	50.034839062
449	422505.71	1363704.05	55.306761726	50.034866031
450	422500.72	1363704.35	55.306716872	50.034869625
451	422495.72	1363704.25	55.306671980	50.034866919
452	422491.75	1363707.3	55.306635932	50.034914041
453	422489.87	1363711.93	55.306618450	50.034986512
454	422487.51	1363716.34	55.306596685	50.035055411
455	422485.41	1363720.88	55.306577239	50.035126415
456	422481.63	1363724.15	55.306542869	50.035177044
457	422478.16	1363727.75	55.306511240	50.035232938
458	422473.26	1363728.76	55.306467103	50.035247731
459	422468.65	1363730.69	55.306425451	50.035277074
460	422463.96	1363732.42	55.306383107	50.035303250
461	422459.3	1363734.24	55.306341020	50.035330849
462	422455.65	1363737.66	55.306307798	50.035383869
463	422451.44	1363740.35	55.306269641	50.035425268
464	422446.48	1363741	55.306225011	50.035434378
465	422442.87	1363744.46	55.306192143	50.035488036
466	422439.1	1363747.75	55.306157859	50.035538981
467	422439.03	1363752.75	55.306156585	50.035617686
468	422435.92	1363756.67	55.306128148	50.035678699
469	422433.77	1363761.18	55.306108256	50.035749218
470	422431.07	1363765.39	55.306083464	50.035814890
471	422426.18	1363766.41	55.306039415	50.035829841
472	422421.36	1363765.07	55.305996299	50.035807653
473	422416.58	1363766.53	55.305953181	50.035829557
474	422412.06	1363768.66	55.305912312	50.035862068
475	422411.1	1363773.57	55.305903056	50.035939154
476	422406.15	1363774.26	55.305858511	50.035948896
477	422401.31	1363775.51	55.305814881	50.035967480
478	422400.11	1363780.36	55.305803478	50.036043567
479	422400.07	1363785.36	55.305802472	50.036122278
480	422398.36	1363790.06	55.305786507	50.036195888
481	422399.94	1363794.81	55.305800084	50.036271030
482	422396.64	1363798.57	55.305769960	50.036329479
483	422392.69	1363801.63	55.305734090	50.036376761
484	422388.2	1363803.83	55.305693481	50.036410381
485	422383.22	1363804.23	55.305648704	50.036415550
486	422378.93	1363806.81	55.305609842	50.036455197
487	422375.71	1363810.63	55.305580429	50.036514609
488	422373.69	1363815.21	55.305561695	50.036586259
489	422372.22	1363819.98	55.305547877	50.036661024
490	422373.17	1363824.89	55.305555774	50.036738542
491	422374.85	1363829.6	55.305570253	50.036813077
492	422375.51	1363834.56	55.305575539	50.036891316

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

ОВОС

493	422376.16	1363839.52	55.305580735	50.036969554
494	422376.82	1363844.47	55.305586022	50.037047636
495	422377.08	1363849.47	55.305587711	50.037126414
496	422377.43	1363854.45	55.305590210	50.037204898
497	422377.55	1363859.45	55.305590641	50.037283645
498	422379.85	1363863.89	55.305610723	50.037354070
499	422382.63	1363868.04	55.305635153	50.037420038
500	422385.6	1363872.07	55.305661305	50.037484160
501	422387.5	1363876.69	55.305677771	50.037557328
502	422389.39	1363881.32	55.305694146	50.037630651
503	422389.56	1363886.32	55.305695026	50.037709410
504	422389.44	1363891.32	55.305693301	50.037788102
505	422391.17	1363896.01	55.305708231	50.037862334
506	422392.89	1363900.7	55.305723071	50.037936564
507	422394.62	1363905.39	55.305738001	50.038010796
508	422396.2	1363910.14	55.305751576	50.038085938
509	422396.47	1363915.13	55.305753355	50.038164562
510	422398.2	1363919.82	55.305768285	50.038238794
511	422400.91	1363924.02	55.305792080	50.038305534
512	422403.6	1363928.24	55.305815692	50.038372585
513	422405.44	1363932.89	55.305831615	50.038446212
514	422408.01	1363937.18	55.305854140	50.038514337
515	422412.7	1363938.9	55.305896039	50.038542482
516	422417.68	1363938.42	55.305940826	50.038536056
517	422422.02	1363935.93	55.305980126	50.038497838
518	422425.95	1363932.84	55.306015822	50.038450082
519	422429.37	1363929.19	55.306047009	50.038393392
520	422429.95	1363924.22	55.306052862	50.038315275
521	422434.06	1363921.38	55.306090142	50.038271495
522	422438.59	1363919.26	55.306131100	50.038239146
523	422441.41	1363915.13	55.306156961	50.038174763
524	422443.34	1363910.52	55.306174892	50.038102620
525	422444.06	1363905.57	55.306181999	50.038024850
526	422444.37	1363900.58	55.306185429	50.037946357
527	422445.37	1363895.68	55.306195044	50.037869437
528	422443.45	1363891.06	55.306178399	50.037796264
529	422444.59	1363886.19	55.306189267	50.037719848
530	422443.67	1363881.28	55.306181640	50.037642336
531	422442.61	1363876.39	55.306172753	50.037565106
532	422441.3	1363871.57	55.306161612	50.037488922
533	422438.68	1363867.31	55.306138633	50.037421258
534	422434.95	1363863.99	55.306105563	50.037368141
535	422431.79	1363860.1	55.306077686	50.037306180
536	422434.25	1363855.75	55.306100342	50.037238251
537	422434.87	1363850.79	55.306106552	50.037160300
538	422433.26	1363846.05	55.306092706	50.037085308
539	422432.54	1363841.11	55.306086879	50.037007369
540	422434.42	1363836.47	55.306104363	50.036934742
541	422436.57	1363831.96	55.306124255	50.036864224
542	422439.9	1363828.23	55.306154644	50.036806253
543	422443.91	1363825.23	55.306191046	50.036759929

