

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

Инициатор – Министерство земельных и имущественных отношений Республики Татарстан

УТВЕРЖДАЮ

Министр земельных и имущественных
отношений Республики Татарстан

_____ Ф.А. Агиуллин
«___» 2024 г.

Проект разрешения

на создание искусственного земельного участка на водном объекте,
находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище,
в районе Кировской дамбы, г. Казань, Республика Татарстан

Генеральный директор

В.С. Моряков



Казань, 2024

Приложение 6

к Административному регламенту Федерального агентства водных ресурсов по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешения 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

Проект

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:

Министерство земельных и имущественных отношений Республики Татарстан
ИНН/КПП 1655043430/165501001
420043, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Вишневского, д.26
тел.: 8(843) 221-40-00, e-mail: mzio@tatar.ru

2. Водный объект или его часть, на котором планируется создание искусственного земельного участка:

Куйбышевское водохранилище
Код водного объекта: 11010000121412100000010
Водохозяйственный участок: 11.01.00.001 – Волжский участок Куйбышевского водохранилища от г. Казань до пгт. Камское устье
бассейновый округ: 11 – Нижневолжский бассейновый округ
регион: 16 – Республика Татарстан

3. Планируемое использование искусственно созданного земельного участка:

создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, планируется под комплексное освоение согласно видам разрешенного использования.

Площадь проектируемого искусственного земельного участка (ИЗУ) – 42734,05 кв.м

Категория земель, в состав которых планируется перевести земли водного фонда – земли населенных пунктов г. Казань.

4. Предполагаемое целевое назначение искусственно созданного земельного участка:

Проектируемый искусственный земельный участок на водном объекте предполагается использовать как благоустроенную территорию с комфортными условиями для отдыха населения и организации досуга: развития туризма, занятий спортом, проведения развлекательных мероприятий.

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 ИЗУ предлагается установить следующие виды разрешенного использования:

- Парки культуры и отдыха (3.6.2)
- Общественное питание (4.6)
- Развлекательные мероприятия (4.8.1)
- Обеспечение занятий спортом в помещениях (5.1.2)
- Площадки для занятий спортом (5.1.3)
- Оборудованные площадки для занятий спортом (5.1.4)
- Гидroteхнические сооружения (11.3)
- Благоустройство территории (12.0.2).

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:

создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, планируется под комплексное освоение согласно видам разрешенного использования: парковая зона с площадками для занятий спортом на открытом воздухе, беговые дорожки, игровые площадки, административные здания.

7. Указание на лицо (лиц), осуществляющее создание искусственного земельного участка, а также на лицо (лиц), осуществляющее строительство на нем объекта капитального строительства, в случае, предусмотренном пунктом 3 части 3 статьи 4 Федерального закона от 30.12.2021 №492-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об искусственных земельных участках, созданных на водных объектах, находящихся в федеральной собственности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»: Отсутствует

8. Планируемое местоположение искусственного земельного участка:

Республика Татарстан, г. Казань, Кировский район, акватория Куйбышевского водохранилища в районе Кировской дамбы.

Приложения:

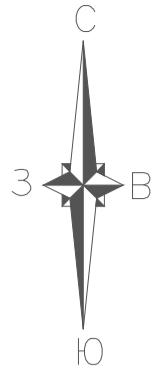
1. Схема размещения искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности.
2. Отчет «Обоснование создания искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, в районе Кировской дамбы, г. Казань, Республика Татарстан».

**Схема размещения искусственного земельного участка на водном объекте,
находящемся в федеральной собственности**

Координаты поворотных точек границ ИЗУ

№ точ ки	МСК-16		WGS-84		ГСК-2011	
	X	у	° ' " СШ , ВД	° ' " СШ ; ВД		
1	476817.1381	1303037.8978	55°47'55.256"	49°4'48.456"	55°47'55.261"	49°4'48.467"
2	476865.5377	1303135.1194	55°47'56.819"	49°4'54.039"	55°47'56.824"	49°4'54.049"
3	476872.8960	1303158.3560	55°47'57.057"	49°4'55.373"	55°47'57.061"	49°4'55.383"
4	476872.6365	1303179.3168	55°47'57.048"	49°4'56.576"	55°47'57.052"	49°4'56.587"
5	476731.4079	1303645.8606	55°47'52.383"	49°5'23.859"	55°47'52.387"	49°5'23.870"
6	476720.4600	1303662.7600	55°47'52.115"	49°5'24.319"	55°47'52.120"	49°5'24.330"
7	476715.5700	1303661.0800	55°47'51.957"	49°5'24.223"	55°47'51.962"	49°5'24.233"
8	476716.7500	1303641.4900	55°47'51.996"	49°5'23.098"	55°47'52.000"	49°5'23.109"
9	476701.5435	1303636.8095	55°47'51.505"	49°5'22.829"	55°47'51.509"	49°5'22.840"
10	476712.7	1303622.0	55°47'51.866"	49°5'21.979"	55°47'51.870"	49°5'21.990"
11	476717.2	1303609.0	55°47'52.011"	49°5'21.233"	55°47'52.016"	49°5'21.244"
12	476722.5	1303584.0	55°47'52.183"	49°5'19.799"	55°47'52.188"	49°5'19.809"
13	476743.9	1303527.0	55°47'52.877"	49°5'16.528"	55°47'52.881"	49°5'16.538"
14	476743.9	1303439.0	55°47'52.879"	49°5'11.477"	55°47'52.883"	49°5'11.487"
15	476738.9	1303420.0	55°47'52.718"	49°5'10.386"	55°47'52.722"	49°5'10.396"
16	476721.3	1303403.0	55°47'52.149"	49°5'9.409"	55°47'52.153"	49°5'9.420"
17	476713.0	1303379.0	55°47'51.881"	49°5'8.031"	55°47'51.886"	49°5'8.042"
18	476709.4	1303369.0	55°47'51.765"	49°5'7.457"	55°47'51.770"	49°5'7.468"
19	476709.6	1303337.0	55°47'51.773"	49°5'5.620"	55°47'51.777"	49°5'5.631"
20	476737.3	1303242.0	55°47'52.670"	49°5'0.169"	55°47'52.675"	49°5'0.179"
21	476799.3	1303072.0	55°47'54.679"	49°4'50.413"	55°47'54.683"	49°4'50.424"
1	476817.1381	1303037.8978	55°47'55.256"	49°4'48.456"	55°47'55.261"	49°4'48.467"

«Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, в районе Кировской дамбы, г. Казань, Республика Татарстан»
М 1:2000, система координат МСК-16, Балтийская система высот

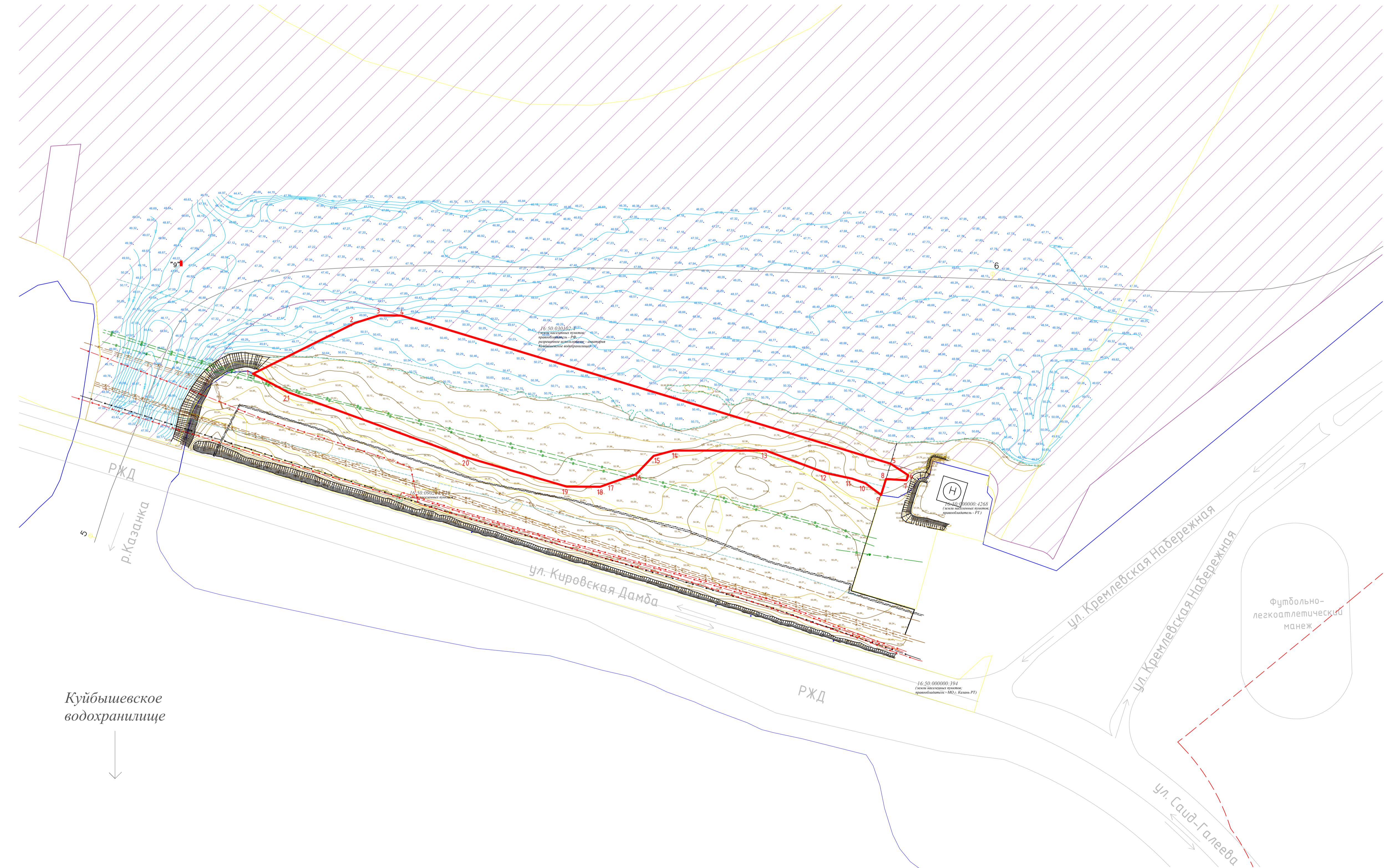


Условные обозначения:

Условный знак	Наименование
Граница искусственного земельного участка	
1 Поворотная точка границы ИЗУ	
Береговая линия - граница водного объекта	
- - - Граница водоохранной зоны/ прибрежной защитной полосы (200м)	
— Граница близлежащего земельного участка	
16:50:040101:16 Кадастровый номер земельного участка	
50,26 Съемочные точки с абсолютной отметкой	
Изолинии и их абсолютные отметки	
Подземные стальные водопроводы Ø 200 мм и 800 мм	
Подземные трубопроводы канализации: железобетонная труба Ø 1400 мм, три стальных трубах канализации Ø 1200 мм	
— Трубы канализации из полипропилена (2 шт.) внутри которых расположены по 3 кабеля высокого напряжения (110кВ) в каждой трубе	
Урез воды на 18.08.2023г.	
— Санитарно-защитная полоса (50м) водовода	
Участок ЗОПЛ	
— Ось судового хода	

Примечания:

- В границах проектируемого ИЗУ отсутствуют:
- ООПТ федерального, регионального и местного значения
- рыболовные заповедные зоны, курорты



«Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, в районе Кировской дамбы, г. Казань, Республика Татарстан»					
Изм. Кол.ч	Лист №	Подп.	Дата	Стадия	Лист
Разработал	Садыковба Д.М.		20.09.2023	Проект	1
Проверил	Рудакова Е.А.		20.09.2023	Проверка	1
				M1:2000	000 "Эко М"

Обоснование создания ИЗУ

«Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, в районе Кировской дамбы, г. Казань, Республика Татарстан»

Условные обозначения

ВОЗ	Водоохранная зона
ВСН	Ведомственные строительные нормы
ГН	Гигиенический норматив
ГОСТ	Государственный стандарт
ГП	Гидроперегружатель
ДВС	Двигатели внутреннего сгорания
ЕЗП	Единое землепользование
ЗВ	Загрязняющее вещество
ЗО	Зона ответственности
ЗСО	Зоны санитарной охраны
ЗУ	Земельный участок
ИЗУ	Искусственный земельный участок
ИШ	Источник шума
КН	Кадастровый номер
КК	Кадастровый квартал
КПЗ	Критический показатель загрязненности воды
МС	Метеостанция
МУ	Методические указания
ЛОС	Летучие органические соединения
НМУ	Неблагоприятные метеорологические условия
НП	Нефтепродукты
НПГ	Нормальный уровень подпорного горизонта
ОБУВ	Ориентировочный безопасный уровень воздействия
ОГП	Озерный гидрологический пост
оз.	Озеро
ООПТ	Особо охраняемая природная территория
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 _{хоз-пит.}	Предельно-допустимая концентрация вредных веществ в воде водных объектов, имеющих хозяйствственно-питьевое значение
ПДУ	Предельно-допустимый уровень
ПЗП	Прибрежная защитная полоса
р.	Река
РТ	Расчетная точка
СанПиН	Санитарные правила и нормы
СНиП	Строительные нормативы и правила
СП	Свод правил
СПАВ	Синтетические поверхностно-активные вещества
ТМ	Тяжелые металлы
УГМС	Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
ФБУЗ	Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
ФГБУ	Федеральное государственное бюджетное управление
ФЗ	Федеральный закон
ФККО	Федеральные классификационный каталог отходов

Содержание

Содержание	3
Введение	5
1. Сведения о местоположении и планируемых границах искусственного земельного участка	6
а) Местоположение искусственного земельного участка	6
б) Сведения о водном объекте, находящемся в федеральной собственности, основания выбора местоположения искусственного земельного участка	9
в) Категория земель, в состав которых планируется перевести земли водного фонда	15
г) Планируемые границы искусственного земельного участка	15
д) Основные характеристики искусственного земельного участка	15
2. Планируемое использование искусственного земельного участка	16
а) Планируемое использование искусственно созданного земельного участка с указанием предполагаемого целевого назначения, в том числе вида, видов разрешенного использования	16
б) Объект (объекты) капитального строительства, подлежащие по окончании строительства передаче в государственную или муниципальную собственность, условия и сроки такой передачи	17
3. Планируемые сроки начала и окончания работ по созданию искусственного земельного участка	18
4. Планируемый срок начала использования искусственного земельного участка	18
5. Сведения о технологиях и технических средствах, планируемых к использованию при создании искусственного земельного участка	19
а) Технологии, планируемые к использованию при создании искусственного земельного участка: путем намыва или отсыпки грунта либо с использованием иных технологий	19
б) Сведения о технических средствах, в том числе судах и иных плавучих средствах, которые предполагается использовать при выполнении работ по созданию искусственного земельного участка	21
5.1. Судоходство	25
6. Оценка воздействия планируемого создания искусственного земельного участка на водном объекте на окружающую среду	29
а) Информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, выявленных возможностях минимизации воздействия и непредсказуемых последствиях воздействия создания искусственного земельного участка на водном объекте на окружающую среду	29
б) Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия искусственного земельного участка на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов, восстановлению водных биологических ресурсов	47
в) Планируемые меры по предотвращению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий в период создания искусственного земельного участка	49

г) Мероприятия по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности	49
Выводы	54
Приложение А. Климатические, гидрологические, фоновые характеристики, района расположения проектируемого ИЗУ, представленные ФГБУ «УГМС Республики Татарстан», протоколы замеров шума.....	55
Приложение Б. Информация об участках, граничащих с проектируемым ИЗУ	69
Приложение В. Информация о зонах экологических ограничений	128
Приложение Г. Сведения о водном объекте.....	139
Приложение Д. Перечень координат поворотных точек границ проектируемого ИЗУ	148
Приложение Е. Информация о проведенных инженерно-топографических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических исследованиях	150
Приложение Ж. Информация о проведенной оценке воздействия на водные биологические ресурсы.....	184

Введение

Искусственный земельный участок (далее ИЗУ), созданный на водном объекте, находящемся в федеральной собственности – сооружение, создаваемое на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, или его части путем намыва или отсыпки грунта либо использования иных технологий и признаваемое после ввода его в эксплуатацию также земельным участком.

Обоснование создания искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, выполнено на основании Федерального закона «Об искусственных земельных участках, созданных на водных объектах, находящихся в федеральной собственности» от 19.07.2011 г. №246, Федерального закона «Об искусственных земельных участках, созданных на водных объектах, находящихся в федеральной собственности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации от 30.12.2021 г. №492, Приказа Минприроды РФ от 29.06.2012 г. №198.

Цель работы – проведение прогноза возможных изменений компонентов окружающей среды в результате строительства проектируемого ИЗУ и его эксплуатации, разработка предварительных мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия проектируемого ИЗУ на окружающую среду и использование природных ресурсов.

В основу проекта положены предварительные результаты инженерно-экологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-геодезических изысканий, отчета по Оценке воздействия на водные биологические ресурсы при создании ИЗУ на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, информации, предоставленной ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» по объектам-аналогам.

Настоящая работа выполнена ООО «Эко М»:

ИНН 1655504940, г. Казань, ул. Нариманова, д.40, корп.21-05, офис 310, 311,
тел.: 8(843) 505-97-28, e-mail: eko_m@bk.ru, www.eco-m16.ru

1. Сведения о местоположении и планируемых границах искусственного земельного участка

a) Местоположение искусственного земельного участка (наименование субъекта Российской Федерации, муниципального района, ближайшего населенного пункта – для водных объектов, расположенных в границах субъекта (субъектов) Российской Федерации; наименование моря (в том числе, проливов, заливов, бухт, лиманов, губ территориального моря) – для водных объектов, не расположенных на территориях субъектов Российской Федерации)

Административное расположение: Республика Татарстан, г. Казань, Кировский район.

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

В непосредственной близости от проектируемого объекта строительства проходит Кировская транспортная дамба, в состав которой входит сама дамба, по которой проложены асфальтовая дорога с трамвайными путями по ее центру и железнодорожные пути, а также два параллельных моста (железнодорожный и трамвайно-автомобильный) через Куйбышевское водохранилище.

Ситуационная карта-схема района расположения искусственного земельного участка на водном объекте представлена на рис.1.

Согласно писем Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам №3715-исх от 06.09.2023 г., Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации №15-47/10213 от 30.04.2020 г., ИКМО г. Казани №15/10-ИСХ/8491 от 01.09.2023 г. проектируемый ИЗУ не затрагивает границы особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения и их охранных зон (Приложение В).

Наиболее близко к проектируемому участку располагаются следующие особо охраняемые природные территории:

- государственный природный заказник регионального значения ландшафтного профиля «Волжские просторы» (ООПТ регионального значения), режим особой охраны которого утвержден постановлением КМ РТ от 30.12.2019 г. №1260, ~ 2,1 км;
- ФГБУ «Волжско-Камский государственный заповедник» Раифский участок (ООПТ федерального значения) ~ 17,0 км;
- «Парк Победы» (ООПТ местного значения), режим особой охраны которого утвержден Постановлением ИКМО города Казани от 20.02.2009 №826 «Об утверждении границ особо охраняемых природных территорий местного значения «Парк Победы» и «Центральный парк культуры и отдыха им. М. Горького» (с изменениями и дополнениями) ~ 3,5 км.

Согласно письму ИКМО г. Казани №15/10-ИСХ/8491 от 01.09.2023 г. кладбища и их санитарно-защитные зоны вблизи проектируемого ИЗУ отсутствуют; объект изысканий в санитарно-защитную зону сибиреязвенного скотомогильника, в лесопарковый зеленый пояс г. Казани не входит (Приложение В).



Рис.1. Ситуационная карта-схема района расположения искусственного земельного участка на водном объекте

Искусственный земельный участок расположен за границами поясов ЗСО поверхностных источников водоснабжения: на расстоянии ~ 200 м от границ II и III поясов ЗСО водозаборов МУП «Водоканал», ПАО «Казаньоргсинтез», ФКП «Казанский государственный казенний пороховой завод» выше по течению.

Согласно письму Управления архитектуры и градостроительства Исполкома г. Казани №15/10-ИСХ/8491 от 01.09.2023 г. объект изысканий частично включен в природно-рекреационный комплекс Генерального плана городского округа Казань как природная территория №215 (набережная). Объект изысканий находится в границах исторического поселения г. Казань, частично в границах зоны охраны объекта культурного наследия «Ансамбль Казанского кремля XV-первая четверть XX вв.» (в зоне регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЗРЗ(Б)-3) и частично в границах зоны охраны объекта культурного наследия «Ансамбль Казанского кремля XV-первая четверть XX вв.» (в зоне регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЗРЗ(Б)-1).

Исследуемый объект расположен в зоне с особыми условиями использования территории – защитной прибрежной полосе и водоохранной зоне Куйбышевского водохранилища. Ограничения на хозяйственное освоение приведены в ст.65 Водного Кодекса РФ.

Вблизи проектируемого ИЗУ расположены участки с кадастровыми номерами:

- КН 16:50:090204:219 (категория земель – земли населенных пунктов, разрешенное использование – коммунальное обслуживание; сведения о зарегистрированных правах отсутствуют);
- КН 16:50:000000:4268 (категория земель – земли населенных пунктов, разрешенное использование – для строительства вертолетной площадки на территории Кировской дамбы; правообладатель – Республика Татарстан);
- КН 16:50:000000:394 (категория земель – земли населенных пунктов, разрешенное использование – под размещение автодороги; правообладатель – МО «город Казань Республики Татарстан»).

Проектируемый ИЗУ расположен в границах участка с кадастровым номером:

- КН 16:50:030102:4 (категория земель – земли населенных пунктов, разрешенное использование – акватория Куйбышевского водохранилища, правообладатель – Российская Федерация).

Границы земельных участков вышеупомянутых кадастровых номеров отображены на Схеме размещения искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Приложение 1 к Проекту разрешения). Выписки из ЕГРН по данным земельным участкам на 18.08.2023 г. представлены в Приложении Б.

В границах планируемого места размещения создаваемогонского земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, места забора водных ресурсов, места сброса сточных и дренажных вод, участки, предоставленные в пользование на основании договоров водопользования и решений о предоставлении водного объекта в пользование согласно данным Отдела водных ресурсов по РТ (форма 2.5-гвр) на 18.08.2023 г. отсутствуют.

Согласно геодезическим изысканиям в границах проектируемого ИЗУ надземные коммуникации отсутствуют. В юго-восточной части за пределами границ проектируемого ИЗУ расположены высоковольтные линии (110 кВ) с охранными зонами по 20 м от крайних проводов. В западной части в границы проектируемого ИЗУ частично попадает участок, под которым расположены два водовода из стали диаметром 200 мм и 800 мм, расположенные параллельно южной границе ИЗУ. В южной части за пределами проектируемого ИЗУ расположены два кабеля связи, железобетонная труба канализации диаметром 1400 мм; южнее – три стальные трубы канализации диаметром 1200 мм и 2 трубы из полиэтилена, внутри последних расположены по 3 кабеля высокого напряжения (110кВ) в каждой трубе. В

западной части в пределах границы проектируемого ИЗУ расположена бетонная стенка (берегоукрепительная).

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 санитарно-защитная полоса водовода ориентировано составляет 100 м (по 50 м в стороны от оси водовода). В дальнейшем при планировании размещения объектов капитального строительства на территории ИЗУ необходимо учесть наличие водовода под телом ИЗУ и его санитарно-защитной полосы и не создавать дополнительной нагрузки на водопроводное сооружение, не размещать источники загрязнения почвы и грунтовых вод в границах санитарно-защитной полосы водовода.

Согласно инженерно-геодезическим изысканиям опасных природных и техногенных процессов не выявлено.

Расстояние от кромки проектируемого ИЗУ на участке 5,2-5,3 км р. Казанка до судового хода составляет более 50 м.

Ближайшая жилая зона ~ 600 м юго-восточнее проектируемого ИЗУ – ул. Ташаяк, 1.

б) Сведения о водном объекте, находящемся в федеральной собственности, или его части, на которых планируется создание искусственного земельного участка (наименование водного объекта, наименование и код водохозяйственного участка), основания выбора местоположения искусственного земельного участка

Бассейновый округ: 11 – Нижневолжский бассейновый округ

Речной бассейн: 11.01 – Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море

Водохозяйственный участок: 11.01.00.001 – Волжский участок Куйбышевского водохранилища от г. Казань до пгт Камское устье

Код и наименование водного объекта: 1101000012141210000010 – Куйбышевское водохранилище

Водоохранная зона: 200 м

Прибрежная защитная полоса: 200 м

Месторасположение запрашиваемого участка водного объекта: Республика Татарстан, г. Казань, Кировский район, Кировская дамба, акватория Куйбышевского водохранилища.

Сведения предоставлены Отделом водных ресурсов по Республике Татарстан Нижне-Волжского бассейнового водного управления (Приложение Г). Согласно проведенным инженерно-гидрометеорологическим исследованиям и материалам ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» (Приложения А, Е) в гидрологическом аспекте исследуемая территория представлена р. Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море. 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).

Ближайшим гидрологическим постом является ОГП Верхний Услон.

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.

Классификационные признаки Куйбышевского водохранилища представлены ниже.

Классификационные признаки Куйбышевского водохранилища

По ландшафтным условиям	Лесное и лесостепное
По генезису котловин	Руслоное 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

Куйбышевское водохранилище играет особую роль, как основной регулятор волжского стока, в обеспечении режима специального весеннего попуска 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 спецпропуска.

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 европейской частью России, Уралом и Кавказом.

Характеристики Куйбышевского водохранилища

№	Наименование показателей*	Единицы измерения	Значения показателей
1	Общий объем водохранилища	км ³	58,0
2	Полезная площадь	км ²	34,5
3	Отметка уровня воды при НПУ	мБС	53,00
4	Отметка уровня воды при УМО	мБС	45,50
5	Площадь зеркала воды - при НПУ - при УМО	км ²	6150,0 3060,0
6	Площадь водного зеркала при НПУ в пределах РТ	км ²	3270,0
7	Максимальная ширина при НПУ	км	27,0
8	Средняя глубина при НПУ	м	9,4
9	Объем - при НПУ - при УМО	км ³	57,3 23,4
10	Полезный объем при НПУ	км ³	33,9
	Емкость водохранилища при уровне принудительной предполоводной сработки	км ³	32,9
11	Объем принудительной предполоводной сработки водохранилища, полезная статическая емкость водохранилища между отметками НПУ и УПС	км ³	25,3
12	Объем противопаводковой призмы водохранилища, статическая емкость водохранилища УПП и НПУ	км ³	1,9

№	Наименование показателей*	Единицы измерения	Значения показателей
13	Полный форсированный объем водохранилища, полная статическая емкость водохранилища при отметке ФПУ	км ³	72,8
14	Объем форсировки водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками ФПУ и НПУ	км ³	18,5
15	Объем навигационной сработки водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками НПУ и МНУ	км ³	21,2
16	Объем судоходной призмы водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками МНУ и УМО	км ³	4,1
17	Минимальный навигационный уровень	мБС	49,00
18	Форсированный проектный уровень	мБС	55,30
19	Средний многолетний сток	км ³	244,0
20	Максимальный напор	м	25,0

* - 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.

Уровненный режим

В настоящее время уровненный режим Куйбышевского водохранилища определяется решениями Межведомственной оперативной группы под руководством Росводресурсы.

Наполнение водохранилища, происходящее на фоне подъема уровня весеннего половодья, начинается в среднем в 3 декаду марта и продолжается до начала мая (в редких случаях до конца первой декады мая). Продолжительность фазы наполнения, таким образом, составляет около 4 декад. Половодье, как правило, одновершинное. Подъем уровня в это время происходит быстро и интенсивно (продолжительность его составляет в среднем половину общей продолжительности половодья). Наивысшие подъемы над предполоводным уровнем превышают 2,5 м на (пост Вязовые) и в целом снижаются вниз по водохранилищу.

Наивысшие уровни воды на акватории Куйбышевского водохранилища наблюдаются в период весеннего половодья. Низшие уровни воды обычно устанавливаются в конце периода ледостава перед началом весеннего наполнения водохранилища.

Гидрологические характеристики представлены согласно сведениям ФГБУ «УГМС РТ» справки №10/852 от 17.04.2023 г. по данным в створе ближайшего гидрологического поста ОГП с. Верхний Услон.

Результаты расчета максимального и минимального годовых уровней воды 0,5, 1, 3, 5, 10, 95% обеспеченности представлены ниже.

Расчетные максимальные годовые уровни воды различной обеспеченности по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище
(период выборки с 1957 по 2022 гг.)

Статистические параметры расчета		
Расчет максимального годового уровня воды		$H_{cp}=53,49$ мБС $H_{max}=54,77$ мБС (20-21 мая 1979 г.) $Cv=0,06$ $Cs=-0,02$ $Cs/Cv=-0,38$
Характеристика	Обеспеченность, %	Расчетный уровень воды, мБС
Максимальный годовой уровень воды в створе наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище	0,5	55,05
	1	54,87
	3	54,60
	5	54,42
	10	54,19

Расчетные минимальные годовые уровни воды различной обеспеченности по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище
(период выборки с 1957 по 2022 гг.)

Статистические параметры расчета		
Расчет минимального годового уровня воды		$H_{cp}=48,73$ мБС $H_{min}=46,04$ мБС (09 апреля 1976 г.) $Cv=0,33$ $Cs=-0,09$ $Cs/Cv=-0,27$
Характеристика	Обеспеченность, %	Расчетный уровень воды, мБС
Минимальный годовой уровень воды в створе наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище	95	46,70

Абсолютно максимальный многолетний уровень воды по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище, за период 1957-2022 гг. соответствует значению – 54,77 м БС (20-21.05.1979 г.)

Абсолютно минимальный многолетний уровень воды по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище, за период 1957-2022 гг. соответствует значению – 46,04 м БС (09.04.1976 г.)

Рекогносцировочное обследование участка изыскательных работ было проведено в августе 2023 г.

Текущий уровень воды Куйбышевского водохранилища (р. Волга) на момент обследования (17.08.2023 г.) по данным ОГП с. Верхний Услон составлял 51,04 м БС, средний уровень воды по данным наблюдений за последние 4 года – 52,21 м БС.

Береговая линия акватории Куйбышевского водохранилища вблизи участка ИЗУ представляет собой намывной песчаный пляж с участками водно-болотной растительности.

Средняя глубина водохранилища на данном участке акватории составляет 4 м.

Волнение на участке изысканий

Согласно СП 38.13330.2018 «Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов) п.5.4 при определении расчетных значений элементов волн на открытых и огражденных акваториях необходимо учитывать следующие волнобразующие

факторы: скорость ветра (ее значение и направление), продолжительность непрерывного действия ветра над водной поверхностью, размеры и конфигурацию охваченной ветром акватории, рельеф дна и глубину воды.

Берегоукрепление искусственного земельного участка проектируется при помощи каменной наброски – ГТС III класс.

Согласно п. 5.2 СП 38.13330.2018 расчетный шторм для эксплуатационного периода ГТС III класса принимается 1 раз в 25 лет. Таким образом, при расчетах используется скорость ветра 4% обеспеченности (МС Казань письмо ФГБУ «УГМС РТ» №10/852 от 17.04.2023 г.).

Согласно письму ФГБУ «УГМС РТ» №10/852 от 17.04.2023 г. максимальный годовой уровень воды в створе наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище 5% обеспеченности составляет 54,42 м БС для III класса ГТС.

Расчет высоты волны выполнен для участка строительных работ и приведен в Техническом отчете по результатам инженерно-гидрометеорологических исследований по данному объекту (Приложение Е).

Результаты представлены в таблице:

Средняя высота волны, м	Высота волны 1% обеспеченности, м	Высота волны 5% обеспеченности, м
0,35	0,77	0,65

Ледовый режим

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 16 ноября. Характеристики ледового режима по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон за период 1957-2021 гг. представлены ниже.

**Характеристики ледового режима по данным наблюдений
на ОГП с. Верхний Услон за период 1957-2021 гг.**

№	Характеристика ледового режима	Дата
1	Средняя многолетняя дата появления осенних ледовых явлений	16 ноября
2	Средняя продолжительность осенних ледовых явлений (дней)	9
3	Средняя многолетняя дата установления ледостава	25 ноября
4	Средняя продолжительность ледостава (дней)	137
5	Среднемноголетняя дата начала разрушения ледостава	27 марта
6	Среднемноголетняя дата окончания ледостава	10 апреля
7	Среднемноголетняя продолжительность весенних ледовых явлений (дней)	23
8	Среднемноголетняя дата очищения ото льда	19 апреля
9	Среднемноголетняя продолжительность периода открытого русла (дней)	211

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 25 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:

- 1) максимальной интенсивности нарастания толщины льда в начальный период ледостава,
- 2) замедленного роста толщины льда,
- 3) убыли толщины льда в конце ледостава.

Средняя толщина льда по данным наблюдений ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище за период 1957-2021 гг. составляет 45 см. Абсолютно максимальная толщина льда за многолетний период – 111 см (10.03.1969 г.). Наименьшая из максимальных наблюденных значений толщины льда – 23 см отмечались 10.03.2007 г.

Процесс разрушения ледяного покрова происходит под влиянием теплового разрушения льда (солнечная радиация, талые воды) и механического взлома его при резком подъеме уровня воды, а также под воздействием ветра.

Анализ материалов показывает, что вскрытие Куйбышевского водохранилища начинается, через 5-10 дней после устойчивого перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°C. Обычно вскрытие начинается с появлением закраин, полыней и разводий, ежегодно наблюдается ледоход различной интенсивности. Среднемноголетняя дата начала разрушения ледостава – 27 марта. Среднемноголетняя дата окончания ледостава – 10 апреля.

Место размещения проектируемого искусственного земельного участка обусловлено следующими факторами:

- часть концепции благоустройства Кировского района г. Казани;
- выгодное композиционное положение создаваемого земельного участка.

в) Категория земель, в состав которых планируется перевести земли водного фонда, наименование населенного пункта, к которому планируется отнести земли искусственного земельного участка (в случае перевода в земли поселений)

Категория земель, в состав которых планируется перевести земли водного фонда – земли населенных пунктов г. Казань.

г) Планируемые границы искусственного земельного участка (географические координаты характерных точек границ)

Планируемые границы с координатами характерных точек, нанесенные на схему размещения проектируемого ИЗУ, приведены в Приложении 1 к Проекту разрешения на создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности.

Перечень координат характерных точек границ проектируемого ИЗУ представлен в Приложении Д настоящего отчета.

д) Основные характеристики искусственного земельного участка (площадь, средняя, максимальная, минимальная высота (абсолютные отметки над уровнем моря с указанием системы высот)

Площадь ИЗУ – 42734,05 м²

Отметка отсыпки штабеля песка – 55,80 м БС

min отметка высоты участка – 49,50 м БС

max отметка высоты участка – 54,09 м БС

ср. отметка высоты участка – 51,80 м БС

урез воды на 18.08.2023 г. – 51,04 м БС.

2. Планируемое использование искусственного земельного участка

а) указывается планируемое использование искусственно созданного земельного участка с указанием предполагаемого целевого назначения, в том числе вида, видов разрешенного использования искусственно созданного земельного участка. В проекте указывается конкретный объект капитального строительства, для размещения которого создается искусственный земельный участок

Категория земель, в состав которых планируется перевести земли водного фонда – земли населенных пунктов г. Казань.