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

ОВОС

544	422448.4	1363823.05	55.306231653	50.036726625
545	422452.84	1363820.75	55.306271826	50.036691419
546	422457.32	1363818.52	55.306312349	50.036657325
547	422462.29	1363817.97	55.306357056	50.036649792
548	422467.2	1363817.05	55.306401271	50.036636420
549	422472.04	1363815.77	55.306444905	50.036617365
550	422476.24	1363813.07	55.306482974	50.036575807
551	422479.96	1363809.72	55.306516817	50.036523906
552	422484.36	1363807.35	55.306556639	50.036487590
553	422489.3	1363806.59	55.306601104	50.036476743
554	422494.3	1363806.81	55.306645980	50.036481340
555	422499.2	1363807.78	55.306689862	50.036497722
556	422504.03	1363809.08	55.306733072	50.036519285
557	422508.94	1363808.15	55.306777289	50.036505755
558	422510.89	1363803.54	55.306795398	50.036433615
559	422510.81	1363798.54	55.306795326	50.036354875
560	422511.63	1363793.61	55.306803327	50.036277441
561	422516.04	1363791.25	55.306843238	50.036241283
562	422520.53	1363789.06	55.306883846	50.036207820
563	422525.31	1363790.53	55.306926585	50.036232047
564	422530.2	1363791.57	55.306970368	50.036249529
565	422535.2	1363791.67	55.307015260	50.036252237
566	422540.07	1363792.8	55.307058852	50.036271131
567	422544.47	1363795.19	55.307098059	50.036309758
568	422549.36	1363796.23	55.307141842	50.036327240
569	422554.03	1363798.01	55.307183553	50.036356323
570	422558.36	1363800.5	55.307222119	50.036396509
571	422563.35	1363800.92	55.307266880	50.036404252
572	422567.23	1363797.77	55.307302133	50.036355536
573	422571.03	1363794.52	55.307336681	50.036305227
574	422575.28	1363791.88	55.307375192	50.036264624
575	422580.01	1363790.26	55.307417881	50.036240189
576	422584.9	1363789.23	55.307461932	50.036225080
577	422589.54	1363787.35	55.307503846	50.036196531
578	422594.13	1363785.38	55.307545324	50.036166554
579	422599.12	1363784.99	55.307590189	50.036161544
580	422604.11	1363784.83	55.307635025	50.036160155
581	422609.11	1363785.05	55.307679902	50.036164752
582	422613.83	1363786.7	55.307722079	50.036191800
583	422618.78	1363787.4	55.307766445	50.036203943
584	422623.71	1363788.26	55.307810610	50.036218600
585	422628.7	1363787.98	55.307855461	50.036215322
586	422633.5	1363786.57	55.307898752	50.036194209
587	422637.79	1363789.13	55.307936950	50.036235488
588	422642.58	1363790.56	55.307979784	50.036259089
589	422647.58	1363790.53	55.308024693	50.036259749
590	422652.05	1363792.77	55.308064549	50.036296030
591	422656.31	1363795.38	55.308102470	50.036338090
592	422658.73	1363799.76	55.308123638	50.036407601
593	422660.4	1363804.47	55.308138028	50.036482138
594	422664.37	1363807.51	55.308173289	50.036530903

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

595	422668.64	1363810.11	55.308211302	50.036572807
596	422672.29	1363813.53	55.308243641	50.036627482
597	422676.19	1363816.66	55.308278262	50.036677648
598	422679.47	1363820.43	55.308307232	50.036737750
599	422683.9	1363822.76	55.308346717	50.036775441
600	422688.31	1363825.12	55.308386018	50.036813599
601	422692.93	1363827.03	55.308427263	50.036844719
602	422697.62	1363828.75	55.308469161	50.036872864
603	422702.21	1363830.73	55.308510128	50.036905080
604	422706.47	1363833.36	55.308548047	50.036947455
605	422710.46	1363836.36	55.308583493	50.036995595
606	422715.04	1363838.38	55.308624365	50.037028439
607	422719.72	1363840.13	55.308666170	50.037057054
608	422724.43	1363841.81	55.308708253	50.037084574
609	422729.37	1363842.62	55.308752514	50.037098448
610	422734.28	1363843.53	55.308796493	50.037113889
611	422738.92	1363845.4	55.308837923	50.037144385
612	422742.73	1363848.64	55.308871722	50.037196264
613	422746.44	1363851.99	55.308904608	50.037249852
614	422751.13	1363853.71	55.308946506	50.037277997
615	422756.1	1363853.09	55.308991222	50.037269362
616	422760.69	1363851.13	55.309032698	50.037239543
617	422765.28	1363849.13	55.309074180	50.037209093
618	422769.99	1363847.47	55.309116695	50.037184024
619	422774.87	1363846.35	55.309160667	50.037167496
620	422779.82	1363845.66	55.309205213	50.037157754
621	422784.82	1363845.57	55.309250129	50.037157471
622	422789.66	1363846.82	55.309293436	50.037178250
623	422794.49	1363848.11	55.309336647	50.037199657
624	422799.31	1363849.45	55.309379762	50.037221849
625	422804.08	1363850.95	55.309422407	50.037246549
626	422808.85	1363852.43	55.309465055	50.037270935
627	422813.54	1363854.18	55.309506950	50.037299553
628	422817.91	1363856.6	55.309545884	50.037338648
629	422821.85	1363859.69	55.309580869	50.037388196
630	422824.92	1363863.63	55.309607931	50.037450929
631	422826.66	1363868.32	55.309622951	50.037525171
632	422826.85	1363873.32	55.309624010	50.037603941
633	422824.17	1363877.54	55.309599395	50.037669779
634	422821.14	1363881.51	55.309571669	50.037731602
635	422821.24	1363886.51	55.309571920	50.037810352
636	422824.81	1363890.01	55.309603529	50.037866271
637	422827.9	1363893.94	55.309630771	50.037928853
638	422829.33	1363898.73	55.309642994	50.038004598
639	422829.66	1363903.72	55.309645312	50.038083243
640	422827.09	1363908.02	55.309621674	50.038150366
641	422828.74	1363912.74	55.309635881	50.038225059
642	422831.75	1363916.73	55.309662397	50.038288567
643	422833.66	1363921.35	55.309678953	50.038361745
644	422835.05	1363926.15	55.309690815	50.038437640
645	422836.46	1363930.95	55.309702856	50.038513539