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 ИЗУ предлагается установить следующий вид разрешенного использования:

Наименование вида разрешенного использования ЗУ	Описание вида разрешенного использования ЗУ	Код вида разрешенного использования ЗУ
Парки культуры и отдыха	Размещение парков культуры и отдыха	3.6.2
Общественное питание	Размещение объектов капитального строительства в целях устройства мест общественного питания (рестораны, кафе, столовые, закусочные, бары)	4.6
Развлекательные мероприятия	Размещение зданий и сооружений, предназначенных для организации развлекательных мероприятий, путешествий, для размещения дискотек и танцевальных площадок,очных клубов, аквапарков, боулинга, аттракционов и т.п., игровых автоматов (кроме игрового оборудования, используемого для проведения азартных игр), игровых площадок	4.8.1
Обеспечение занятий спортом в помещениях	Размещение спортивных клубов, спортивных залов, бассейнов, физкультурно-оздоровительных комплексов в зданиях и сооружениях	5.1.2
Площадки для занятий спортом	Размещение площадок для занятия спортом и физкультурой на открытом воздухе (физкультурные площадки, беговые дорожки, поля для спортивной игры)	5.1.3
Оборудованные площадки для занятий спортом	Размещение сооружений для занятия спортом и физкультурой на открытом воздухе (теннисные корты, автодромы, мотодромы, трамплины, спортивные стрельбища)	5.1.4
Гидroteхнические сооружения	Размещение гидroteхнических сооружений, необходимых для эксплуатации водохранилищ (плотин, водосбросов, водозаборных, водовыпускных и других гидroteхнических сооружений, судопропускных сооружений, рыбозащитных и рыбопропускных сооружений, берегозащитных сооружений)	11.3
Благоустройство территории	Размещение декоративных, технических, планировочных, конструктивных устройств, элементов озеленения, различных видов оборудования и оформления, малых архитектурных форм, некапитальных нестационарных строений и сооружений, информационных щитов и указателей, применяемых как составные части благоустройства территории, общественных туалетов	12.0.2

Конфигурация, расположение и площадь искусственного земельного участка позволяют осуществить строительство объектов согласно планируемым видам разрешенного использования проектируемого земельного участка: парковая зона с площадками для занятий спортом на открытом воздухе, беговые дорожки, игровые площадки, административные здания.

б) объект (объекты) капитального строительства, подлежащие по окончании строительства передаче в государственную или муниципальную собственность, условия и сроки такой передачи.

Размещение на проектируемом искусственном земельном участке объектов капитального строительства, подлежащих по окончании строительства передаче в государственную или муниципальную собственность, не планируется.

3. Планируемые сроки начала и окончания работ по созданию искусственного земельного участка

Работы по созданию ИЗУ предполагается осуществить: с 06.2024 г. по 12.2024 г. (исключая нерестовый период 25.04.-05.06).

Общая продолжительность составляет 195 суток (~ 6,5 мес.).

4. Планируемый срок начала использования искусственного земельного участка

Планируемый срок начала использования искусственного земельного участка – 2025 г.

5. Сведения о технологиях и технических средствах, планируемых к использованию при создании искусственного земельного участка

a) технологии, планируемые к использованию при создании искусственного земельного участка: путем намыва или отсыпки грунта либо с использованием иных технологий

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

С целью защиты проектируемого земельного участка от волнового воздействия проектом предусмотрено выполнение берегоукрепления – откосного крепления в виде каменной наброски, примыкающей к проектируемому земельному участку со стороны Куйбышевского водохранилища.

Для осуществления строительства возможен подход плавкрана с осадкой 1,2 м и буксира с баржами для доставки инертных материалов (щебень, камень). Для осуществления перевозки материалов по площадке строительства выполняются временные дороги с разворотными площадками 12 м × 12 м с твердым основанием (покрытием из ж\б плит). Для перевозки строительной техники выполняется временная дорога из ж\б плит от Кировской дамбы до строительной площадки (протяженность 150 м, ширина 8 м).

Временный строительный городок 30 м × 50 м и площадка стоянки техники 50 м × 50 м устраиваются на ж\б плитах на территории строительной площадки.

Для строительства временной дороги применяются ж\б дорожные плиты 2П30-18 -30 (завод ЖБИ г. Казань, ул. Тэцевская, 259. Расстояние перевозки – 19 км).

Завоз песка для отсыпки ИЗУ выполняется автосамосвалами. Для отсыпки применяется песок речной мелкий класс-2 ГОСТ 8736-2014. Влажность песка (не ниже 3%) обеспечивается службой поставщика.

Доставка камня и щебня осуществляется с помощью плавсредств (г. Жигулевск, расстояние перевозки ~ 250 км).

Площадь планируемого к созданию ИЗУ – 4,273405 га.

Физический объем песка для отсыпки штабеля составляет 245 350 м³.

По данным, приведенным в гидрологическом отчете (Приложение Е), уровень воды в Куйбышевском водохранилище в створе гидравлического поста 1% обеспеченности равен 54,87 м БС.

В соответствии с СП 42.13330.2016 отметку бровки отсыпанной территории следует принимать не менее чем на 0,5 м выше отметки наивысшего уровня воды 1% обеспеченности с учетом высоты волны при ветровом нагоне и накате.

Высота волны 1%-ной обеспеченности в проектируемом районе (согласно гидрометеорологическим изысканиям – Приложение Е) – 0,77 м.

Определение отметки гребня отсыпки:

Согласно предварительным данным ПОС:

- расчетная высота ветрового нагона равна 0,036 м;
- расчетная высота наката волн на откос равна 0,38 м;
- необходимый запас, принимаемый равным 0,5 м.

Таким образом, высота отметки гребня отсыпки равна:

$$d = 0,38 + 0,036 + 0,5 \text{ м} = 0,92 \text{ м.}$$

Отметка 1% обеспеченности – 54,87 м БС

Соответственно высота ГТС определяется:

$$- \text{для } 1\%: 54,87 + 0,92 = 55,79 \text{ м БС}$$

Принимаем высоту отсыпки штабеля песка 55,80 м БС.

Высота ГТС – не менее 55,80 м БС.

В соответствии с этими характеристиками был произведен подсчет объемов земляных работ при осуществлении мероприятий по отсыпке песка на площадки ИЗУ.

Основные решения по производству работ:

Подготовительные работы, выполняемые до начала работ по отсыпке ИЗУ:

- разбивка контура границы ИЗУ
- разбивка и обозначение буями осей упорного зуба из камня
- установка инвентарных ограждений и знаков по технике безопасности
- со стороны акватории в летнее время между поворотными точками №1 и №3 границы проектируемого ИЗУ на расстоянии минимум 15 м от проектируемой границы ИЗУ установка плавучих навигационных знаков согласно ГОСТ 26600-98 «Знаки навигационные внутренних судоходных путей. Общие технические условия» – буя треугольного, белого цвета, 5-го типоразмера
- устройство временной дороги (из ж/б плит) до строительной площадки
- организация строительного городка с устройством стоянки и заправки техники вне водоохранной зоны: ограждение территории, обваловывание места стоянки и заправки техники, устройство твердого (ж/б) основания, оборудование лотками по периметру, установка герметичной емкости для стоков, оборудование места заправки техники металлическим поддоном, средствами пожаротушения).

Организационно-технологическая схема работ:

1. Устройство временной подъездной дороги и площадок с твердым покрытием (дорожными плитами):

- планировка песчаного основания Грейдером ГС-14.02
- укладка дорожных плит автокраном КС 45717-1

2. Отсыпка песка в штабель:

Отсыпка песка до проектной отметки будет производиться в летний-осенний период.

Отсыпка песка осуществляется автосамосвалами пионерным способом. Планировка выполняется грейдерами. Послойное уплотнение песка выполняется вибрационным катком. Перевозка песка с нормативной влажностью производится автосамосвалами. Уплотнение должно производиться при естественной влажности. Необходимая глубина уплотнения при влажности ниже оптимальной достигается увеличением числа проходок. 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. Все работы по отсыпке песка выполняются в соответствии с ППР, разработанным подрядной организацией.

3. Устройство берегоукрепительного сооружения:

Для защиты штабеля песка от размывов со стороны водного объекта выполняется откосное берегоукрепление наброской камня с заложением откоса 1:2,5. Берегоукрепление производится захватками по 50 м. Для этого на предполагаемом участке берегоукрепления производится отсыпка песка пионерным способом до отметки, позволяющей установить на линии ИЗУ экскаватор. На этой отметке вдоль гребня откоса выполняется внутриплощадочная дорога для установки экскаватора-планировщика UDS и для осуществления подвозки камня и щебня автопогрузчиком. Отсыпка щебня под упорную призму и отсыпка камня выполняется плавкраном. 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 экскаватором-планировщиком. После досыпки песка на этой захватке до проектной отметки выполняется укладка геотекстиля, устройство щебеночного фильтра и отсыпка камня от отметки 53.00 до проектной отметки экскаватором-планировщиком.

Работы завершающего периода включают в себя очистку территории от мусора и неиспользованных материалов.

Обеспечение строительной площадки электроэнергией для нужд освещения и обогрева осуществляется передвижным генератором ДЭС-16.

Обеспечение ГСМ малоподвижной техники осуществляется по заявке арендованным автозаправщиком (емкостью 5 м³) с нефтебаз.

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.

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 МУП «Водоканал».

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

Для обеспечения водой работающих на плавсредствах предусмотрены инвентарные ёмкости для питьевой воды.

Обслуживание самоходных судов осуществляется в порту приписки.

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.

б) сведения о технических средствах, в том числе судах и иных плавучих средствах, которые предполагается использовать при выполнении работ по созданию искусственного земельного участка

Основные механизмы, планируемые к использованию при комплексе работ по отсыпке и формированию ИЗУ

Основные механизмы, задействованные в комплексе работ по созданию ИЗУ, приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Основные механизмы, планируемые к использованию при работах по отсыпке и формированию ИЗУ

№п/п	Наименование	Марка	Кол-во
1	Бульдозер	Т-170 (132 кВт)	2
2	Экскаватор-планировщик емкостью ковша 0,65 м ³	Камацу, Tatra UDS 114	1
3	Автокран	КС 45717-1	1
4	Виброкаток	AMMANN ASC	1
5	Автоцистерна для воды	АВЦ 1.7	1
6	Бортовая машина г/п 10т	МАЗ	1

№п/п	Наименование	Марка	Кол-во
7	Плавкран КПЛ 5-30	КПЛ 5-30	2
8	Дизельная электростанция	ДЭС-16	1
9	Автогрейдер	ГС-14.02	1
10	Автопогрузчик	АМКАДОР	1
11	Баржа-площадка г\п 1000 тн		4
12	Экскаватор	Хитачи 330	1
13	Буксир	Рейдовый 300 л\с	2
14	Автосамосвал г/п 25 т	КАМАЗ-65201	15

Примечание:

Данный перечень не является обязательным. Указанные машины и механизмы могут быть заменены на имеющиеся в наличии у подрядчика с аналогичными характеристиками.

Характеристики основной строительной техники:

Баржа-площадка пр 942 г/п 1000 т

Тип судна: баржа-площадка с полубаком и полулютом, оборудованная устройством для вождения методом толкания.

Назначение: перевозка минерально-строительных материалов, угля, тяжеловесных и других массовых грузов.

Класс Регистра: "*Р"

Характеристики:

Длина: 66,25 м

Ширина: 14,25 м

Высота борта: 2 м

Водоизмещение с грузом 1000 т: 1248 т

Осадка средняя при водоизмещении 1248 т: 1,57 м

Водоизмещение порожнем: 248 т

Осадка средняя порожнем: 0,36 м.

Буксир Рейдовый, пр. Р-103А

Озёрный ледокольного типа буксир-кантовщик мощностью 300 кВт.

Тип судна: озёрный, стальной, водоизмещающий, однопалубный, с двухярусной рубкой, ледокольным носом и ледокольной кормой, дизельный, двухвинтовой с ВФШ в неподвижных насадках буксир-кантовщик.

Назначение судна: буксирно-кантовочные работы с несамоходными сухогрузными и наливными судами на акваториях портов, заводов, в шлюзах, а также с плотами в шлюзах и на переформировочных рядах.

Класс речного регистра: "*О (лёд)"

Характеристики:

Длина: 22 м

Ширина: 6,8 м

Высота борта на миделе: 2,3 м

Высота габаритная: 11,2 м

Водоизмещение в грузу: 104,4 т

Осадка средняя в грузу: 1,52 м

Водоизмещение порожним: 91,9 т

Осадка средняя порожнем: 1,39 м

Скорость свободного хода: 16 км/ч

Экипаж (на вахте): 2 чел

Количество коечных мест: 4

Тип ГД: ЗД6 (6ЧСП15/18)

Мощность ГД: 2x110 кВт

Тип ДГ: дизель К-562М (4Ч10,5/15), генератор МСК82-4

Мощность ДГ: 1x29,5 кВт

Плавучий кран КПЛ 5-30 г/п 5 т

Тип судна: полноповоротный грузоподъёмный дизель-электрический самоходный плавучий кран.

Тип крана: полноповоротный грейферный.

Назначение судна: производство перегрузочных работ.

Класс Регистра: "*O"

Характеристики:

Длина габаритная (стрела в походном положении): 45,2 м

Длина расчётная: 28,6 м

Ширина: 12,2 м

Высота борта: 2,6 м

Высота габаритная (стрела в походном положении):

Осадка средняя в грузу: 1,23 м

Водоизмещение в грузу: ~300 т

Экипажа (на вахте): 2 чел

Марка главного ДГ: ДГР224/750 (дизель 6Ч23/30, генератор МСС375/280-750)

Мощность главного ДГ: 330 л. с. (224 кВт)

Марка вспомогательного ДГ: ДГА50М1-9 (дизель 6Ч12/14, генератор МСК83-4)

Мощность вспомогательного ДГ: 80 л. с. (58,8 кВт)

Бульдозер Т-170

Длина: 4600 мм

Ширина: 2480 мм

Высота: 3180 мм

Дорожный (агротехнический) просвет: 415 мм

Марка двигателя: Д-160/Д-180

Мощность, л.с. (кВт): 160/180

Экскаватор-планировщик UDS-114

Предназначен для всех видов землеройных работ при ремонтных работах на трассах водопроводов, нефтепроводов и газопроводов, а также для специального планирования откосов вдоль автомобильных трасс.

Высота копания: 7,7 м

Глубина копания: 6,6 м

Производительность: 108 куб.м/час

Макс. мощность: 104 кВт (2200 об/мин)

Экскаватор Хитачи

Мощность двигателя: 184/246 кВт/л.с.

Масса: 38 300 кг

Емкость ковша: 1,9 м³

Автогрейдер ГС-14.02

Эксплуатационная масса, кг: 13500

Мощность, кВт (л.с.): 110 (149)

Габаритные размеры:

- длина, мм 8820

- ширина, мм 2500

- высота, мм 3475

Автопогрузчик АМКАДОР

Расход топлива (г/л.с.ч) – 162;

Максимальная мощность в нормальном режиме работы (л. с.) – 155;

Частота вращения коленчатого вала – 2 100 об/мин;

Максимальная величина крутящего момента – 622 Н×м;

Масса со всеми заправочными емкостями – 700 кг;

Общий расход масла (% по отношению к расходу топлива) – 1,1.

Дизель-генератор ДЭС-16

Основная мощность (длительная), кВт/кВА: 16 / 20

Род тока: 3-фазный

Удельный расход топлива при номинальной мощности, л/ч: 5,1

Топливный бак, л: 200

Дизельный двигатель: АД-16-Т400 Perkins

КамАЗ-65201

Снаряженная масса, кг: 15 350

Полная масса, кг: 35 000 (41 000)

Грузоподъемность, кг: 19 500 (25 500)

Двигатель: тип рабочий объем, см³ мощность, кВт (л.с.) крутящий момент, Н·м: КамАЗ

740.50-360 (Euro 2) V-8, Дизель с ТНД 11 760 265 (360) 1450 при 1300...1500 мин⁻¹

Коробка передач: тип число передач вперед/ назад: ZF 16S 151 Механическая 16/ 2

Размер шин: 12/00 R20 (320 R508)

Вместимость топливного бака, л: 400

Вместимость платформы, м³: 16

Максимальная скорость, км/ч: 90

5.1 Судоходство

В связи с тем, что ИЗУ на участке 5,2-5,3 км р.Казанка находится в непосредственной близости от левой кромки судового хода необходима проверка влияния работ по созданию ИЗУ на судовой ход.

Расчеты параметров судового хода проведены согласно «Нормы технологического проектирования портов на внутренних водных путях». Москва, 1997.

В качестве расчетного судна принят т/х типа «Москва» проект Р-51Э – пассажирский теплоход для внутренних и пригородных линиях. Теплоход данного типа активно используется для осуществления туристических прогулок в акватории р.Казанка (Куйбышевское вдхр.).

Назначение: транспортно-экскурсионные перевозки пассажиров

Тип: пассажирский теплоход с одноярусной надстройкой на главной палубе, рулевой рубкой на крыше надстройки, со смещенным в корму машинным отделением.

Класс регистра	Длина / ширина, м	Высота борта, м	Водоизмещение с пассажирами и полными запасами, т	Осадка средняя при указанном водоизмещении, м	Пассажи ровместимость, чел.	Скорость с полными запасами на глубокой воде, км/ч	Мощность ГД, л.с
«*Р»	38,2 / 6,5	1,7 м	109,9	1,18	225	23	2×150

Участок акватории р.Казанка в районе размещения ИЗУ характеризуется малыми уклонами водной поверхности и слабо выраженными сгонно-нагонными колебаниями уровня воды.

Минимальный радиус закругления судового хода рассчитывается по формуле:

$$R_{\min} = K \times L_c$$

где К – коэффициент, принимаемый в зависимости от типа судна, по таблице 4.4.3 вышеприведенных нормах технологического проектирования..;

L_c – длина судна, м

$$R_{\min} = 38,2 \times 1,5 = 57,3 \text{ м.}$$

Ширина водных подходов при одностороннем движении определяется по формуле:

- при отсутствии дрейфа: $B_{\text{пр}} = B_c + 0,06L_c = 6,5 + 0,06 \times 38,2 = 8,8 \text{ м.}$

- при наличии дрейфа: $B_{\text{пр}} = 1,5 \times B_c + L_c \times \sin \theta = 1,5 \times 6,5 + 38,2 \times 0,42 = 25,92 \text{ м}$

где: B_c – ширина судна, м;

θ – угол дрейфа, макс - 25°.

Ширина водных подходов должна быть не менее 1,5 ширины судна: $1,5 \times 6,5 = 9,75 \text{ м.}$

Принимаем ширину водных подходов не менее 26 м.

В соответствии с требованиями ст. 94 Правил плавания судов по внутренним водным путям на внутренних водных путях Российской Федерации запрещается расхождение и обгон судов в пределах 500 метров выше и ниже мостов, если движение судов осуществляется через один пролет, в связи с чем движение судов в районе строительства ИЗУ принимается односторонним.

Согласно Приложения 2 Распоряжения Федерального агентства морского и речного транспорта (РОСМОРРЕЧФЛОТ) от 29.12.2022 г. №3Д-496-р по условиям обеспечения безопасности судоходства р. Казанка относится к 7-ой категории внутренних водных путей – без навигационного ограждения и гарантированных габаритов.

По результатам проведенных расчетов и выполненной русловой изыскательской съемки установлено:

- расстояние от кромки ИЗУ на 5,2-5,3 км до основного судового хода на р. Казанка составляет более 50 м;

- работы по созданию ИЗУ не уменьшают габариты ширины и радиус закругления судового хода на р.Казанка;
- работы по созданию ИЗУ и дальнейшая эксплуатация ИЗУ не окажут влияния на судовой ход.

В целях улучшения условий судоходства в районе работ по созданию ИЗУ обязательно к исполнению: на время строительных (ремонтных) работ необходимо между поворотными точками №1 и №3 границы проектируемого ИЗУ на расстоянии минимум 15 м от проектируемой границы ИЗУ установить плавучие навигационные знаки согласно ГОСТ 26600-98 «Знаки навигационные внутренних судоходных путей. Общие технические условия» – буй треугольный, белого цвета, 5-го типоразмера (Рис.2).

После окончания строительных работ необходима установка напротив точки №3 на границе откосного крепления буя треугольного, белого цвета, 5-го типоразмера (Рис.3).

Условные обозначения:

Граница искусственного земельного участка

Береговая линия - граница водного объекта

Ось судового хода

Существующий плавучий навигационный знак

Плавучий навигационный знак, устанавливаемый на период строительства

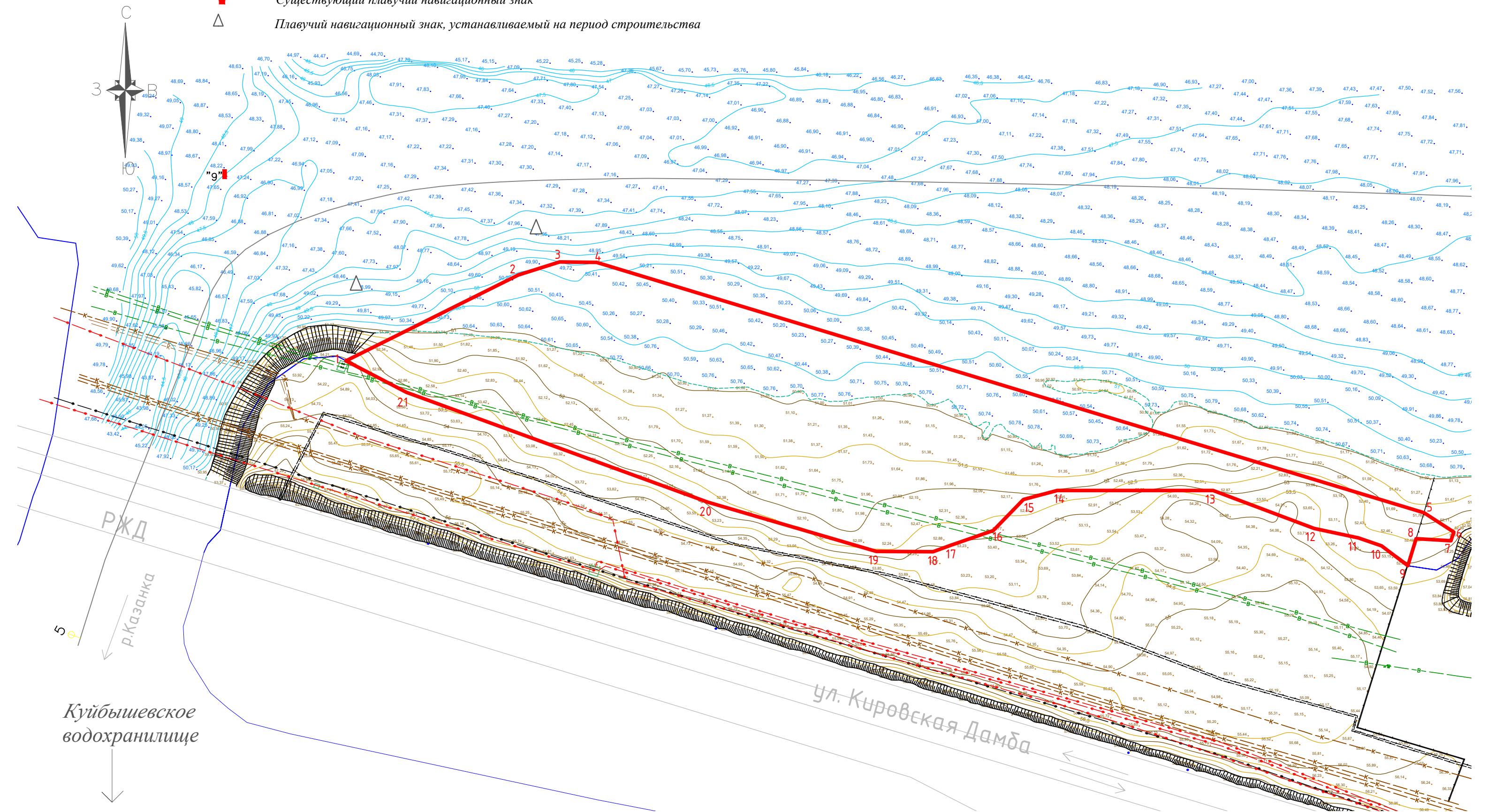


Рис.2. Схема размещения плавучих навигационных знаков на период строительства ИЗУ (М 1:2000)

Условные обозначения:

Граница искусственного земельного участка

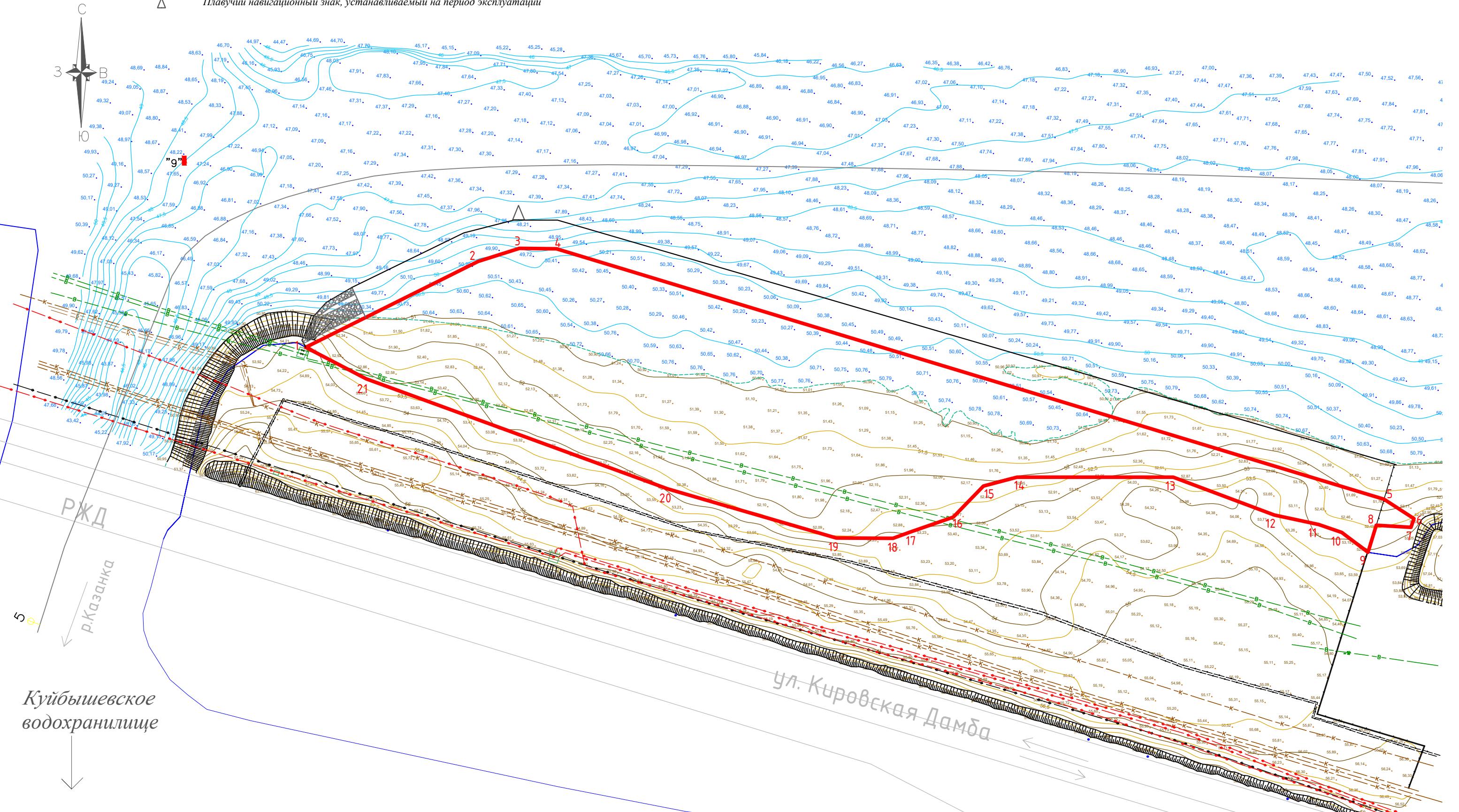
Береговая линия - граница водного объекта

Ось судового хода

Граница откосного крепления

Существующий плавучий навигационный знак

Плавучий навигационный знак, устанавливаемый на период эксплуатации



6. Оценка воздействия планируемого создания искусственного земельного участка на водном объекте на окружающую среду

Приведенная в данном разделе Оценка воздействия планируемого создания ИЗУ является ориентировочной и будет уточняться после детализации проектных решений по объекту в составе разработки проектной документации!

a) Информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, выявленных возможностях минимизации воздействия и непредсказуемых последствиях воздействия создания искусственного земельного участка на водном объекте на окружающую среду

Атмосферный воздух

Период строительства

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в период строительства проектируемого объекта являются:

- двигатели плавсредств (плавкраны, буксиры);
- операции пересыпки песка, щебня, камня;
- двигатели строительной техники;
- двигатели автотранспортной техники;
- выбросы технологических операций, обслуживающих процесс строительства ИЗУ (работа топливозаправщика, ДЭС-16).

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

Двигатели автомашин при движении по территории промплощадки. 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.

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 согласно «Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», ЗАО «НИПИОТСТРОМ», Новороссийск, 2001 г.

Разгрузка щебня. Выброс загрязняющих веществ – неорганизованный. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂. Часть щебня отгружается под воду; в этом случае пыление будет отсутствовать.

Разгрузка камня. Выброс загрязняющих веществ – неорганизованный. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая, содержащая < 20% SiO₂. Часть камня отгружается под воду; в этом случае пыление будет отсутствовать.

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 С12-С19.

Количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух в процессе строительства объекта, определяется на стадии разработки проектной документации в соответствии с видами и объемами работ, перечнем необходимой техники и механизмов, а также информации о продолжительности строительства.

В период строительства проектируемого объекта на основании оценки данных по объектам-аналогам и данным соответствующих методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу прогнозируется поступление в атмосферу: 13 ингредиентов, из них 4 – твердых, 9 – жидких/газообразных.

Прогнозируемый перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве объекта, приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Прогнозируемый перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве объекта

№ п/п	Загрязняющее вещество		Значение критерия, мг/м ³ ПДКм.р / ПДКс.с / ПДКс.г / ОБУВ	Класс опасности ЗВ
	код	наименование		
1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2 / 0,1 / 0,04 / -	3
2	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,4 / - / 0,06 / -	3
3	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,15 / 0,05 / 0,025 / -	3
4	0330	Сера диоксид	0,5 / 0,05 / - / -	3
5	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый; дигидросульфид; гидросульфид)	0,008 / - / 0,002 / -	2
6	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5 / 3 / 3 / -	4
7	0703	Бенз/а/пирен	- / 10 ⁻⁶ / 10 ⁻⁶ / -	1
8	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид; оксометан; метиленоксид)	0,05 / 0,01 / 0,003 / -	2
9	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	5 / 1,5 / - / -	4
10	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки)	- / - / - / 1,2	-
11	2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	1 / - / - / -	4
12	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,3 / 0,1 / - / -	3
13	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,5 / 0,15 / - / -	3
Всего загрязняющих веществ: 13				
в том числе твердых: 4				
жидких/газообразных: 9				

Период эксплуатации

Назначение проектируемого искусственного земельного участка на водном объекте позволяет сформулировать основные источники загрязнения атмосферного воздуха, которыми будут являться двигатели автотранспорта.

В состав выбросов от двигателей автотранспорта в качестве загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут поступать: оксид и диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы,

углерод (пигмент черный), бензин, керосин. Всего прогнозируется выброс 7 загрязняющих веществ, в том числе 1 – твердое, 6 – жидкых/газообразных. Данные загрязняющие вещества 3,4 класса опасности.

Отходы производства и потребления

Период строительства

Источниками образования отходов при выполнении работ по созданию ИЗУ будут являться мойка колес, обслуживание строителей. Отходы, образующиеся при этих процессах: 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; Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений.

Прогнозируемый перечень отходов, образующихся при строительстве объекта, представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Прогнозируемый перечень отходов, образующихся при строительстве проектируемого ИЗУ

№ п/п	Виды отходов	
	код по ФККО	наименование
1	4 06 350 01 31 3	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений
2	7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
3	7 32 221 01 30 4	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин
4	9 21 751 12 39 5	Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный

Привлекаемые к строительным работам плавсредства, спецтехника и автотранспортные средства должны проходить техническое обслуживание перед проведением работ, поэтому образования отходов от технического обслуживания не планируется. В случае необходимости регламентные ремонтные работы будут проводиться на базе подрядной организации.

Вода для питьевых нужд – привозная, в возвратной таре.

Для сбора хозяйственных стоков устанавливаются емкости, вода из которых вывозится для утилизации на очистные сооружения МУП «Водоканал» г. Казань.

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

В период строительства объекта временное хранение отходов запроектировано на специально отведенных местах строительного городка, которые должны быть оборудованы в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21:

– на твердом водонепроницаемом основании должны быть установлены контейнеры для ТКО, емкости.

Предельный объем временного накопления отходов в период строительства ИЗУ определяется наличием свободных ёмкостей и площадей для их временного хранения с соблюдением условий свободного подъезда автотранспорта для погрузки отходов. Периодичность вывоза контейнеров ТКО и емкостей биотуалетов – ежедневно, остальных отходов – по мере накопления.

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.

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

Период эксплуатации

Создание ИЗУ планируется под объекты рекреации, спорта и благоустройства. Следовательно, при эксплуатации проектируемого ИЗУ будут образовываться соответствующие отходы: группа по ФККО 7 30 000 00 00 0 – Отходы коммунальные, подобные коммунальным на производстве и при предоставлении услуг населению. Согласно объектам-аналогам будут образовываться коммунальные отходы 4, 5 класса опасности.

Предварительный перечень отходов производства и потребления, образующийся при эксплуатации объекта, представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Прогнозируемый перечень отходов, образующихся при эксплуатации ИЗУ

№ п/п	Виды отходов	
	код по ФККО	наименование
1	7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
2	7 31 200 01 72 4	Мусор и смет уличный
3	7 36 100 02 72 4	Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие
4	7 31 200 02 72 5	Мусор и смет от уборки парков, скверов, зон массового отдыха, набережных, пляжей и других объектов благоустройства
5	7 31 300 01 20 5	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками
6	7 31 300 02 20 5	Растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками
7	7 35 100 01 72 5	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами
8	7 36 100 01 30 5	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные

Для временного хранения мусора и смета будут предназначены специализированные контейнеры ТКО, размещенные на отдельно выделенных площадках. Периодичность вывоза контейнеров ТКО в летний период – ежедневно. Для хранения пищевых отходов будут предназначены герметичные емкости, которые подлежат транспортировке и утилизации ежедневно. Растительные отходы благоустройства территории без хранения будут увозиться на утилизацию.

Отходы подлежат передаче специализированным предприятиям, действующим в регионе в рамках лицензий на сбор, утилизацию и размещение опасных отходов.

Таким образом, при выполнении требований по обращению с отходами, изложенных в СанПиН 2.1.3684-21, уровень воздействия отходов на окружающую среду при эксплуатации объекта будет минимизирован.

Природные воды

Площадка создания искусственного земельного участка на водном объекте расположена в черте г. Казань. В гидрологическом аспекте исследуемая территория представлена Куйбышевским водохранилищем.

Отбор проб поверхностных вод исследуемого участка проводился сотрудниками ООО «Эко М» в августе 2023 г. 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.21АД88 от 10.10.2016 г.). Результаты химического анализа проб поверхностной воды приведены в таблице 6.4.