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

646	422837.48	1363935.85	55.309711382	50.038590923
647	422838.2	1363940.79	55.309717208	50.038668870
648	422839.5	1363945.62	55.309728258	50.038745216
649	422840.08	1363950.59	55.309732823	50.038823604
650	422839.55	1363955.56	55.309727419	50.038901739
651	422839.43	1363960.56	55.309725693	50.038980439
652	422840.53	1363965.44	55.309734940	50.039057528
653	422841.96	1363970.23	55.309747162	50.039133274
654	422840.06	1363974.85	55.309729499	50.039205587
655	422839.28	1363979.79	55.309721854	50.039283192
656	422841.86	1363984.07	55.309744470	50.039351170
657	422842.86	1363988.97	55.309752816	50.039428550
658	422842.34	1363993.94	55.309747501	50.039506688
659	422844.75	1363998.32	55.309768578	50.039576201
660	422847.67	1364002.38	55.309794276	50.039640792
661	422848.81	1364007.25	55.309803882	50.039717732
662	422849.98	1364012.11	55.309813760	50.039794522
663	422849.18	1364017.05	55.309805934	50.039872123
664	422849.09	1364022.05	55.309804477	50.039950831
665	422849.81	1364026.99	55.309810303	50.040028778
666	422852.13	1364031.42	55.309830564	50.040099058
667	422854.31	1364035.92	55.309849559	50.040170410
668	422856.19	1364040.55	55.309865842	50.040243739
669	422858.4	1364045.04	55.309885108	50.040314940
670	422859.04	1364050	55.309890212	50.040393184
671	422861.71	1364054.23	55.309913642	50.040460395
672	422862.77	1364059.11	55.309922529	50.040537475
673	422864.59	1364063.77	55.309938269	50.040611264
674	422866.28	1364068.48	55.309952836	50.040685811
675	422867.65	1364073.28	55.309964517	50.040761702
676	422869.04	1364078.09	55.309976376	50.040837755
677	422870.82	1364082.76	55.309991756	50.040911692
678	422872.6	1364087.43	55.310007135	50.040985629
679	422871.96	1364092.39	55.310000743	50.041063582
680	422875.88	1364095.5	55.310035545	50.041113444
681	422879.97	1364098.38	55.310071903	50.041159723
682	422883.56	1364101.85	55.310103694	50.041215178
683	422880.13	1364105.49	55.310072417	50.041271711
684	422877.45	1364109.72	55.310047798	50.041337705
685	422875.79	1364114.43	55.310032278	50.041411489
686	422878.9	1364118.34	55.310059701	50.041473763
687	422881.68	1364122.49	55.310084129	50.041539741
688	422884.38	1364126.7	55.310107831	50.041606645
689	422887.26	1364130.79	55.310133164	50.041671701
690	422889.62	1364135.2	55.310153787	50.041741678
691	422891.87	1364139.66	55.310173414	50.041812416
692	422895.71	1364142.87	55.310207484	50.041863835
693	422898.03	1364145.20	55.310228000	50.041901000
694	422513.39	1364408.80	55.306739244	50.045963630
695	422447.73	1364313.30	55.306162000	50.044445000
696	422447.76	1364311.05	55.306162568	50.044409629

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

697	422446.78	1364306.15	55.306154405	50.044332259
698	422446.17	1364301.19	55.306149572	50.044254029
699	422445.61	1364296.22	55.306145190	50.044175653
700	422444.22	1364291.41	55.306133333	50.044099606
701	422443.31	1364286.5	55.306125800	50.044022095
702	422444.05	1364281.55	55.306133091	50.043944331
703	422447.52	1364277.96	55.306164722	50.043888601
704	422452.43	1364277.01	55.306208942	50.043874765
705	422457.04	1364278.96	55.306250091	50.043906519
706	422461.97	1364278.12	55.306294476	50.043894419
707	422462.62	1364273.16	55.306300960	50.043816476
708	422465.61	1364269.15	55.306328335	50.043754025
709	422470.42	1364267.8	55.306371710	50.043733868
710	422475.41	1364268.12	55.306416483	50.043740045
711	422478.91	1364264.55	55.306448381	50.043684637
712	422483.73	1364263.21	55.306491844	50.043664640
713	422488.04	1364265.74	55.306530223	50.043705456
714	422492.98	1364264.96	55.306574690	50.043694303
715	422497.91	1364264.13	55.306619075	50.043682361
716	422499.48	1364259.38	55.306633793	50.043607933
717	422502.02	1364255.07	55.306657166	50.043540655
718	422504.35	1364250.65	55.306678667	50.043471597
719	422508.93	1364248.63	55.306720063	50.043440838
720	422513.92	1364248.89	55.306764844	50.043446070
721	422517.76	1364252.09	55.306798915	50.043497329
722	422519.52	1364256.77	55.306814112	50.043571414
723	422521.54	1364261.35	55.306831657	50.043643984
724	422523.68	1364265.86	55.306850289	50.043715480
725	422525.59	1364270.49	55.306866840	50.043788813
726	422527.18	1364275.23	55.306880503	50.043863804
727	422532.07	1364276.27	55.306924284	50.043881295
728	422536.39	1364273.76	55.306963409	50.043842762
729	422540.67	1364271.18	55.307002184	50.043803119
730	422542.94	1364266.72	55.307023151	50.043733416
731	422543.06	1364261.72	55.307024880	50.043654721
732	422540.92	1364257.2	55.307006249	50.043583068
733	422540.21	1364252.25	55.307000517	50.043504971
734	422540.21	1364247.25	55.307001168	50.043426249
735	422540.43	1364242.26	55.307003793	50.043347734
736	422540.7	1364237.27	55.307006867	50.043269231
737	422540.36	1364232.28	55.307004463	50.043190588
738	422537.27	1364228.35	55.306977223	50.043128007
739	422533.95	1364224.61	55.306947893	50.043068366
740	422530.42	1364221.06	55.306916652	50.043011668
741	422526.44	1364218.03	55.306881302	50.042963055
742	422521.48	1364217.42	55.306836836	50.042952319
743	422516.65	1364218.69	55.306793292	50.042971213
744	422511.67	1364218.18	55.306748633	50.042962048
745	422508.03	1364214.75	55.306716389	50.042907214
746	422504.24	1364211.49	55.306682775	50.042855023
747	422500.02	1364208.82	55.306645222	50.042812024

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

748	422495.69	1364206.31	55.306606661	50.042771518
749	422491.1	1364204.32	55.306565697	50.042739140
750	422486.48	1364202.41	55.306524454	50.042708015
751	422481.69	1364200.98	55.306481621	50.042684409
752	422476.79	1364199.96	55.306437746	50.042667232
753	422471.81	1364200.37	55.306392968	50.042672552
754	422466.87	1364201.16	55.306348499	50.042683864
755	422461.94	1364201.96	55.306304119	50.042695335
756	422457.67	1364199.35	55.306266109	50.042653269
757	422456.2	1364194.57	55.306253529	50.042577677
758	422457.55	1364189.76	55.306266279	50.042502255
759	422461.48	1364186.67	55.306301976	50.042454501
760	422466.11	1364184.78	55.306343804	50.042425800
761	422471.06	1364184.08	55.306388350	50.042415908
762	422476.02	1364184.67	55.306432819	50.042426327
763	422480.38	1364182.22	55.306472295	50.042388748
764	422479.24	1364177.35	55.306462690	50.042311813
765	422477.79	1364172.57	55.306450289	50.042236225
766	422476.92	1364167.65	55.306443115	50.042158565
767	422476.81	1364162.65	55.306442777	50.042079819
768	422478.16	1364157.83	55.306455528	50.042004239
769	422475.41	1364153.66	55.306431372	50.041937959
770	422470.44	1364153.09	55.306386811	50.041927853
771	422465.99	1364150.81	55.306347142	50.041890942
772	422461.25	1364149.2	55.306304781	50.041864514
773	422456.26	1364149.11	55.306259978	50.041861960
774	422451.52	1364147.5	55.306217617	50.041835532
775	422446.55	1364147.04	55.306173041	50.041827158
776	422441.57	1364146.52	55.306128383	50.041817836
777	422438.1	1364142.93	55.306097686	50.041760524
778	422439.09	1364138.03	55.306107214	50.041683604
779	422443.6	1364135.87	55.306147999	50.041650624
780	422446.88	1364132.09	55.306177947	50.041591858
781	422445.07	1364127.43	55.306162297	50.041518078
782	422443.59	1364122.66	55.306149625	50.041442641
783	422440.12	1364119.05	55.306118930	50.041385015
784	422436.63	1364115.48	55.306088050	50.041328013
785	422432.23	1364113.11	55.306048841	50.041289698
786	422427.34	1364114.16	55.306004788	50.041305116
787	422422.87	1364116.41	55.305964351	50.041339522
788	422418.1	1364117.9	55.305921318	50.041361895
789	422415.57	1364113.58	55.305899157	50.041293305
790	422416.82	1364108.74	55.305911012	50.041217388
791	422419.09	1364104.29	55.305931977	50.041147844
792	422421.14	1364099.73	55.305950980	50.041076518
793	422420.39	1364094.78	55.305944887	50.040998414
794	422418.7	1364090.08	55.305930319	50.040924032
795	422416.47	1364085.6	55.305910873	50.040852991
796	422414.25	1364081.12	55.305891517	50.040781953
797	422411.78	1364076.77	55.305869899	50.040712904
798	422407.99	1364073.52	55.305836283	50.040660873

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

799	422403.49	1364071.34	55.305796151	50.040625528
800	422398.66	1364070.03	55.305752943	50.040603804
801	422394.02	1364071.9	55.305711028	50.040632189
802	422390.16	1364068.73	55.305676773	50.040581403
803	422388.38	1364064.05	55.305661394	50.040507316
804	422385.63	1364059.88	55.305637238	50.040441038
805	422381.62	1364056.9	55.305601611	50.040393209
806	422377.91	1364053.55	55.305568726	50.040339623
807	422374.37	1364050.01	55.305537393	50.040283084
808	422370.13	1364047.35	55.305499658	50.040240241
809	422365.52	1364049.27	55.305458007	50.040269421
810	422364.67	1364054.2	55.305449733	50.040346845
811	422365.47	1364059.13	55.305456278	50.040424644
812	422362.69	1364063.29	55.305430771	50.040489506
813	422357.7	1364063.55	55.305385922	50.040492464
814	422352.7	1364063.76	55.305340990	50.040494633
815	422347.72	1364063.41	55.305296310	50.040487990
816	422342.85	1364062.25	55.305252723	50.040468619
817	422343.04	1364057.25	55.305255078	50.040389943
818	422346.46	1364053.6	55.305286267	50.040333256
819	422350.7	1364050.97	55.305324688	50.040292814
820	422354.98	1364048.38	55.305363463	50.040253011
821	422354.94	1364043.38	55.305363752	50.040174283
822	422353.97	1364038.47	55.305355677	50.040096760
823	422350.16	1364035.23	55.305321880	50.040044884
824	422346.12	1364032.3	55.305285977	50.039997836
825	422341.56	1364030.24	55.305245291	50.039964367
826	422337.8	1364026.94	55.305211950	50.039911557
827	422333.81	1364023.94	55.305176505	50.039863419
828	422331.34	1364019.59	55.305154886	50.039794372
829	422329.49	1364014.94	55.305138874	50.039720743
830	422325.56	1364011.85	55.305103980	50.039671201
831	422320.7	1364010.69	55.305060483	50.039651834
832	422315.94	1364012.24	55.305017532	50.039675155
833	422311.35	1364010.26	55.304976566	50.039642939
834	422306.99	1364007.8	55.304937728	50.039603218
835	422303.1	1364004.67	55.304903198	50.039553057
836	422298.53	1364002.63	55.304862419	50.039519901
837	422294.88	1363999.22	55.304830080	50.039465386
838	422291.21	1363995.82	55.304797561	50.039411023
839	422286.85	1363993.37	55.304758721	50.039371461
840	422282.81	1363990.42	55.304722820	50.039324099
841	422279.57	1363986.62	55.304694215	50.039263537
842	422276.08	1363983.03	55.304663336	50.039206225
843	422273.99	1363978.49	55.304645154	50.039134274
844	422271.03	1363974.46	55.304619093	50.039070155
845	422267.48	1363970.95	55.304587665	50.039014089
846	422262.68	1363969.54	55.304544739	50.038990800
847	422259.3	1363965.85	55.304514861	50.038931939
848	422255.25	1363962.92	55.304478868	50.038884890
849	422250.43	1363961.59	55.304435752	50.038862857

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

ОВОС

850	422245.62	1363960.22	55.304392731	50.038840196
851	422242.08	1363956.69	55.304361395	50.038783817
852	422241.19	1363951.77	55.304354040	50.038706158
853	422240.82	1363946.78	55.304351363	50.038627514
854	422241.48	1363941.83	55.304357932	50.038549734
855	422241.84	1363936.84	55.304361811	50.038471256
856	422241.97	1363931.84	55.304363626	50.038392568
857	422241.68	1363926.85	55.304361668	50.038313942
858	422241.4	1363921.86	55.304359800	50.038235319
859	422243.39	1363917.27	55.304378266	50.038163508
860	422245.29	1363912.64	55.304395929	50.038091047
861	422246.26	1363907.74	55.304405275	50.038014124
862	422246.1	1363902.74	55.304404486	50.037935371
863	422245.89	1363897.74	55.304403247	50.037856606
864	422245.79	1363892.75	55.304402995	50.037778023
865	422244.27	1363887.98	55.304389961	50.037702582
866	422239.99	1363885.4	55.304351856	50.037660993
867	422235.09	1363884.42	55.304307976	50.037644453
868	422231.15	1363881.34	55.304272989	50.037595069
869	422228.25	1363877.26	55.304247472	50.037530178
870	422227.72	1363872.29	55.304243356	50.037451814
871	422232.63	1363871.35	55.304287574	50.037438128
872	422237.44	1363869.96	55.304330952	50.037417336
873	422240.06	1363865.7	55.304355034	50.037350863
874	422239.57	1363860.72	55.304351277	50.037272350
875	422238.27	1363855.89	55.304340227	50.037196014
876	422237.12	1363851.03	55.304330527	50.037119240
877	422233.89	1363847.21	55.304302013	50.037058368
878	422231.49	1363842.83	55.304281025	50.036988868
879	422229.26	1363838.35	55.304261576	50.036917831
880	422228.22	1363833.46	55.304252869	50.036840610
881	422230.1	1363828.83	55.304270351	50.036768145
882	422232.84	1363824.65	55.304295500	50.036702958
883	422235.12	1363820.2	55.304316552	50.036633417
884	422236.8	1363815.49	55.304332249	50.036559646
885	422237.05	1363810.49	55.304335140	50.036480985
886	422236.39	1363805.54	55.304329853	50.036402906
887	422235.25	1363800.67	55.304320244	50.036325977
888	422233.66	1363795.93	55.304306577	50.036250993
889	422232.12	1363791.18	55.304293360	50.036175862
890	422229.75	1363786.77	55.304272645	50.036105897
891	422225.83	1363783.67	55.304237840	50.036056205
892	422222.17	1363780.26	55.304205410	50.036001691
893	422219.35	1363776.14	55.304180615	50.035936189
894	422216.55	1363771.99	55.304156005	50.035870220
895	422217.3	1363767.05	55.304163379	50.035792618
896	422217.96	1363762.09	55.304169947	50.035714680
897	422217.28	1363757.14	55.304164479	50.035636596
898	422214.89	1363752.75	55.304143581	50.035566942
899	422210.55	1363750.26	55.304104925	50.035526758
900	422205.78	1363748.77	55.304062278	50.035502221