Таблица 6.4

Результаты химического анализа проб поверхностных вод

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерений	ПДК _{рыб.-х.} , мг/дм ³	Пов.1	Гл. 1,0 м-1	Пов.2	Гл. 1,0 м- 2
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,05	0,244	0,228	0,196	0,232
2	ХПК	мг/дм ³	30,0	20,12	19,86	10,08	10,12
3	БПК ₅	мг/дм ³	2,0	8,05	7,94	4,04	3,62
4	Сульфаты	мг/дм ³	100,0	623	550	581	602
5	Хлориды	мг/дм ³	300,0	29,07	28,36	29,42	28,72
6	Нитриты	мг/дм ³	0,08	0,044	0,042	0,035	0,032
7	Нитраты	мг/дм ³	40,0	0,092	0,098	0,115	0,118
8	Аммоний-ион	мг/дм ³	0,5	0,576	0,542	0,509	0,523
9	Железо общее	мг/дм ³	0,1	0,273	0,282	0,240	0,230
10	Медь	мг/дм ³	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
11	Цинк	мг/дм ³	0,01	0,001	0,001	0,001	0,001
12	Фенолы летучие	мг/дм ³	0,001	0,00052	0,00054	0,00051	0,00053
13	Водородный показатель (рН)	ед. pH	6,5-8,5	8,1	8,14	8	8,02
14	Фосфат-ион	мг/дм ³	0,2	0,283	0,261	0,333	0,313
15	Кислород растворенный	мг/дм ³	>6,0	8,8	8,6	7,4	7,6
16	Анионные ПАВ	мг/дм ³	0,1	0,018	0,016	0,024	0,014

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:

- БПК₅ – 1,81-4,025 ПДК;
- нефтепродукты – 3,92-4,64 ПДК;
- сульфаты – 5,5-6,2 ПДК;
- аммоний-ион – 1,02-1,15 ПДК;
- железо – 2,3-2,8 ПДК;
- фосфат-ион – 1,3-1,7 ПДК.

В поверхностных водах величины БПК₅ изменяются обычно в пределах 0,5–4 мг О₂/дм³ и подвержены сезонным и суточным колебаниям. Сезонные колебания зависят, в основном, от изменения температуры и от исходной концентрации растворенного кислорода. Влияние температуры сказывается через ее воздействие на скорость процесса потребления, которая увеличивается в 2-3 раза при повышении температуры на 10°C. Влияние начальной концентрации кислорода на процесс биохимического потребления кислорода связано с тем, что значительная часть микроорганизмов имеет свой кислородный оптимум для развития в целом и для физиологической и биохимической активности.

Суточные колебания величин БПК₅ также зависят от исходной концентрации растворенного кислорода, которая может в течение суток изменяться на 2,5 мг О₂/дм³ в зависимости от соотношения интенсивности процессов его продуцирования и потребления. Весьма значительны изменения величин БПК₅ в зависимости от степени загрязненности водоемов.

Таблица 6.5

Величины БПК₅ в водоемах с различной степенью загрязненности

Степень загрязнения (классы водоемов)	БПК ₅ , мг О ₂ /дм ³
Очень чистые	0,5–1,0
Чистые	1,1–1,9
Умеренно загрязненные	2,0–2,9
Загрязненные	3,0–3,9
Грязные	4,0–10,0
Очень грязные	10,0

Сульфаты присутствуют практически во всех поверхностных водах и являются одними из важнейших анионов. Главным источником сульфатов в поверхностных водах являются процессы химического выветривания и растворения серосодержащих минералов, в основном гипса, а также окисления сульфидов и серы.

Значительные количества сульфатов поступают в водоемы в процессе отмирания организмов, окисления наземных и водных веществ растительного и животного происхождения и с подземным стоком.

В больших количествах сульфаты содержатся в шахтных водах и в промышленных стоках производств, в которых используется серная кислота, например, окисление пирита. Сульфаты выносятся также со сточными водами коммунального хозяйства и сельскохозяйственного производства.

Сульфаты активно участвуют в сложном круговороте серы. При отсутствии кислорода под действием сульфатредуцирующих бактерий они восстанавливаются до сероводорода и сульфидов, которые при появлении в природной воде кислорода снова окисляются до сульфатов. Растения и другие автотрофные организмы извлекают растворенные в воде сульфаты для построения белкового вещества. После отмирания живых клеток гетеротрофные бактерии освобождают серу протеинов в виде сероводорода, легко окисляемого до сульфатов в присутствии кислорода.

Концентрация сульфатов в поверхностных водах подвержена заметным сезонным колебаниям и обычно коррелирует с изменением общей минерализации воды. Важнейшим фактором, определяющим режим сульфатов, являются меняющиеся соотношения между поверхностным и подземным стоками. Заметное влияние оказывают окислительно-восстановительные процессы, биологическая обстановка в водном объекте и хозяйственная деятельность человека.

Повышенные содержания сульфатов ухудшают органолептические свойства воды и оказывают физиологическое воздействие на организм человека. Поскольку сульфат обладает слабительными свойствами, его предельно допустимая концентрация строго регламентируется нормативными актами. Весьма жесткие требования по содержанию сульфатов предъявляются к водам, питающим паросиловые установки, поскольку сульфаты в присутствии кальция образуют прочную накипь. Наличие сульфата в промышленной и питьевой воде может быть как полезным, так и вредным.

Природные соединения органического фосфора поступают в природные воды в результате процессов жизнедеятельности и посмертного распада водных организмов, обмена с донными отложениями. Органические соединения фосфора присутствуют в поверхностных водах в растворенном, взвешенном и коллоидном состоянии.

Главными источниками соединений железа в поверхностных водах являются процессы химического выветривания горных пород, сопровождающиеся их механическим разрушением

и растворением. В процессе взаимодействия с содержащимися в природных водах минеральными и органическими веществами образуется сложный комплекс соединений железа, находящихся в воде в растворенном, коллоидном и взвешенном состояниях. Значительные количества железа поступают с подземным стоком и со сточными водами предприятий металлургической, металлообрабатывающей, текстильной, лакокрасочной промышленности и с сельскохозяйственными стоками. Фазовые равновесия зависят от химического состава вод, pH, Eh и в некоторой степени от температуры.

Являясь биологически активным элементом, железо в определенной степени влияет на интенсивность развития фитопланктона и качественный состав микрофлоры в водоеме.

Концентрация железа подвержена заметным сезонным колебаниям. Обычно в водоемах с высокой биологической продуктивностью в период летней и зимней стагнации заметно увеличение концентрации железа в придонных слоях воды. Осенне-весенное перемешивание водных масс (гомотермия) сопровождается окислением Fe(II) в Fe(III) и выпадением последнего в виде Fe(OH)_3 . Содержание железа в воде выше 1-2 мг Fe/дм³ значительно ухудшает органолептические свойства, придавая ей неприятный вяжущий вкус, и делает воду малопригодной для использования в технических целях.

Содержание ионов аммония в природных водах варьирует в интервале от 10 до 200 мкг/дм³ в пересчете на азот. Присутствие в незагрязненных поверхностных водах ионов аммония связано, главным образом, с процессами биохимической деградации белковых веществ, дезаминирования аминокислот, разложения мочевины под действием уреазы. Основными источниками поступления ионов аммония в водные объекты являются животноводческие фермы, хозяйствственно-бытовые сточные воды, поверхностный сток с сельхозугодий в случае использования амmonийных удобрений, а также сточные воды предприятий пищевой, коксохимической, лесохимической и химической промышленности. В стоках промышленных предприятий содержится до 1 мг/дм³ аммония, в бытовых стоках — 2-7 мг/дм³; с хозяйственно-бытовыми сточными водами в канализационные системы ежесуточно поступает до 10 г аммонийного азота (на одного жителя).

Присутствие аммония в концентрациях порядка 1 мг/дм³ снижает способность гемоглобина рыб связывать кислород. Признаки интоксикации — возбуждение, судороги, рыба мечется по воде и выпрыгивает на поверхность. Механизм токсического действия — возбуждение центральной нервной системы, поражение жаберного эпителия, гемолиз (разрыв) эритроцитов. Токсичность аммония возрастает с повышением pH среды.

Повышенная концентрация ионов аммония может быть использована в качестве индикаторного показателя, отражающего ухудшение санитарного состояния водного объекта, процесса загрязнения поверхностных и подземных вод, в первую очередь, бытовыми и сельскохозяйственными стоками.

Нефтепродукты относятся к числу наиболее распространенных и опасных веществ, загрязняющих поверхностные воды. Нефть и продукты ее переработки представляют собой чрезвычайно сложную, непостоянную и разнообразную смесь веществ (низко- и высокомолекулярные предельные, непредельные алифатические, нафтеновые, ароматические углеводороды, кислородные, азотистые, сернистые соединения, а также ненасыщенные гетероциклические соединения типа смол, асфальтенов, ангидридов, асфальтеновых кислот). Понятие «нефтепродукты» в гидрохимии условно ограничивается только углеводородной фракцией (алифатические, ароматические, алициклические углеводороды).

Большие количества нефтепродуктов поступают в поверхностные воды при перевозке нефти водным путем, со сточными водами предприятий нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей, химической, металлургической и других отраслей промышленности, с хозяйственно-бытовыми водами. Некоторые количества углеводородов поступают в воду в результате прижизненных выделений растительными и животными организмами, а также в результате их посмертного разложения.

В результате протекающих в водоеме процессов испарения, сорбции, биохимического и химического окисления концентрация нефтепродуктов может существенно снижаться, при

этом значительным изменениям может подвергаться их химический состав. Наиболее устойчивы ароматические углеводороды, наименее — н-алканы.

Нефтепродукты находятся в различных миграционных формах: растворенной, эмульгированной, сорбированной на твердых частицах взвесей и донных отложений, в виде пленки на поверхности воды. Обычно в момент поступления масса нефтепродуктов сосредоточена в пленке. По мере удаления от источника загрязнения происходит перераспределение между основными формами миграции, направленное в сторону повышения доли растворенных, эмульгированных, сорбированных нефтепродуктов. Количественное соотношение этих форм определяется комплексом факторов, важнейшими из которых являются условия поступления нефтепродуктов в водный объект, расстояние от места сброса, скорость течения и перемешивания водных масс, характер и степень загрязненности природных вод, а также состав нефтепродуктов, их вязкость, растворимость, плотность, температура кипения компонентов. При санитарно-химическом контроле определяют, как правило, сумму растворенных, эмульгированных и сорбированных форм нефти.

Содержание нефтепродуктов в речных, озерных, морских, подземных водах и атмосферных осадках колеблется в довольно широких пределах и обычно составляет сотые и десятые доли мг/дм³.

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

Период строительства

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

Негативное воздействие на поверхностные воды в период проведения строительных работ может быть вызвано:

1. процессом укладки грунта.

При укладке грунта произойдет образование зон мутности, что нарушит естественное состояние водоема, вызовет гибель планктонных организмов. Следует учесть, что вышеупомянутые работы оказывают временное влияние на водоем и его обитателей. Кроме того, будут предусмотрены компенсационные мероприятия по возмещению вреда водным биоресурсам.

2. загрязнением природных вод отходами, образующимися в период строительства.

В процессе строительства должны выполняться мероприятия, исключающие загрязнение акватории и прилегающей береговой зоны строительными отходами и мусором. В процессе строительства запрещается сбрасывать в воду строительные отходы и мусор. По завершении строительства со строительной площадки убираются оставшиеся конструкции, временные строения и проводится благоустройство территории.

Загрязнение водоема хоз.фекальными стоками исключено. Хоз.фекальные стоки собираются в специальные емкости, откуда согласно графику вывозятся на утилизацию.

3. организацией и функционированием строительной площадки.

На данной территории предусматриваются: временные административно-бытовые помещения, площадка стоянки спецтехники на твердом основании. Площадка заправки строительной техники должна быть размещена вне водоохранной зоны. Площадки стоянки и заправки техники должны быть оборудованы лотками по периметру и обвалованы песком; площадка заправки малоподвижной техники должна иметь металлические поддоны на бетонном основании, средства пожаротушения.

Для сбора дождевых/талых вод с твердых покрытий (строительный городок, временные дороги) должна быть предусмотрена емкость, куда по водоотводным лоткам будут поступать дождевые/талые стоки. По мере заполнения емкости дождевые воды будут вывозиться ассенизаторской машиной для утилизации на очистные сооружения г. Казань.

4. возникновением аварийной ситуации – утечка топлива при заправке спецтехники.

С целью предотвращения попадания нефтепродуктов в почву и далее в водный объект заправка топливом строительной техники осуществляется топливозаправщиком в специально отведенном месте.

Заправочная площадка должна быть оборудована всем необходимым для ликвидации аварийных ситуаций: металлический поддон на ж/б основании, наличие ящика с песком для ликвидации проливов топлива, наличие емкости для сбора песка, загрязненного нефтепродуктами.

Данная авария ликвидируется посредством засыпки места разлива песком и механического удаления загрязненного песка в специальную емкость с последующим вывозом его специализированной организацией для обезвреживания. Данный отход – песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (9 19 201 01 39 3) будет собран в герметичную емкость и без хранения передан для обезвреживания лицензированной организации.

5. возникновение аварийной ситуации – утечка топлива из работающей на площадке строительства спецтехники и попадание ее в акваторию. Данная аварийная ситуация ликвидируется путем установления боновых заграждений и сбором нефтяного пятна механическим способом в герметичный резервуар с последующей утилизацией собранного нефтепродукта. Нефтеводяная смесь будет содержать примерно 50% нефтепродукта и 50% воды, и являться отходом – Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортировки нефти и нефтепродуктов (4 06 390 01 31 3). Данный отход будет собран в герметичную емкость и без хранения передан для обезвреживания лицензированной организации.

Таким образом, при соблюдении всех заложенных в проекте природоохранных мероприятий, а также учитывая то, что строительные работы носят временный характер, проектируемые работы практически не окажут негативного воздействия на качество поверхностных вод и гидрогеологические условия подземных вод в районе строительства объекта.

Период эксплуатации

Проектом не предусмотрен забор воды из водного объекта и сброс воды в водный объект.

Объекты капитального строительства создаваемого ИЗУ планируется подключить к городской системе водоснабжения и централизованной хозяйствовой канализации.

Дождевые и талые воды планируется отводить в централизованную систему ливневой канализации с последующей очисткой на БОС г. Казань.

Водные биоресурсы

Период строительства

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 воспроизведения 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 воспроизведение в них рыбных запасов, производится оценка наносимого ущерба и разработка компенсационных мероприятий.

Негативное воздействие планируемых работ по созданию ИЗУ связано со следующими причинами: повреждение нерестилищ, гибель кормовых организмов (планктона и кормового зообентоса), отторжение пойменных участков и т.п. Образование зон мутности может вызвать гибель планктонных организмов. Механическое повреждение дна, засыпка акватории, заиление дна может вызвать гибель бентосных организмов.

В рамках данной работы был определен ориентировочный размер вреда, причиненного водным биоресурсам и среде их обитания при реализации работ по созданию ИЗУ (Приложение Ж). Согласно упомянутым расчетам ориентировочная величина вреда водным биологическим ресурсам при размещении искусственного земельного участка на водном объекте, составит 14 589,06 кг.

В целях возмещения прогнозируемого вреда водным биологическим ресурсам Куйбышевского водохранилища, нанесенного при работах на объекте, рекомендован единовременный выпуск в Куйбышевское водохранилище в пределах Республики Татарстан рыбы в виде стерляди (навеской 3,0 г) в количестве 265 256 экз.

Данный расчет произведен по укрупненным данным и не учитывает особенности технологии проведения работ при реализации проектных решений. После уточнения проектных технологических решений по объекту, оценка воздействия и расчет ущерба ВБР подлежит уточнению.

Почвенный покров

Период строительства

Участок работ расположен в акватории Куйбышевского водохранилища. На сегодняшний день почвенный покров прилегающей территории представлен насыпным грунтом (песок пылеватый, маловлажный, средней плотности, серый).

Согласно инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям опасных геологических и инженерно-геологических процессов в пределах участка изысканий не выявлено.

Химический состав почв во многом определяется климатическим районом, особенностью геологической истории данной местности, характером растительности, размещением промышленных предприятий, сельскохозяйственных производств, автомагистралей.

Основными источниками загрязнения почвы тяжелыми металлами являются промышленные предприятия, транспорт, сельскохозяйственное производство.

В рамках Программы мониторинга ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» ежегодно определяет и корректирует значения фонового содержания ТПП в почвах г. Казани. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в почве приняты согласно Приказа МЭПР РТ от 30.12.2015 г. № 1134-п «Об утверждении региональных нормативов «Фоновое содержание тяжелых металлов в почвах Республики Татарстан». Фоновые концентрации по ртути и мышьяку не использовались в связи с тем, что их концентрации в почвах при проведении исследований в рамках данного проекта составляют менее предела чувствительности прибора.

Таблица 6.6

Фоновое содержание ТМ в почвах

Перечень веществ	Тип почвы	Значение фоновых концентраций (мг/кг)
1	2	3
Медь		14,0
Цинк		40,0
Никель		25,0
Кадмий		0,5
Свинец		12,0

Опробование почв и грунтов при инженерно-экологических изысканиях проводится для их экотоксикологической оценки как компонента окружающей среды, способного накапливать значительные количества веществ и оказывать как непосредственное влияние на состояние здоровья населения, так и опосредованное – через потребляемую сельскохозяйственную продукцию.

На необводненной части площадки изыскательных работ было отобрано 8 проб почвенного покрова для оценки химического загрязнения почв с глубины 0,3 м. Почвы с других глубин не отбирались в связи с тем, что проектом не предусмотрены земляные работы, а только засыпка участка акватории привозным грунтом.

Отбор проб почвы выполнен согласно требованиям ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ Р 70281-2022. Химический анализ проб почвогрунтов выполняли ООО «Эко-аналитическая лаборатория «Мегатех».

Результаты химического анализа проб почвогрунтов представлены в таблице 6.7.

Таблица 6.7

Результаты химического анализа проб почвогрунтов (мг/кг)

№ пробы	pH (водная вытяжка)	Нефтепр одукты	Кадмий	Медь	Никель	Цинк	Свинец	Бенз(а)пирен	Мышьяк	Ртуть
Проба №1- 0-0,3 м	7,22	54,08	<0,1	2,64	3,17	<25	0,946	<0,005	<0,25	<0,2
Проба №2 0-0,3 м	7,24	52,36	<0,1	2,76	3,96	<25	1,05	<0,005	<0,25	<0,2
Проба №3 0-0,3	7,03	25,9	<0,1	4,02	6,48	<25	1,84	<0,005	<0,25	<0,2
Проба №4 0-0,3 м	7,01	26,1	<0,1	4,22	6,04	<25	1,72	<0,005	<0,25	<0,2
Проба №5 0-0,3 м	7,1	23,3	<0,1	3,1	4,97	<25	1,66	<0,005	<0,25	<0,2
Проба №6 0-0,3 м	7,12	22,9	<0,1	3,08	4,63	<25	1,65	<0,005	<0,25	<0,2
Проба №7 0-0,3 м	6,82	35,57	<0,1	2,98	4,31	<25	1,82	<0,005	<0,25	<0,2
Проба №8 0-0,3 м	6,84	34,86	<0,1	2,9	4,16	<25	1,72	<0,005	<0,25	<0,2
ПДК/ОДК		1500	0,5	33	20	55	32	0,02	2	2,1

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 на стадии выбора земельного участка и выполнения проектных работ контроль качества почвы осуществляется с использованием стандартного перечня показателей, который включает определение содержания:

- нефтепродуктов;
- тяжелых металлов: кадмий, цинк, медь, никель, свинец;
- суммарный показатель загрязнения.

Агротехнические исследования не проводились в связи с отсутствием естественных почв на участке исследования.

Согласно проведенным исследованиям почвенного покрова территории почвы относятся к нейтральным.

Во всех пробах не наблюдается превышения ПДК.

Для более точной оценки возможного загрязнения почвенного покрова ЗВ (в соответствии со СП 11-102-97) рассчитывается «суммарный показатель загрязнения» (Zc).

Суммарный показатель химического загрязнения (Zc) характеризует степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности и определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов по формуле:

$$Zc = Kc_1 + \dots + Kc_i + \dots + Kc_n - (n - 1)$$

где:

n – число определяемых ингредиентов;

Kc – коэффициент концентрации металла (определяется соотношением содержания металла в почве к фоновому содержанию металла).

В связи с тем, что концентрация ЗВ в почвах не превышает фоновых значений и ПДК, суммарный показатель загрязнения не рассчитывался, почвогрунт можно отнести к категории загрязнения «чистая».

Почвогрунты с категорией «чистая» можно использовать без ограничений.

Оценка степени химического загрязнения донных отложений

В рамках исследования водного объекта в месте отбора поверхностных проб воды были также отобраны донные отложения (1 проба) для оценки химического загрязнения.

Химический анализ проб почвогрунтов выполнила ООО «Эко-аналитическая лаборатория «Мегатех».

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 перекрыты привозными песчаными грунтами, санитарно-гигиенические и радиационные исследования донных отложений не проводились. Определялись тяжелые металлы и нефтепродукты как приоритетные загрязнители.

Результаты химического анализа проб донных отложений представлены в таблице 6.8.

Таблица 6.8
Результаты химического анализа проб донных отложений (мг/кг)

№ пробы	Нефтепро-дукты	Кадмий	Медь	Никель	Цинк	Свинец	Мышьяк	Ртуть
Проба №1	36,29	<0,1	4,5	4,39	<25	1,64	<0,25	<0,2
ПДК/ОДК	1500	0,5	33	20	55	32	2	2,1

Согласно проведенным исследованиям по всем веществам превышений не обнаружено.

Оценка степени радиационной опасности

Исследование и оценка радиационной обстановки выполнены на основании Федерального закона №3-ФЗ от 09.01.1996 г. «О радиационной безопасности населения». Радиационные исследования включали дозиметрическое обследование участка изысканий. Данные исследования участка проведения изысканий были выполнены Испытательным лабораторным Центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» в Нижнекамском районе и г. Нижнекамск.

Гамма-съемка была проведена по маршрутным профилям в масштабе 1:250 с шагом сети 5 м. В соответствии с нормативными документами мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на земельных участках, отведенных под строительство зданий жилищного и общественного назначения, должна быть не более 0,3 мкЗв/ч. Согласно замерам мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на исследуемом участке составила 0,097 мкЗв/ч, что свидетельствует об отсутствии локальных радиационных аномалий на данном участке.

Мощность дозы гамма излучения исследуемого земельного участка соответствует СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения». Участков со значением МЭД, превышающих значения критерия допустимых значений 0,3 мкЗв/ч, не обнаружено.

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.

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

В период строительства объекта временное хранение отходов запроектировано на специально отведенных местах строительного городка, которые должны быть оборудованы в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21:

– на твердом водонепроницаемом основании должны быть установлены контейнеры для ТКО, емкости.

Предельный объем временного накопления отходов в период строительства ИЗУ определяется наличием свободных ёмкостей и площадей для их временного хранения с соблюдением условий беспрепятственного их вывоза. Периодичность вывоза контейнеров ТКО и емкостей биотуалетов – ежедневно, остальных отходов – по мере накопления.

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.

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

Растительный покров

Период строительства

В рамках инженерно-экологических изысканий было выполнено геоботаническое обследование участка проектируемых работ и сопредельных территорий.

Травянистый покров необводненной части проектируемого ИЗУ сильно сбитый, фрагментированный, представлен сорными видами, площадь проектного покрытия незначительна.

Непосредственно в зоне проведения работ отсутствуют площади лесонасаждений, парков, заказников, растительных памятников природы; нет редких и реликтовых видов растительности, деревьев, занесенных в Красную Книгу РТ и РФ.

Фактором, действующим на растительный покров сопредельных территорий, будет поступление в атмосферу загрязняющих веществ при работе спецтехники во время проведения строительных работ. Учитывая временный характер строительных работ, данное воздействие будет незначительно.

Период эксплуатации

Дополнительного воздействия на зеленые насаждения сопредельных территорий по сравнению с существующим положением оказано не будет.

Животный мир

Период строительства

Площадка проектируемого объекта располагается на территории г. Казань.

Описываемый участок расположен вблизи автодороги с интенсивным движением автотранспорта, в непосредственной близости от трамвайной и ж/д линий, от высоковольтной линии (110 кВ), от вертолетной площадки МЧС РФ. Вследствие этого, животный мир рассматриваемого участка и сопредельных ему территорий испытывает сильное антропогенное воздействие. Видовой состав данных территорий характеризуется низкими показателями видового богатства и разнообразия, что свойственно урбанизированным территориям. Он представлен преимущественно синантропными видами, легко мигрирующими в пределах городской территории: птицами из отряда воробьинообразных (ворона серая, галка, грач, голубь сизый, воробьи полевой и домовый, стриж черный, синица большая); представителями млекопитающих: мышь домовая и полевая, крыса серая, полевка рыжая и обыкновенная и некоторые другие.

На участке запланированных работ и прилегающих территориях виды фауны, занесенные в Красные книги РТ и РФ, отсутствуют.

При проведении строительных работ негативное воздействие затронет, в основном, фаунистические сообщества акватории, а также напочвенной и почвенной микро- и мезофауны. В связи с краткосрочностью воздействия, влияние на животный мир будет минимальным.

Негативное воздействие на животный мир в ходе строительства объекта будет обуславливаться, в основном, фактором беспокойства. Однако это приведет только к миграции мобильных видов на более отдаленные участки. Краткий период строительных работ, кратковременное шумовое воздействие и загрязнение атмосферного воздуха не дают основания для негативной оценки намеченных работ по строительству объекта на местную фауну.

Акватория проектируемого ИЗУ

Описание приводится на основании данных Отчета определения последствий негативного воздействия и расчета размера вреда водным биоресурсам и среде их обитания от реализации работ по созданию ИЗУ (Приложение Ж).

Фитопланктон

В составе фитопланктона Куйбышевского водохранилища основными группами водорослей являются: диатомовые, сине-зеленые, зеленые, динофитовые, желто-зеленые, эвгленовые. По численности доминируют сине-зеленые водоросли, которые в среднем по водохранилищу составили 14726 тыс.кл./л за сезон. На втором месте – диатомовые водоросли – в среднем 2428 тыс.кл./л, а на третьем – зеленые водоросли со средней численностью 1403 тыс.кл./л. Средний показатель биомассы фитопланктона Куйбышевского водохранилища составляет – 4,7 г/м³.

Зоопланктон

Зоопланктон Куйбышевского водохранилища представлен 80 видами, в том числе 35 видов коловраток, 20 видов ветвистоусых ракообразных, 25 видов веслоногих ракообразных. Каких-либо изменений видового состава зоопланктона в последний год исследований не отмечено. По численности за отчетный период преобладали веслоногие ракообразные, составившие в среднем по водохранилищу 27,2 тыс.экз./м³. Средний показатель биомассы зоопланктона Куйбышевского водохранилища составляет 0,19 г/м³.

Бентос

Зообентос Куйбышевского водохранилища, в основном, состоит из моллюсков, олигохет, высших ракообразных, хирономид. Встречаются также пиявки, водяные клещи, нематоды, поденки, ручейники и ряд других малочисленных представителей. Кроме того, из года в год продолжают встречатьсяся акклиматизанты водохранилища – мизиды, полихеты, кумовые ракообразные. Среднемноголетняя биомасса кормового бентоса составляет в среднем 14,09 г/м².

Ихиофауна

Ихиофауна Куйбышевского водохранилища состоит из 54 видов рыб, некоторые из них встречаются единично (например, белозерская ряпушка), некоторые редко (подуст волжский, черноморская игла-рыба, стерлядь). Частые представители ихиофауны Волжского плеса Куйбышевского водохранилища: язь, елец, жерех, плотва, лещ, синец, густера, уклейка, карась, пескарь, окунь, судак, ерш, щука и прочие (Анохина и др., 2016).

Рыбопродуктивность нерестилищ русла составляет 78,4 кг/га.

В соответствии с приложениями №№2, 5, 6 к «Правилам рыболовства для Волжско-Каспийского рыболовственного бассейна», утвержденным Министерством сельского хозяйства РФ приказом № 695 от 13.10.2022 г. зимовальные ямы и нерестовые участки на рассматриваемой части водного объекта не зарегистрированы.

Согласно вышеуказанному приказу ближайшие к проектируемому ИЗУ:

- зимовальная яма Нижнеуслонская ~ 14 км
- нерестилище стерляди «Мешинское» ~ 60 км.

Период эксплуатации

Поскольку влияние новых источников загрязнения атмосферы и шумового влияния незначительно, дополнительного воздействия на животный мир по сравнению с существующим положением оказано не будет.

Шумовое воздействие

Период строительства

Основными источниками шума на территории строительства ИЗУ будут являться ДВС плавсредств (плавкранов, буксира), ДВС спецтехники, ДЭС-16.

Все единицы техники, используемой при создании ИЗУ (кроме ДЭС), будут являться источниками непостоянного шума.

Ориентировочные характеристики источников непостоянного шума приведены в таблице 6.8.

Таблица 6.8

Ориентировочные характеристики источников непостоянного шума

ИШ	Кол-во ед.	Режим работы	Уровни звука, дБА		Методика расчета
			La экв	La max	
1	2	3	4	5	6
Внутренние проезды а/машин	1	дневной	42,1	56,1	Модуль расчета шума от транспортных потоков
Буксир	1	дневной	74,0	78,8	[4]
Плавкран	1	дневной	74,0	78,8	[4]
ДВС дорожных машин:		дневной			
- ДВС автогрейдера	1		85,0	89,8	[1]
- ДВС бульдозера	1		85,0	89,8	[3]
- ДВС экскаватора	1		85,0	89,8	[1]
- ДВС экскаватора-планировщика	1		85,0	89,8	[1]
- ДВС виброкатка	1		80,0	84,8	[1]
- ДВС автопогрузчика	1		85,0	89,8	[3]
- ДВС автокрана	1		85,0	89,8	[3]

Ориентировочные характеристики источников постоянного шума приведены в таблице 6.9.

Таблица 6.9

Ориентировочные характеристики источников постоянного шума

ИШ	Кол -во, шт.	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Методи ка / лит. ист.	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ДЭС-16 (в контейнере) (вне контейнера)	1	88,5	88,5	84,2	86,0	87,3	91,6	94,4	88,6	86,7	98,2	[2]
		75,9	71,4	62,6	63,3	57,7	50,4	49,8	51,8	42,2	60,4	

Примечание:

Характеристики источников шума взяты из:

1. Охрана окружающей природной среды при проектировании и строительстве автомобильных дорог. Нечаев М.В., Систер В.Г., Силкин В.В. М., 2004.
2. Русак О.Н. и др. Защита от производственного шума. СПб., 1992 г.
3. Справочник «Техническая акустика транспортных машин», СПб., 1992 г.
4. «Шум на судах и методы его уменьшения», Г.Д. Изак, Э.А. Гомзиков, М., «Транспорт», 1987 г.

В связи с тем, что при строительстве проектируемого объекта на территории промплощадки будет использована мощная спецтехника, то будет наблюдаться превышение предельно допустимых уровней звука на рабочих местах (более 80 дБА).

Однако, указанное звуковое воздействие, превышающее ПДУ, будет носить временный характер 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. С удалением от источников шума акустическое воздействие на территорию промплощадки будет снижаться до допустимого уровня.

С целью минимизации акустического воздействия на жилую зону и соблюдения ПДУ необходимо выполнение следующих требований:

- ограничение количества одновременно работающих наиболее шумных механизмов и машин;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- выбор механизмов, имеющих лучшие показатели по уровню шума (максимально использовать технику с электро- и гидроприводом);
- сокращение времени проведения работ с повышенным уровнем шума;
- соблюдение перерывов в работе техники;
- использование ДЭС в контейнерах.

Кроме того, необходимо отметить, что период строительства ограничен во времени, вследствие чего шумовое воздействие на жилую зону в данный период будет непродолжительным.

Существующее шумовое воздействие на рассматриваемую территорию не превышает ПДУ, приведенные в СанПиН 1.2.3685-21 (таблица 5.35 п.14). Протоколы замеров представлены в Приложении А.

Таблица 6.10

Существующий (фоновый) уровень шума

Наименование	Уровни звука, дБА	
	эквивалентный	максимальный
Точка №1 – ул. Сардара Ваисова, д.11 (индивидуальный жилой дом)		
день	46,3	55,1
ночь	41,2	44,8
Точка №2 – ул. Серп и Молот, д.26 (многоквартирный жилой дом)		
день	45,9	55,1
ночь	39,2	42,9
Точка №3 – ул. Серп и Молот, д.31 (индивидуальный жилой дом)		
день	47,0	56,0
ночь	40,0	43,2
ПДУ:		
день	55	70
ночь	45	60

Таким образом, при выполнении мероприятий, минимизирующих акустическое воздействие на исследуемую территорию, строительство ИЗУ не должно привести к ухудшению существующего шумового загрязнения в данном районе.

Период эксплуатации

Назначение проектируемого искусственного земельного участка на водном объекте позволяет спрогнозировать основные источники акустического воздействия, которыми будут являться двигатели автотранспорта.

Двигатели автотранспорта как источник шумового воздействия не окажут существенного влияния на жилую зону из-за удаленности проектируемого участка от существующей жилой зоны.

Таким образом, акустическое воздействие проектируемого объекта на жилую зону не превысит существующего уровня.

ООПТ

Согласно писем Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам №3715-исх от 06.09.2023 г., Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации №15-47/10213 от 30.04.2020 г., ИКМО г. Казани №15/10-ИСХ/8491 от 01.09.2023 г. проектируемый ИЗУ не затрагивает границы особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения и их охранных зон (Приложение В).

Наиболее близко к проектируемому участку располагаются следующие особо охраняемые природные территории:

- государственный природный заказник регионального значения ландшафтного профиля «Волжские просторы» (ООПТ регионального значения), режим особой охраны которого утвержден постановлением КМ РТ от 30.12.2019 г. №1260, ~ 2,1 км;
- ФГБУ «Волжско-Камский государственный заповедник» Раифский участок (ООПТ федерального значения) ~ 17,0 км;
- «Парк Победы» (ООПТ местного значения), режим особой охраны которого утвержден Постановлением ИКМО города Казани от 20.02.2009 №826 «Об утверждении границ особо охраняемых природных территорий местного значения «Парк Победы» и «Центральный парк культуры и отдыха им. М. Горького» (с изменениями и дополнениями) ~ 3,5 км.

Определение стоимости мероприятий, компенсирующих ущерб окружающей среде, платы за негативное воздействие, затрат, возникающих в связи с выполнением требований природоохранного законодательства

При реализации намечаемой хозяйственной деятельности экономические затраты природоохранного назначения включают в себя:

- затраты на осуществление собственно природоохраных мероприятий и строительство объектов природоохранного назначения (очистные сооружения сточных вод, очистное оборудование аспирационных систем и т.д.);
- платежи за негативное воздействие на окружающую среду;
- компенсационные выплаты за отдельные виды воздействия;
- затраты на проведение экологического мониторинга.

В соответствии со ст. 16 ФЗ «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 г. негативное воздействие на окружающую среду является платным.

Плата за негативное воздействие определяется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 №913.

Плата за негативное воздействие в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта включает в себя:

- плату за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- плату за размещение отходов.

К видам компенсационных платежей относятся:

- вред, причиненный водным биологическим ресурсам;
- затраты на восстановление нарушенного состояния окружающей среды (снос деревьев и кустарников в зоне производства работ);
- плата за пользование природными ресурсами.

Обобщенные показатели платы за негативное воздействие, размеров компенсационных выплат и природоохраных затрат представлены в таблице 6.11.

Таблица 6.11

Перечень затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

№ п/п	Наименование вида платы	Сумма, руб.	Примечание
1	2	3	4
1. Плата за негативное воздействие на окружающую среду			
1.1. Плата за негативное воздействие на окружающую среду при строительстве			
1.	Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	86,0	Размеры платы определены по данным объектов-аналогов
2.	Плата за размещение отходов	150,0	
2. Компенсационные выплаты			
1.	Размер вреда, причиненного водным биологическим ресурсам (затраты на воспроизведение водных ресурсов)	Будут уточнены в Проекте создания ИЗУ	
2.	Затраты на восстановление нарушенного состояния окружающей среды: снос деревьев и кустарников в зоне производства работ, компенсационное озеленение		

Альтернативные варианты достижения намечаемой хозяйственной деятельности

Из альтернативных вариантов создания ИЗУ рассмотрен «нулевой» вариант – отказ от строительства.

Согласно инженерно-геологическим и инженерно-экологическим изысканиям почвенный покров исследуемой территории представлен насыпным грунтом (намывным песком), что говорит об искусственном происхождении данной территории. В настоящее время большая часть данной территории представляет собой хаотично расположенные песчаные наносы – антропогенно нарушенную территорию.