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

ОВОС

901	422200.82	1363749.39	55.304017652	50.035510859
902	422198.02	1363745.25	55.303993040	50.035445048
903	422197.84	1363740.25	55.303992069	50.035366291
904	422197.36	1363738.65	55.303988000	50.035341000
905	422426.72	1363582.47	55.306068000	50.032934000
906	422429.73	1363584.8	55.306094724	50.032971351
907	422434.58	1363586	55.306138127	50.032991339
908	422438.69	1363588.85	55.306174672	50.033037138
909	422443.25	1363590.89	55.306215363	50.033070286
910	422448.25	1363591.03	55.306260250	50.033073620
911	422453.25	1363590.99	55.306305160	50.033074119
912	422457.79	1363588.89	55.306346204	50.033042081
913	422459.7	1363584.27	55.306363953	50.032969774
914	422458.15	1363579.52	55.306350644	50.032894639
915	422456.86	1363574.69	55.306339681	50.032818303
916	422461	1363571.89	55.306377223	50.032775154
917	422465.99	1363572.11	55.306422010	50.032779744
918	422470.87	1363571	55.306465980	50.032763370
919	422475.02	1363568.21	55.306503611	50.032720380
920	422478.53	1363564.65	55.306535593	50.032665123
921	422481.9	1363560.96	55.306566334	50.032607787
922	422482.8	1363556.04	55.306575050	50.032530528
923	422480.66	1363551.52	55.306556413	50.032458880
924	422480.02	1363546.56	55.306551304	50.032380644
925	422480.09	1363546.20	55.306552000	50.032375000
926	422480.98	1363545.66	55.306560041	50.032366691
927	422914.72	1363494.67	55.310462029	50.031661705
928	422949.65	1363422.31	55.310785039	50.030530202

Схема размещения искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности приведена в Приложении №1 к разрешению на создание искусственного земельного участка на водном объекте.

Заместитель руководителя –
начальник отдела водных ресурсов
по Республике Татарстан



А.В. Артемьев

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС			

**Схема размещения искусственного земельного участка на водном объекте,
находящемся в федеральной собственности**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ОВОС

**Заключение ВКам ТУ ФАР о согласовании планируемой деятельности по документации
«Создание искусственного земельного участка на водном объекте,
находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище,
Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан»**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОВОС	Лист
								338
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.		Подп.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**Волго-Камское
территориальное
управление**

(ВКам ТУ Росрыболовства)

443052, г. Самара, Заводское шоссе, 64Б
тел. (846) 270-97-33

E-mail: VKamTU@samara.fish.gov.ru
http://www.samara-fish.ru

Дата 24.05.2024 Исх. №4/ 6483
На № б/н от 23.04.2024 г.

ООО «Эко М»

420021, РТ, г. Казань, ул. Нариманова, 40,
корпус 21-05, офис 310, 311

eko_m@bk.ru

Отдел государственного контроля, надзора и
охраны водных биологических ресурсов
по Республике Татарстан

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**о согласовании планируемой деятельности по документации «Создание
искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной
собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в
Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан»**

Заказчик — АО «Автострада».

Проектировщик – ООО «Эко М».

Разработчик Оценки воздействия – ООО «Эко М».

Срок проведения работ – 438 суток (с 06.2025 по 09.2026 г.), исключая
производство работ в нерест.

Волго-Камское территориальное управление Федерального агентства по
рыболовству, рассмотрев представленную заявку и прилагаемую к ней документацию 20-
22 «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в
федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в
Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан» (вх. № 2981 от 25.04.2024 г.)
в составе, предусмотренном п.5 Правил согласования Федеральным агентством по
рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства,
внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности,
оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания (утв.
постановлением Правительства РФ от 30.04.2013 г. № 384), сообщает следующее.

**Краткое описание деятельности и характеристика ее воздействия на водные
биологические ресурсы и среду их обитания**

Административное расположение объекта: Республика Татарстан, Алексеевский
муниципальный район, в районе расположения с. Алексеевское (55.312896, 50.036897).

Целью создания искусственного земельного участка (далее – ИЗУ) на водном
объекте, находящемся в федеральной собственности, является увеличение площади
территории под строительство грузового речного порта в Алексеевском муниципальном

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

							ОВОС	Лист
								339

районе Республики Татарстан.

В непосредственной близости от проектируемого объекта строительства проходит Р-239 Казань - Оренбург - автомобильная дорога федерального значения с асфальтовым покрытием, в состав которой входит автомобильный мост через реку Кама (на расстоянии 6,9 км от ИЗУ), автомобильный мост через р. Курлянка (на расстоянии 320 м от ИЗУ).

Также к югу от ИЗУ проходит автодорога «Казань — Оренбург» — «Алексеевское — Высокий Колок».

Согласно представленным данным проектируемый ИЗУ не затрагивает границы особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения.

Данным проектом предусмотрены работы только по созданию искусственного земельного участка с защитой береговой части от размыва. Строительство грузового речного порта, а также выполнение подходного канала и разработка акватории для обеспечения водных подходов и безопасности судоходства, будет проектироваться в рамках отдельного проекта.

Строительство проектируемого объекта планируется в пределах прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны Куйбышевского водохранилища.

Площадь ИЗУ – 571726 м².

Проектируемый ИЗУ предполагается как часть территории под создание грузового речного порта. Таким образом, общая площадь отсыпаемой территории составит 791 696,01 м². Отметка гребня штабеля песка – 56,40 м БС.

Площадь земельного участка, находящегося в собственности АО «Автострада», в размере 219134 м² расположена в границах территории и будет так же отсыпана до отметок создаваемого ИЗУ.

Для защиты проектируемого объекта от волнового воздействия выполняется берегоукрепительное сооружение откосного типа из каменной наброски по щебеночному фильтру.

Участки берегоукрепления:

- а) с речной стороны, уклон откоса 1:3. Протяженность - 2036,5 м;
- б) со стороны менее подверженных размыву, уклон откоса 1:2. Протяженность – 341,2 м;
- в) со стороны береговых участков, уклон откоса 1:2. Протяженность - 1379,5 м.

Конструкция крепления - георешетка с щебеночным заполнением ячеек.

При строительстве ИЗУ во временное пользование отводятся земельные участки под площадку строительного городка (30х50 м), под площадку отстоя техники (50х50 м), под временные дороги из ж/б плит по песчаной подготовке (200х8 м), под разворотную площадку (12х12 м) общей площадью 5744 кв.м, под площадку временного складирования ПРС (3,21 га).

В подготовительный период выполняется подготовка строительной площадки, резка и перевозка во временный отвал растительного грунта и строительство временной дороги от существующего съезда до проектируемого ИЗУ на отметку 54,00 м.

В основной период проектом предусмотрено выполнить строительство площадки ИЗУ из песка с помощью завоза трюмными баржами и отсыпки песка гидроперегрузателем Р-68 производительностью 1000 т/час, а так же завозом песка автосамосвалами и отсыпкой пионерным способом.

Объем отсыпаемого песка: 3030632 м³, из них 1112632 м³ - автотранспортом, 1918000 м³ - гидроперегрузателями.

Для доставки материалов и малоподвижной техники к площадке строительства выполняются временные дороги с твердым покрытием и разворотными площадками.

Завоз песка осуществляется с помощью трюмных барж и автосамосвалами г/п 30-40 т от месторождения «Архаровка». Перевозка камня и щебня осуществляется с помощью речного транспорта (г. Жигулевск).

Временный строительный городок, площадка стоянки и заправки техники размещаются за территорией строительной площадки после отсыпки песка по достижении отметки 54,00 м БС. На данной территории предусматриваются: бытовка, биотуалет,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

прорабская, гардеробная, пожарный щит; на территории отстоя техники предусматривается месторасположение топливо-заправщика, автоцистерны с водой. Площадки под строительный городок, стоянку и заправку техники располагаются на твердом основании, оборудуются лотками по периметру и обваловываются песком; площадка заправки техники имеет металлический поддон на твердом основании. Площадка заправки техники топливом оборудуется всем необходимым для ликвидации аварийных ситуаций. Ремонт и обслуживание спецтехники на площадке не предусмотрен.

Указанные площади, кроме временной автодороги и разворотной площадки, расположены за пределами водоохранной зоны.

В пределах водоохранной зоны Куйбышевского водохранилища монтаж временных зданий и сооружений не предусмотрен.

Организационно-технологическая схема работ:

- завоз и отсыпка каменного упорного зуба по щебеночному фильтру;
- завоз песка баржами и намыв песка гидроперегрузателями пионерным способом (выполняется одновременно);
- устройство откосного крепления из камня;
- устройство внутриплощадочных дорог, в том числе вдоль откоса и каменной упорной призмы;
- завоз баржами, отсыпка плавкраном, развозка автопогрузчиком камня и щебня;
- формирование экскаватором откоса из песка с заложением 1:3 с речной стороны;
- укладка геотекстиля;
- отсыпка щебеночного фильтра и каменной наброски на песчаный откос;
- формирование экскаватором откоса из песка с заложением 1:2 с тыльной стороны;
- равнение песка бульдозером и грейдером;
- уплотнение песчаных отсыпей виброкатком;
- укладка геотекстиля на откосные участки сопряжения ИЗУ с берегом с отсыпкой щебня в георешетку.

Производство работ:

1. На участках, расположенных выше уровня воды, выполняется срезка растительного слоя с помощью бульдозеров с дальнейшей погрузкой грунта в автосамосвалы и транспортировка его во временный отвал за пределами создаваемого ИЗУ.

Планируется выемка 175307 м³ почвенно-растительного слоя в отвал, территория которого обваловывается по периметру (высота 1-1,5 м). Отвал будет расположен в 20-ти м восточнее от проектируемых границ ИЗУ, в границах ВОЗ и ПЗП.

Для исключения размыва обваловки устраивается разделительная прослойка из геотекстиля и полиэтиленовой пленки. Для удобства рулоны раскатываются от бровки к подошве откоса и далее по дну отвала. Между отдельными полотнами материала обязательно обеспечивается нахлест, укрепляемый при помощи штырей или скоб. Использование геотекстильных полотен при укреплении откосов дает возможность эффективного армирования грунта, а п/э пленка препятствует проникновению влаги. Этот способ герметизации отвала обеспечивает быстрое и надежное хранение грунта. Кроме того, данный способ предотвращает вынос частичек грунта водой и ветром. Принцип действия геотекстиля заключается в разделении насыпи и грунта. А за счет отсутствия вымывания грунта, снижается напряжение в самой насыпи. Все это обуславливает устойчивость откоса к деформации, разрушению и размыванию.

Хранение почвенно-растительного слоя (ПРС) в отвале планируется не более 11 месяцев после окончания строительства. В дальнейшем ПРС будет использован для собственных нужд АО «Автострада», либо передан заинтересованной организации. Отвал будет демонтирован.

2. Одновременно выполняется отсыпка щебня и камня в каменный упорный зуб с помощью плавкрана КПЛ-5-30 для формирования откосов ИЗУ. Подвозка щебня и камня выполняется баржами.

3. Намыв песка средствами гидромеханизации производится в летний-осенний период. Завоз и отсыпка песка автосамосвалами планируется осуществлять круглогодично, за исключением нерестового периода (25.04-05.06).

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

4. Выполняется подготовка 4-х карт намыва путем создания первичных дамб обвалования с помощью бульдозеров. В карты песок будет намываться 2-мя гидроперегрузателями одновременно. Каждый гидроперегрузатель ведет намыв в 2 карты поочередно. Во время перерывов, при переходе от одной карты к другой, производится планировка и наращивание дамбы обвалования до проектных отметок на «отдыхающих» картах.

5. Одновременно с намывом ведется завоз песка по временным дорогам, отсыпка его пионерным способом и грубое равнение с помощью бульдозеров. Формирование откосов выполняется экскаватором-планировщиком с упором от предварительно выполненного упорного зуба.

6. Планировка отсыпанного песка выполняется грейдерами, послойное уплотнение – вибрационным катком.

Устройство берегоукрепительного сооружения выполняется в 2 этапа.

На первом этапе производится отсыпка плавкраном каменного упорного зуба по щебеночному фильтру на участках, имеющих отметки ниже 51,00 м БС, и позволяющих осуществить подход плавкрана непосредственно в районе отсыпки упорного зуба до отметки 53,00 м БС. Такие участки длиной 792 м и 249 м расположены со стороны протоки р. Курналки. Общая протяженность участка составляет 1041,29 м. Одновременно начинается завоз песка с помощью автосамосвалов и отсыпка песка пионерным способом с помощью автопогрузчиков. Выполняется обваловка с помощью бульдозеров проектируемой карты намыва по «сухим» границам ИЗУ. На затопленных участках отсыпка песка для первичной дамбы обвалования осуществляется с помощью автопогрузчиков с дальнейшим уплотнением и равнением с помощью бульдозеров. Далее выполняется подготовка 4-х карт намыва с устройством прудов-отстойников и переливных колодцев.

Вторым этапом является непосредственно сам намыв песка в карты с помощью гидроперегрузателя Р-68 при подвозке песка трюмными баржами. После достижения отметки намывного песка 54,00 м БС выполняется формирование откосов и их крепление с помощью экскаватора и экскаватора-планировщика. Доставка камня и щебня выполняется речным транспортом. Разгрузка осуществляется плавкраном. Далее развозка щебня и камня по сооружению осуществляется автопогрузчиками.

Устройство крепления откоса и упорного зуба

Упорный зуб откосного крепления выполняется в форме трапеции из бутового камня. Размеры упорного зуба: длина в основании – от 9,2 м до 19,2 м, длина по верху - 3,0 м, толщина - от 1,5 м до 4,0 м, уклон откосов каменного упора 1:2, 1:3. Под упорный зуб выполняется подготовка из щебня, идентично обратному фильтру откосного крепления.

Отсыпка каменной упорной призмы выполняется частично плавучим краном КПЛ-5-30 на протяжении 1041 м со стороны протоки р. Курналка. Отсыпка камня в упорный зуб на других участках выполняется экскаватором-планировщиком. Отсыпка экскаватором-планировщиком выполняется по мере отсыпки песка до границ ИЗУ на отметку 54,00 м БС.

Устройство щебеночного фильтра и каменной упорной призмы:

Для отсыпки упорной призмы предварительно плавучим краном и экскаватором выбирается слабый илистый грунт из основания с отсыпкой под воду на расстоянии не более 10 м внутри границ ИЗУ. Участок работы плавкрана: длина отвала - 1587 м, ширина отвала - 12 м, высота отвала - 1 м. Участок работы экскаватора: длина отвала - 982 м, ширина отвала - 5 м, высота отвала - 1 м.

Отсыпка каменной упорной призмы выполняется частично плавучим краном КПЛ-5-30 на протяжении 1041 м со стороны протоки р. Курьянка. Отсыпка камня в упорный зуб на других участках выполняется экскаватором-планировщиком. Отсыпка экскаватором-планировщиком выполняется по мере отсыпки песка до границ ИЗУ на отметку 54,00 м.

Устройство щебеночного фильтра и каменной наброски на откос

Для защиты штабеля песка от размывов со стороны водной акватории водохранилища выполняется откосное берегоукрепление наброской камня с заложением откоса 1:3.

С тыльной стороны (со стороны автомобильной дороги Р-239 Казань-Оренбург) откос и участки сопряжения закрепляются щебеночным креплением в георешетку. Работы

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

производятся захватками по 100 м. Для этого на предполагаемом участке берегоукрепления производится отсыпка песка за каменную упорную призму до отметки 54,00 м БС, позволяющей установить на линии ИЗУ экскаватор. На этой отметке вдоль гребня откоса выполняется внутривдольная дорога для установки экскаватора-планировщика и для осуществления подвозки камня и щебня автопогрузчиком. Доставка щебня и камня осуществляется водным путем и выгружается за каменную упорную призму (в районе р. Курналка).

Предварительно, на спланированный обратный откос упорного каменного зуба укладывается геотекстиль с плотностью не менее 400 г/м².

Далее производится отсыпка песка и формирование песчаного откоса до проектной отметки так же плавкраном и экскаватором-планировщиком. После досыпки песка на этой захватке до отметки 56,40 м БС выполняется укладка геотекстиля, устройство щебеночного фильтра и отсыпка камня от отметки 54,00 м БС до проектной отметки 56,40 экскаватором-планировщиком.

Отсыпка упорного зуба идет с опережением отсыпки тела ИЗУ.

Работы завершающего периода включают в себя очистку территории от мусора и неиспользованных материалов.

Водоснабжение и водоотведение

Для обеспечения рабочих водой на плавсредствах установлены инвентарные емкости для питьевой воды и хозяйственно-бытовых нужд. Для обеспечения работающих на строительной площадке питьевой водой используется привозная бутилированная вода; для санитарных нужд вода привозится в автоцистернах из ближайшего населенного пункта.

Забор воды из естественных поверхностных источников для хозяйственно-бытовых нужд и сброс отработанных стоков в их акваторию проектом не предусмотрен.

Для удовлетворения нужд жизнедеятельности рабочих и создания комфортных условий устанавливаются биотуалеты, откуда хоз-бытовые стоки будут собираться в герметичную емкость и вывозиться на очистные сооружения пгт. Алексеевское.

Для сбора дождевых вод с твердых покрытий (строительный городок, временные дороги, разворотные площадки) предусмотрена емкость, куда по водоотводным лоткам поступают дождевые стоки. По мере заполнения емкости дождевые воды будут вывозиться спецтранспортом для утилизации на очистные сооружения.

С целью предотвращения загрязнения водной среды и рационального использования водных ресурсов для сброса воды, поступающей с пульпой при работе гидротреугольника, выполняется первичное обвалование и песок намывается в подготовленный и обвалованный отвал, оборудованный сливными колодцами. Планируется сооружение 4-х карт намыва с прудками отстойниками размерами 165x150 м, 151x147 м, 202x105 м, 225x103 м. Сброс отработанной воды с карты намыва производится через прудок-отстойник в сбросной колодец. Далее осветленная вода через водоотводную трубу сбрасывается в водный объект. Согласно расчетам, концентрация взвешенных веществ в точке сброса в водоем (в шандорном колодце) от каждого пруда-отстойника прогнозируется 5,7 мг/л; 10,7 мг/л; 6 мг/л; 2,4 мг/л соответственно, что не превысит нормативного качества воды водного объекта рыбохозяйственного значения (фон+0,25, где фоновая концентрация взвешенных веществ в Куйбышевском водохранилище составляет 19,4 мг/л).

На период строительства в проекте предусмотрены мероприятия, обеспечивающие предупреждение загрязнения водного бассейна и рациональное использование водных ресурсов, а именно:

- прекращение работ в пределах акватории водного объекта и его пойменной части в период нереста рыб (25.04 по 05.06);
- строительство объекта строго в границах отведенной территории;
- сбор хозяйственно-бытовых сточных вод в герметичные емкости с последующим вывозом специализированными лицензированными организациями на очистку;
- строгое запрещение забора воды из водного объекта, не предусмотренного технологией намыва гидротреугольником;

Инвар. №	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инвар. № подл.							ОВОС	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		343

- недопущение несанкционированного сброса сточных вод в акваторию, в т.ч. с плавсредств;
- соблюдение режима водоохраных зон водного объекта;
- оперативное предотвращение утечек нефтепродуктов с сухопутных транспортных средств;
- наличие средств для предотвращения разливов и локализации аварийных ситуаций на водном объекте.

Осуществление деятельности в рамках проектной документации окажет негативное влияние на состояние водных биологических ресурсов Куйбышевского водохранилища.

Участок производства работ находится в подпоре Куйбышевского водохранилища и испытывает его влияние.

Уровень 10% обеспеченности (по справке УГМС) составляет 54,78 мБС.

Рыбохозяйственная характеристика Куйбышевского водохранилища приведена по данным Татарского филиала ФГБНУ «ВНИРО».

Средний показатель биомассы фитопланктона Куйбышевского водохранилища составляет 0,93 г/м³, зоопланктона — 1,73 г/м³, зообентоса - 11,71 г/м².

В зависимости от сезона года в уловах мелководных сетей встречаются 10 видов рыб, относящихся к 3 семействам:

- сем. Percidae – окуневые: окунь – *Perca fluviatilis*, судак – *Sander lucioperca*, ерш – *Gymnocephalus cernuus*; берш – *Sander volgensis*;
- сем. Cyprinidae – карповые: лещ – *Abramis brama*, густера – *Blicca bjoerkna*, синец – *Abramis ballerus*, плотва – *Rutilus rutilus*, чехонь – *Pelecus cultratus*;
- сем. Gobiidae – бычковые: бычок-кругляк – *Neogobius melanostomus*.

Общая рыбопродуктивность Куйбышевского водохранилища составляет от 11,7 (осенью) до 25,2 кг/га (весной), пойменных нерестилищ – от 7,2 до 15,2 кг/га, русловых нерестилищ – от 8,4 до 14,5 кг/га.

Согласно представленным данным проектируемый искусственный земельный участок располагается за пределами официально зарегистрированных зимовальных ям и мест нереста ценных и особо ценных видов рыб Куйбышевского водохранилища (приложение №5, 6 к Правилам рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна).

От участка работ до зимовальной ямы Свиногорская около 70 км. Ближайшие места нереста ценных и особо ценных видов рыб в пределах Камского плеса Куйбышевского водохранилища, согласно Правилам рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна, располагаются в 15 км выше по течению – нерестилище «Тройурайское».

Участок производства работ располагается на мелководье, за пределами зимовальных ям.

Ближайшие места нереста ценных и особо ценных видов рыб в пределах Камского плеса Куйбышевского водохранилища, согласно Правилам рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна, располагаются в 15 км выше по течению – нерестилище «Тройурайское».

Куйбышевское водохранилище соответствует водным объектам рыбохозяйственного значения высшей категории.

Согласно данным п.65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны Куйбышевского водохранилища составляет 200,0 м.

Меры по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания, планируемые в соответствии с документацией

Последствия негативного воздействия на состояние водных биоресурсов и среды их обитания при осуществлении деятельности по проекту «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан» и мероприятия по устранению последствий негативного

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ОВОС			

воздействия на состояние водных биоресурсов и среды их обитания, направленные на восстановление их нарушенного состояния, определены и разработаны ООО «Эко М» в 2024 г. на основании Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, утвержденной приказом Федерального агентства по рыболовству от 06.05.2020 г. №238.

Факторы негативного воздействия:

- повреждение дна;
- образование дополнительной мутности;
- утрата пойменных нерестилищ;
- утрата общей (нагульной) рыбопродуктивности поймы;
- забор воды;
- повреждение (деформация) водосборной площади водного объекта в границах водоохранной зоны.

Размер вреда, причиненного водным биоресурсам и среде их обитания при реализации работ по проекту «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан» составит **142281,57 кг.**

В рамках мероприятий по устранению последствий негативного воздействия планируемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания рекомендуется искусственное воспроизводство – выпуск в Куйбышевское водохранилище на территории Республики Татарстан молоди стерляди навеской 3,0 г (при коэффициенте промыслового возврата 5,5% и массе половозрелой особи 1 кг) и молоди сазана навеской 20 г (при коэффициенте промыслового возврата 3,4% и массе половозрелой особи 5,5 кг) в соотношении 20/80 в количестве:

- стерляди – 517388 экз. и
- сазана – 608691 экз.

Объем восстановительных мероприятий определяется на основании сметы и условий договора с представителем, занимающимся воспроизводством водных биологических ресурсов (молоди рыб, рекомендованной к выпуску).

Выпуск молоди в водный объект с целью компенсации ущерба ВБР осуществляется комиссией на основании Методики учета водных биологических ресурсов, выпускаемых в водные объекты рыбохозяйственного значения, утвержденной приказом Минсельхоза России от 07.05.2015 г. №176 (зарегистрировано в Минюсте России 22.07.2015 г. №38152). Факт выпуска молоди в водоем оформляется соответствующим Актом выпуска водных биологических ресурсов согласно приказу Минсельхоза России от 02.09.2019 г. №518.

Проектной документацией предусматриваются природоохранные мероприятия и проведение производственного экологического контроля за влиянием осуществляемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания.

Вывод

Волго-Камское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству считает влияние деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среду их обитания допустимым и принимает **решение о согласовании** деятельности по документации «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Грузовой речной порт в Алексеевском муниципальном районе Республики Татарстан» при следующих условиях:

- проведения запланированных природоохранных мероприятий в полном объеме, в том числе исключения производства работ в период нереста рыб;

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

- заключения договора искусственного воспроизводства водных биоресурсов с ВКам ТУ Росрыболовства и осуществления выпуска в Куйбышевское водохранилище на территории Республики Татарстан молоди стерляди навеской 3,0 г в количестве 517388 экз. и молоди сазана навеской 20 г в количестве 608691 экз. до окончания негативного воздействия.

Дополнительно Волго-Камское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству сообщает, что несоблюдение мер по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания влечет наложение административного штрафа по статье 8.48 Кодекса РФ об административных правонарушениях.

Заместитель руководителя



А.М. Забурдаев

Бобкова Ю.А./Рудаева О.Ю.
(846) 372-26-77

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОВОС	Лист
			Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.		Подп.