Немаловажным аспектом в вопросе организации благоустроенной зоны в центре города является эстетический вид исследуемой территории.

Отказ от строительства ИЗУ приведет к тому, что мелководье постепенно зарастет тростником и ивой. Данная территория вероятнее всего будет постепенно захламляться, что, в конечном итоге, приведет к тому, что прибрежная зона приобретет неэстетичный вид.

Чтобы избежать подобного развития событий, создается ИЗУ – благоустроенная территория с обустроенным зелеными зонами, спортивными объектами и т.п. Данное строительство – шаг к позитивным изменениям облика Кировского района и города в целом, его экологии и микроклимата.

б) Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия искусственного земельного участка на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов, восстановлению водных биологических ресурсов

Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Основными источниками загрязнения атмосферы в период строительства объекта будут являться двигатели плавсредств, строительной техники, механизмов, обслуживающих процесс строительства ИЗУ.

Для снижения загрязнения атмосферного воздуха в период строительства проектируемого объекта необходимо предусмотреть следующий комплекс организационно-технических мероприятий:

- основное оборудование, используемое при строительстве (двигатели плавсредств, спецтехники) должно быть сертифицировано, приоритет отдается оборудованию, обеспечивающему соблюдение экологических норм и требований в области охраны атмосферного воздуха;
- применение сертифицированного топлива;
- применение газоочистного оборудования на выхлопной системе дизельных двигателей (например, PureSOx – это система по очистке выхлопных газов судовых двигателей, обеспечивающая соответствие общим международным требованиям в области регулирования содержания оксидов серы);
- контроль за соответствием содержания вредных веществ в выхлопных газах двигателей спецтехники, автотранспорта принятым стандартам путем регулярного осуществления ТО и ТР на базе подрядчика;
- своевременный профилактический ремонт дизельных установок на плавсредствах;
- контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе. Стоянка техники в эти периоды должна быть разрешена только при неработающем двигателе;
- осуществление технического обслуживания, мойки спецтехники на специально оборудованных площадках, размещенных на базах подрядной организации;
- осуществление технического обслуживания плавсредств в месте их базирования;
- контроль за точным выполнением технологического регламента при выполнении работ;

- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения

В качестве мероприятий, направленных на обеспечение требований законодательства в области охраны водных ресурсов, предусмотрены следующие:

- строительство объекта строго в границах отведенной территории;
- прекращение работ в пределах акватории водного объекта и его пойменной части в период нереста рыб (25.04 по 05.06);
- сбор хозяйствственно-бытовых сточных вод в биотуалеты (герметичные емкости) с последующим вывозом специализированными лицензированными организациями на утилизацию;
- строгое запрещение забора воды из водного объекта и сброса стоков в акваторию;
- организация сбора хозяйственных и ливневых сточных вод в приемные емкости и далее, по мере накопления, – вывоз по договору с лицензированной организацией;
- техническое обслуживание, мойка строительных машин и механизмов на специально оборудованных площадках, размещенных на базах подрядной организации;
- организация обращения с отходами, размещение их на специально оборудованных площадках с последующей передачей специализированным организациям для дальнейшей утилизации / размещения.

Мероприятия по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания

Восстановительные мероприятия осуществляются посредством искусственного воспроизведения водных биоресурсов (Приложение Ж).

Заявки на осуществление мероприятий направляются непосредственно в Росрыболовство. Определение направлений и объемов компенсационных мероприятий необходимо согласовать с территориальным управлением Росрыболовства.

Мероприятия по сбору, транспортировке, обезвреживанию и размещению отходов

В период строительства объекта временное хранение отходов запроектировано на специально отведенных местах строительного городка, которые должны быть оборудованы в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21:

- на твердом водонепроницаемом основании должны быть установлены контейнеры для ТКО, емкости.

Предельный объем временного накопления отходов в период строительства ИЗУ должен определяться наличием свободных ёмкостей и площадей для их временного хранения с соблюдением условий свободного подъезда автотранспорта для погрузки отходов. Периодичность вывоза контейнеров ТКО и емкостей биотуалетов – ежедневно, остальных отходов – по мере накопления.

При соблюдении всех необходимых требований, изложенных в СанПиН 2.1.3684-21, уровень воздействия отходов на окружающую среду будет сведен к минимуму.

в) Планируемые меры по предотвращению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий в период создания искусственного земельного участка, а также в период строительства и эксплуатации и выводу из эксплуатации объектов капитального строительства, которые планируется разместить на созданном земельном участке

В процессе создания искусственного земельного участка аварийные ситуации могут быть связаны с нарушением техники безопасности при ведении работ по отсыпке грунта, нарушением правил эксплуатации строительных машин и механизмов, правил эксплуатации судов, техники безопасности заправки топливом спецтехники.

Одной из возможных аварийных ситуаций на площадке строительства ИЗУ является пролив топлива при заправке строительной техники.

Заправка топливом строительной техники осуществляется топливозаправщиком на территории площадки заправки техники.

Заправочная площадка должна быть расположена вне водоохранной зоны, оборудована всем необходимым для ликвидации аварийных ситуаций: металлический поддон на ж/б основании, наличие ящика с песком для ликвидации проливов топлива, наличие емкости для сбора песка, загрязненного нефтепродуктами.

Скорость слива дизтоплива из топливозаправщика составляет 0,005 м³/мин. Время обнаружения данной аварии (пролива) составляет не более 1 минуты, т.к. процесс заправки автомашин топливом в обязательном порядке контролируется работником. При обнаружении пролива подача топлива сразу прекращается. За 1 минуту розлив дизтоплива составит 5 литров.

Данная авария ликвидируется посредством засыпки места розлива песком и механического удаления загрязненного песка в специальную емкость с последующим вывозом его специализированной организацией для обезвреживания. Данный отход – песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (9 19 201 01 39 3) будет собран в герметичную емкость и без хранения передан для обезвреживания лицензированной организации.

Воздействие данной аварии на атмосферный воздух будет несущественным, т.к. за столь короткий промежуток времени (менее 1 мин.) выброс загрязняющих веществ от испарений будет практически нулевым.

Другой возможной аварийной ситуацией может являться утечка топлива из работающей на площадке строительства спецтехники и попадание ее в акваторию. Данная аварийная ситуация ликвидируется путем установления боновых заграждений и сбором нефтяного пятна механическим способом в герметичный резервуар с последующей утилизацией собранного нефтепродукта. Нефтеводяная смесь будет содержать примерно 50% нефтепродукта и 50% воды, и являться отходом – Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортировки нефти и нефтепродуктов (4 06 390 01 31 3). Данный отход будет собран в герметичную емкость и без хранения передан для обезвреживания лицензированной организации.

г) Мероприятия по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов

Для снижения воздействия на земельные ресурсы предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий включающий в себя:

В период строительства:

- строительство объекта строго в границах отведенной территории;
- сбор хозяйствственно-бытовых сточных вод в емкости с последующим вывозом специализированными лицензированными организациями;

- устройство специальной бетонированной площадки с установкой закрытых металлических контейнеров для сбора ТКО и их своевременный вывоз;
- регулярный сбор и своевременный вывоз отходов, образующихся при строительстве, специализированными лицензированными организациями;
- исключение попадания ГСМ на грунт при заправке на рабочем месте строительных машин и механизмов – заправка спецтехники должна осуществляться на специально оборудованных площадках с бетонированным покрытием, на металлических поддонах под контролем ответственного сотрудника;
- техническое обслуживание автотранспорта, строительной техники и плавсредств за пределами строительной площадки на существующих СТО или производственных базах строительных организаций.

После завершения строительства предусматривается благоустройство территории.

В период эксплуатации:

Объекты капитального строительства создаваемого ИЗУ планируется подключить к городской системе водоснабжения и централизованной хозяйствовой канализации.

Дождевые и талые воды планируется отводить в централизованную систему ливневой канализации с последующей очисткой на БОС г. Казань.

Природоохранные мероприятия позволят обеспечить защиту от загрязнения почв и земельных ресурсов в период строительства и эксплуатации объекта.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства

Выбросы загрязняющих веществ при строительных работах носят временный характер.

В период проведения строительных работ с целью снижения негативной нагрузки на атмосферный воздух проектом предусматриваются организационно-технические мероприятия:

- осуществление контроля точного соблюдения технологии производства работ;
- осуществление контроля работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе. Стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов на базе подрядчика;
- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной аппаратурой, обеспечивающей выброс загрязняющих веществ с выхлопными газами в пределах установленных норм;
- проведение мойки, ремонта, заправки и технического обслуживания техники, хранение горюче-смазочных материалов только на специальных базах;
- использование при производстве работ плавсредств и механизмов, соответствующих экологическим стандартам;
- своевременный профилактический ремонт дизельных установок на плавсредствах.

В связи с временным характером воздействия и учитывая вышеупомянутые мероприятия, строительство не приведет к ухудшению экологической обстановки в районе производства работ и не окажет значительного негативного влияния на условия проживания населения на территории ближайшей жилой застройки. Следовательно, воздействие на атмосферный воздух можно считать допустимым.

Мероприятия по снижению акустического воздействия на период строительства объекта

Для снижения ожидаемого акустического воздействия от проведения работ по строительству проектируемого объекта предусматриваются следующие мероприятия:

- строгое соблюдение технологии производства работ и сроков строительства;
- использование только исправной строительной техники и механизмов, отвечающих экологическим стандартам;
- использование малошумной техники;

- использование глушителей для двигателей;
- соблюдение технологической дисциплины;
- использование берущей рабочими, управляющими шумной техникой и находящимися вблизи нее;
- ограничение количества одновременно работающих наиболее шумных механизмов и машин;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- выбор механизмов, имеющих лучшие показатели по уровню шума (максимально использовать технику с электро- и гидроприводом);
- сокращение времени проведения работ с повышенным уровнем шума;
- поддержание строительного оборудования в надлежащем рабочем состоянии;
- исключение применения громкоговорящей связи;
- соблюдение перерывов в работе техники;
- выключение строительной техники во время перерывов в работе;
- оповещение местного населения о времени и сроках проводимых работ.

Таким образом, своевременные меры по снижению шума позволят не превышать нормативные уровни шума при проведении строительных работ.

Мероприятия по рациональному использованию и охране водных ресурсов

В период эксплуатации проектируемого ИЗУ должен быть предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на охрану подземных и поверхностных вод от истощения и загрязнения, соблюдение режима хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и охраны рыбных ресурсов:

- организация мест временного накопления отходов на специально оборудованных площадках с водонепроницаемым покрытием;
- организация отведения дождевых и талых вод в городскую сеть ливневой канализации с последующей очисткой стоков на БОС г. Казань;
- организация отведения хозяйственных стоков в централизованную хозяйственную канализацию;
- соблюдение режима хозяйственной деятельности в границах водоохранной зоны водного объекта;
- контроль влияния осуществляющей хозяйственной деятельности на состояние водного объекта в рамках программы регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной.

В период проведения работ по созданию искусственного земельного участка должен быть предусмотрен комплекс следующих мероприятий, направленных на охрану подземных и поверхностных вод от истощения и загрязнения и охрану рыбных ресурсов:

- строгое запрещение забора воды из водного объекта и сброса стоков в акваторию;
- контроль сроков и технологии проведения работ;
- водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды привозной водой;
- сбор сточных вод в гидроизолированные емкости (биотуалеты) с последующим вывозом специализированной организацией по договору;
- техническое обслуживание строительной техники и плавсредств за пределами строительной площадки на существующих СТО или производственных базах строительных организаций;
- организация мест временного накопления отходов на специально оборудованных площадках с водонепроницаемым покрытием;
- сбор и своевременный вывоз отходов по договору со специализированной организацией;

- применение технически исправной строительной техники и технически исправных плавсредств;
- техническое обслуживание плавсредств в порту приписки;
- контроль влияния осуществляющей хозяйственной деятельности на состояние водного объекта в рамках программы производственного экологического контроля (Приложение Ж).

С целью предотвращения изменения русловых процессов в виде размыва или намыва дна и берега будут проведены берегоукрепительные работы.

По результатам предварительной оценки воздействия, исходя из современного состояния поверхностных вод и при условии выполнения предусмотренных организационно-технических мероприятий, направленных на минимизацию негативного воздействия планируемых работ на водные ресурсы, реализация планируемых проектных решений не приведет к ухудшению их качества.

Мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Для снижения нагрузки на окружающую среду в период создания искусственного земельного участка необходимо предусмотреть:

- учет и контроль образования, сбора, условий временного накопления отходов, контроль соблюдения экологической безопасности и техники безопасности при обращении с отходами;
- заключение договоров с лицензированными организациями в области обращения с отходами для последующей передачи отходов для обезвреживания и размещения.

Соблюдение соответствующих природоохранных мероприятий, норм и правил по сбору, накоплению, вывозу и утилизации отходов производства и потребления, изложенных в СанПиН 2.1.3684-21, позволит свести к минимуму негативное воздействие отходов на окружающую среду в районе расположения объекта.

Мероприятия по охране растительного и животного мира

Период строительства

Для снижения негативного воздействия от строительства объекта на состояние растительного и животного мира предусматривается:

- соблюдение технологии и сроков производства работ;
- проведение всех строительных и вспомогательных работ строго в границах территории, отведенной под строительство;
- выбор строительного оборудования с низким уровнем создаваемого шума;
- проведение работ на акватории в сроки, обеспечивающие минимальные нарушения условий существования водных биоресурсов, согласование указанных сроков с природоохранными органами;
- исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод на ландшафт;
- сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры с целью предотвращения захламления мусором;
- четкое соблюдение режимов накопления, условий хранения, графиков и мест назначения вывоза отходов;
- проведение мойки, ремонта и технического обслуживания техники, хранение горюче-смазочных материалов на специальных базах;
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ.

Период эксплуатации

Воздействие объекта на компоненты окружающей среды в период эксплуатации будет сведено к минимуму благодаря выполнению комплекса природоохранных мероприятий:

- соблюдение границ землеотвода;
- сбор образующихся отходов в специальные контейнеры с последующим своевременным вывозом;
- соблюдение комплекса противопожарных мероприятий.

Комплекс природоохранных мероприятий, направленный на минимизацию прямого и косвенного негативного воздействия строительства и эксплуатации на животный мир, будет способствовать сохранению биоразнообразия территории строительства.

Перечень мероприятий по охране водных биологических ресурсов

С целью охраны водных биологических ресурсов необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- запрет на проведения строительных работ в периоды нереста рыб;
- согласование перед началом производства работ конкретных сроков проведения работ с территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству;
- выплата компенсационных средств в соответствие с порядком, определенным действующим законодательством, для проведения рыбоводновосстановительных работ.

ВЫВОДЫ

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

Категория земель, в состав которых планируется перевести земли водного фонда – земли населенных пунктов г. Казань.

Проектируемый ИЗУ не затрагивает границы особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения и их охранных зон.

Проектируемый ИЗУ расположен в зоне с особыми условиями использования территории – защитной прибрежной полосе и водоохранной зоне Куйбышевского водохранилища.

Берегоукрепление искусственного земельного участка проектируется при помощи каменной наброски – ГТС III класс.

Площадь ИЗУ – 42734,05 м².

Отметка отсыпки штабеля песка – 55.80 м БС.

По результатам предварительной оценки воздействия проектируемого ИЗУ на компоненты окружающей среды можно сделать следующие выводы:

- соблюдение природоохранных мероприятий позволит обеспечить защиту от загрязнения земельных ресурсов в период строительства и эксплуатации объекта;
- реализация планируемых работ не приведет к ухудшению качества состояния поверхностных и подземных вод при условии выполнения предусмотренных организационно-технических мероприятий, направленных на минимизацию негативного воздействия планируемых работ на водные ресурсы;
- в связи с временным характером воздействия, строительство не окажет значимого влияния на загрязненность атмосферного воздуха на территории ближайшей жилой застройки;
- ожидаемые уровни шума в зоне близлежащей жилой застройки при проведении строительных работ и эксплуатации проектируемого объекта не ухудшат условия проживания населения в районе строительства проектируемого объекта;
- воздействие на растительность ожидается в пределах допустимых норм при соблюдении нормативов охраны окружающей среды, штатном режиме эксплуатации транспортных средств, плавсредств и строительных механизмов;
- работы по строительству не окажут существенного влияния на современное состояние существующих биоценозов в случае соблюдение природоохранных мероприятий и отсутствии аварийных ситуаций;
- значимого воздействия на биоценозы ближайших ООПТ не ожидается;
- последствия негативного воздействия планируемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания рекомендуется устраниТЬ проведением искусственного воспроизводства в виде выпуска в Куйбышевское водохранилище в границах Республики Татарстан стерляди;
- предполагаемая деятельность соответствует профилю района. Развитие инфраструктуры туризма, спорта, зоны общественного назначения и рекреации положительно скажется на развитии рассматриваемого административного района.

На основании выполненного анализа можно сделать вывод о допустимости создания искусственного земельного участка с точки зрения воздействия на компоненты окружающей природной среды, при условии выполнения предусмотренных природоохранных мероприятий.

**Климатические, гидрологические, фоновые
характеристики района расположения проектируемого ИЗУ,
предоставленные ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»,
протоколы замеров шума**

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

17.04.2023 № 10/852
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/256 от 04.04.23) направляет Вам климатические и гидрологические характеристики по данным наблюдений МС Казань, ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище для проведения инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий для создания искусственных земельных участков (ИЗУ) на Куйбышевском водохранилище в Кировском районе г. Казани.

Климатические характеристики
(по данным наблюдений МС Казань (за период 1993-2022 гг.))

1. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °C:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-10,0	-9,6	-3,3	5,8	14,0	18,4	20,8	18,7	12,2	5,4	-2,4	-8,0	5,2

2. Среднее месячное и годовое количество осадков, мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
47,5	38,4	37,0	35,2	38,7	56,9	65,9	49,8	52,3	51,9	47,6	52,0	573,2

3. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2	2,3	2,2	2,2	2,1	2,0	1,8	1,8	1,9	2,2	2,2	2,2	2,1



814640830

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

4. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	6	4	8	24	23	11	17	7	8
II	8	4	10	23	19	12	16	8	8
III	7	5	9	19	21	13	19	7	9
IV	10	9	15	17	15	9	18	7	8
V	13	8	13	13	13	9	18	13	11
VI	13	9	12	10	10	10	22	14	11
VII	14	11	16	10	9	7	18	15	15
VIII	15	9	14	10	9	9	19	15	14
IX	12	6	13	11	13	11	20	14	13
X	9	4	7	14	17	14	22	13	8
XI	8	4	9	15	19	15	20	10	5
XII	6	4	9	22	21	13	17	8	8
год	10	7	11	15	16	11	19	11	10

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
36,3	49,9	11,8	1,6	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-

6. Число дней с осадками:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
25	20	17	13	14	16	14	14	16	19	22	25	215

7. Число дней с туманами:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1	1	2	1	0	0	0	0	1	1	3	2	12

8. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна 26,0 °C.

9. Средняя месячная минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) равна - 12,6 °C.

10. Число дней со скоростью ветра > 15 м/с (1966-2022 гг.):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1,2	1,3	1,0	0,9	1,3	0,7	0,5	0,5	0,7	1,1	1,2	1,3	11,7

11. Скорость ветра, повторяемость превышения которой по среднемноголетним данным составляет 5%, равна 6 м/с.

12. Максимальная скорость ветра при порыве, м/с (1936-2021):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
20	25	24	22	20	21	22	20	21	28	28	24	28

13. Расчетная максимальная скорость ветра 4% обеспеченности (1936-2022 гг.): 25 м/с

14. Средняя максимальная высота снежного покрова составляет – 64 см, максимальная из наблюдений – 108 см.



814640830

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

15. Глубина промерзания почвы, см (1963-2022 гг):

Из максимальных за зиму		
средняя	наибольшая	наименьшая
67	150	11

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Расчетный максимальный годовой уровень воды по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище, период выборки 1957 - 2022 гг.

Статистические параметры расчета			
Расчет максимального годового уровня воды		Hср = 53,49 мБС Hmax = 54,77 мБС (20-21 мая 1979 год) Cv=0,06 Cs=-0,02 Cs/Cv=-0,38	
Характеристика	Обеспеченность, %	Расчетный уровень воды, мБС	
Максимальный годовой уровень воды в створе наблюдений ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище	0,5	55,05	
	1	54,87	
	3	54,60	
	5	54,42	
	10	54,19	

Расчетный минимальный годовой уровень воды различной обеспеченности по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище (период выборки с 1957 по 2022 гг.)

Статистические параметры расчета			
Расчет минимального годового уровня воды		Hср=48,73 мБС Hmin = 46,04 мБС (09 апреля 1976 год) Cv=0,33 Cs=-0,09 Cs/Cv=-0,27	
Характеристика	Обеспеченность, %	Расчетный уровень воды, мБС	
Минимальный годовой уровень воды в створе наблюдений ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище	95	46,70	

Справка выдана ООО «Эко М»

Начальник
ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»

С. Д. Захаров

О. В. Белова (843) 293-04-68



814640830

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

(Бел)

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

17.04.2023 № 12/854

Генеральному директору
ООО «Эко М»
В.С. Морякову

*O 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

№Н	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

498017230

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

D.Bog-

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

17.04.2023 № 12/853

Генеральному директору
ООО «Эко М»
Морякову В.С.

*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 04.04.2023г.) направляет информацию по фоновым концентрациям вредных примесей в атмосферном воздухе в г. Казань Республики Татарстан для проведения инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий по объекту «Создание искусственных земельных участков (ИЗУ) на Куйбышевском водохранилище в черте г.Казани», расположенному по адресу: Республика Татарстан, г.Казань, территория Кировского района.

Фоновая концентрация – статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси, значение которой превышается в 5% случаев. Фоновые концентрации являются характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории.

Фоновые концентрации

Примесь	ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ $\text{мг}/\text{м}^3$				
	Штиль $V<2 \text{ м}/\text{с}$	Направление ветра при $V>2 \text{ м}/\text{с}$			
		C	B	Ю	З
Взвешенные вещества	0.195	0.193	0.199	0.187	0.188
Диоксид серы	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002
Оксид углерода	1.6	1.6	1.5	1.7	1.5
Диоксид азота	0.091	0.072	0.086	0.086	0.077
Оксид азота	0.035	0.032	0.033	0.036	0.033
Сероводород	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001
Формальдегид	0.043	0.039	0.040	0.042	0.041

Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с Методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха, утвержденными приказом Минприроды России от 22.11.2019 г. № 794, на основании результатов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в г. Казань в 2018-2022 г.г. методом интерполяции.



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

596212117

Фоновая концентрация бенз(а)пирена в атмосферном воздухе в г.Казань рассчитана в соответствии с Изменением № 1 к Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.24.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов». Поскольку расчет проводится по месячным значениям, фоновая концентрация бенз(а)пирена дается без детализации по скоростям и направлениям ветра и составляет $1.6 \cdot 10^{-3}$ мкг/м³.

Срок действия фоновых концентраций ограничивается сроком действия инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «Создание искусственных земельных участков (ИЗУ) на Куйбышевском водохранилище в черте г.Казани», расположенному по адресу: Республика Татарстан, г.Казань, территория Кировского района.

*Среднегодовые концентрации вредных примесей в атмосферном воздухе
в Кировском районе г. Казани в 2022г.*

Примесь	Среднегодовая концентрация
Взвешенные вещества, мг/м ³	0.106
Диоксид серы, мг/м ³	0.001
Оксид углерода, мг/м ³	1.0
Диоксид азота, мг/м ³	0.029
Оксид азота, мг/м ³	0.011
Сероводород, мг/м ³	0
Формальдегид, мг/м ³	0.020
Бенз(а)пирен, мкг/м ³	$0.53 \cdot 10^{-3}$

Справка выдана ООО «Эко М» для проведения инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «Создание искусственных земельных участков (ИЗУ) на Куйбышевском водохранилище в черте г.Казани», расположенному по адресу: Республика Татарстан, г.Казань, территория Кировского района, и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник

С.Д.Захаров

Исп.Амирова Э.Ф.

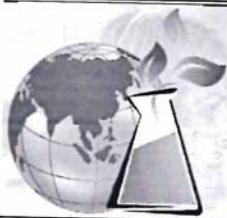


843 293 33 62



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте
www.tatarmeteo.ru/docs

596212117



Общество с ограниченной ответственностью
Эко-аналитическая лаборатория "Мегатех"
(ООО "Эко Лаб "Мегатех")
Испытательная лаборатория
420095, РОССИЯ, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Восстания, д. 100,
корп. 85, ком. 306, 317, 318
тел.(843) 211-89-39, 227-41-78; e-mail: ekolab.megatech@mail.ru



"08" июня 2023 г.

ПРОТОКОЛ № 218/500-ш.23

измерений шума

"08" июня 2023 г.

1. Наименование заказчика: ООО «Эко М»
2. Юридический адрес заказчика: 420021, РТ, г.Казань, ул.Нариманова, д.40
3. Фактический адрес заказчика: 420021, РТ, г.Казань, ул.Нариманова, д.40
4. Адрес проведения измерений: Республика Татарстан, г. Казань, Кировский район, акватория Куйбышевского водохранилища в районе ул. Большая и ул. Серп и Молот
5. Место проведения измерений:
Точка №1 ул. Сардара Ваисова, д.11 (индивидуальный жилой дом)
Точка №2 55°47'52.73" СШ; 49°4'5.68" ВД -ул.Серп и Молот, д.26 (многоквартирный жилой дом)
Точка №3 55°47'56.56" СШ; 49°4'6.03" ВД -ул.Серп и Молот, д.31 (индивидуальный жилой дом)
6. Дата и время проведения замеров: 06.06.2023 09 ч. 00 мин
7. Метеорологические факторы: давление 753 мм рт.ст., температура 17 °C, влажность 56 %, ветер 3 2,0 м/с
8. Цель проведения измерения: контроль шумового воздействия
9. Средства измерения:

№ п/п	Наименование СИ	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата поверки	Срок действия поверки
1	Шумомер-виброметр анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А	БФ201016	C-AM/19-01-2023/216786810	19.01.2023	18.01.2024
2	Калибратор акустический тип АК-1000 (Рег.№76039-19)	1123	C-AM/19-01-2023/216786811	19.01.2023	18.01.2024
3	Метеоскоп-М	554821	C-M/10-09-2021/93675873	10.09.2021	09.09.2023

10. НД на объем лабораторных исследований:
ГОСТ 23337-2014 "Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий".

11. Результаты проведенных измерений шума:
Объект: «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, ул. Большая, Кировский район, г. Казань, Республика Татарстан»

Место проведения измерений:
Точка №1 55°47'47.49" СШ; 49°4`9.28" ВД -ул. Сардара Ваисова, д.11 (индивидуальный жилой дом)

Величины	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Характер шума	непостоянный	непостоянный
	45,1	54,7
Измеренные уровни звука	43,5	52,9
	45,6	53,5
Средний по замерам уровень звука	44,8	53,8
Коррекция K1, дБА	-	-
Коррекция K2, дБА	-	-
Коррекция K3, дБА	0,0	0,0
Коррекция K4, дБА	-	-
Коррекция K5, дБА	0,0	0,0
Откорректированный средний уровень звука	44,8	53,8
Расширенная неопределенность измерений*	1,5	1,3
Оценочный уровень звука	46,3	55,1
• Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций (с 7 до 23 ч)**	55	70

Точка №2 55°47'52.73" СШ; 49°4`5.68" ВД -ул. Серп и Молот, д.26 (многоквартирный жилой дом)

Величины	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Характер шума	непостоянный	непостоянный
	45,3	54,7
Измеренные уровни звука	44,3	52,9
	44,9	53,5
Средний по замерам уровень звука	44,9	53,8
Коррекция K1, дБА	-	-
Коррекция K2, дБА	-	-
Коррекция K3, дБА	0,0	0,0
Коррекция K4, дБА	-	-
Коррекция K5, дБА	0,0	0,0
Откорректированный средний уровень звука	44,9	53,8
Расширенная неопределенность измерений*	1,0	1,3
Оценочный уровень звука	45,9	55,1
• Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций (с 7 до 23 ч)**	55	70

Точка №3 55°47'56.56" СШ; 49°4'6.03" ВД -ул.Серп и Молот, д.31 (индивидуальный жилой дом)

Величины	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Характер шума	непостоянный	непостоянный
Измеренные уровни звука	46,4	55,2
	45,2	55,1
	46,0	55,3
Средний по замерам уровень звука	45,9	55,2
Коррекция K1, дБА	-	-
Коррекция K2, дБА	-	-
Коррекция K3, дБА	0,0	0,0
Коррекция K4, дБА	-	-
Коррекция K5, дБА	0,0	0,0
Откорректированный средний уровень звука	45,9	55,2
Расширенная неопределенность измерений*	1,1	0,8
Оценочный уровень звука	47,0	56,0
• Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций (с 7 до 23 ч)**	55	70

Примечание:

* - расширенная неопределенность измерений при доверительной вероятности Р=0,95 и коэффициенте охвата k=2.

** - в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Протокол составил: инженер-химик

С.Н.Куляпин

Результаты исследований относятся только к объекту, прошедшему испытания.

Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения ООО "Эко Лаб "Мегатех".

Окончание протокола



Общество с ограниченной ответственностью
Эко-аналитическая лаборатория "Мегатех"
(ООО "Эко Лаб "Мегатех")
Испытательная лаборатория
420095, РОССИЯ, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Восстания, д. 100,
корп. 85, ком. 306, 317, 318
тел. (843) 211-89-39, 227-41-78; e-mail: ekolab.megatech@mail.ru



ПРОТОКОЛ № 219/500-ш.23

измерений шума

"08" июня 2023 г.

1. Наименование заказчика: ООО «Эко М»
2. Юридический адрес заказчика: 420021, РТ, г.Казань, ул.Нариманова, д.40
3. Фактический адрес заказчика: 420021, РТ, г.Казань, ул.Нариманова, д.40
4. Адрес проведения измерений: Республика Татарстан, г. Казань, Кировский район, акватория Куйбышевского водохранилища в районе ул. Большая и ул. Серп и Молот

5. Место проведения измерений:

Точка №1 55°47'47.49" СШ; 49°4'9.28" ВД -ул. Сардара Ваисова, д.11 (индивидуальный жилой)
 Точка №2 55°47'52.73" СШ; 49°4'5.68" ВД -ул.Серп и Молот, д.26 (многоквартирный жилой дом)
 Точка №3 55°47'56.56" СШ; 49°4'6.03" ВД -ул.Серп и Молот, д.31 (индивидуальный жилой дом)

6. Дата и время проведения замеров: 07.06.2023 03 ч. 00 мин
7. Метеорологические факторы: давление 751 мм рт.ст., температура 13 °C, влажность 66 %, ветер С-3 1,0 м/с
8. Цель проведения измерения: контроль шумового воздействия
9. Средства измерения:

№ п/п	Наименование СИ	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата поверки	Срок действия поверки
1	Шумомер-виброметр анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А	БФ201016	C-AM/19-01-2023/216786810	19.01.2023	18.01.2024
2	Калибратор акустический тип АК-1000 (Рег.№76039-19)	1123	C-AM/19-01-2023/216786811	19.01.2023	18.01.2024
3	Метеоскоп-М	554821	C-M/10-09-2021/93675873	10.09.2021	09.09.2023

10. НД на объем лабораторных исследований:
ГОСТ 23337-2014 "Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий".

11. Результаты проведенных измерений шума:
Объект: «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, ул. Большая, Кировский район, г. Казань, Республика Татарстан»

Место проведения измерений:
Точка №1 55°47'47.49" СШ; 49°4'9.28" ВД -ул. Сардара Ваисова, д.11 (индивидуальный жилой дом)

Величины	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Характер шума	непостоянный	непостоянный
	40,1	43,4
Измеренные уровни звука	39,6	42,3
	40,7	44,2
Средний по замерам уровень звука	40,2	43,4
Коррекция K1, дБА	-	-
Коррекция K2, дБА	-	-
Коррекция K3, дБА	0,0	0,0
Коррекция K4, дБА	-	-
Коррекция K5, дБА	0,0	0,0
Откорректированный средний уровень звука	40,2	43,4
Расширенная неопределенность измерений*	1,0	1,4
Оценочный уровень звука	41,2	44,8
• Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций (с 23 до 7ч)**	45	60

Точка №2 55°47'52.73" СШ; 49°4'5.68" ВД -ул. Серп и Молот, д.26 (многоквартирный жилой дом)

Величины	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Характер шума	непостоянный	непостоянный
	38,1	42,5
Измеренные уровни звука	38,7	41,3
	38,0	40,8
Средний по замерам уровень звука	38,3	41,6
Коррекция K1, дБА	-	-
Коррекция K2, дБА	-	-
Коррекция K3, дБА	0,0	0,0
Коррекция K4, дБА	-	-
Коррекция K5, дБА	0,0	0,0
Откорректированный средний уровень звука	38,3	41,6
Расширенная неопределенность измерений*	0,9	1,3
Оценочный уровень звука	39,2	42,9
• Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций (с 23 до 7ч)**	45	60

Протокол № 219/500-ш.23 от 08.06.2023

Страница 2 из 3

Точка №3 55°47'56.56" СШ; 49°4'6.03" ВД -ул.Серп и Молот, д.31 (индивидуальный жилой дом)

Величины	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Характер шума	непостоянный	непостоянный
Измеренные уровни звука	39,0	42,2
	38,2	41,4
	39,4	42,6
Средний по замерам уровень звука	38,9	42,1
Коррекция K1, дБА	-	-
Коррекция K2, дБА	-	-
Коррекция K3, дБА	0,0	0,0
Коррекция K4, дБА	-	-
Коррекция K5, дБА	0,0	0,0
Откорректированный средний уровень звука	38,9	42,1
Расширенная неопределенность измерений*	1,1	1,1
Оценочный уровень звука	40,0	43,2
* Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций (с 23 до 74)**	45	60

Примечание:

* - расширенная неопределенность измерений при доверительной вероятности Р=0,95 и коэффициенте охвата k=2.

** - в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Протокол составил: инженер-химик

С.Н.Куляпин

Результаты исследований относятся только к объекту, прошедшему испытания.

Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения ООО "Эко Лаб "Мегатех".

Окончание протокола

**Информация об участках, граничащих
с проектируемым ИЗУ**

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Республике Татарстан

полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 18.08.2023, поступившего на рассмотрение 18.08.2023, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 6	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994			
Кадастровый номер:	16:50:030102:4		
Номер кадастрового квартала:	16:50:030102		
Дата присвоения кадастрового номера:	01.09.1999		
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	16-50-04-01-02-0003		
Местоположение:	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Татарстан, г Казань, Кировский район.		
Площадь:	1114359		
Кадастровая стоимость, руб.:	1		
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	16:50:000000:13659, 16:50:000000:6952		
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют		
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют		
Категория земель:	Земли населенных пунктов		
Виды разрешенного использования:	Акватория Куйбышевского Водохранилища		
Сведения о кадастровом инженере:	данные отсутствуют		
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют		

	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
полное наименование должности	Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	инициалы, фамилия

Лист 2

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 6	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994			
Кадастровый номер:	16:50:030102:4		
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	<p>Земельный участок полностью расположен в границах зоны с реестровым номером 16:00-6.4177 от 22.09.2021, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: В границах приаэродромной территории устанавливаются 7 подзон. Ограничения использования устанавливаются в зависимости от расположения объекта и земельных участков в подзонах., вид/наименование: Приаэродромная территория аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское), тип: Охранная зона транспорта, дата решения: 24.06.2021, номер решения: 2293, наименование ОГВ/ОМСУ: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, источник официального опубликования: https://minpromtorg.gov.ru/docs/orders/ Земельный участок полностью расположен в границах зоны с реестровым номером 16:00-6.4178 от 22.09.2021, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» №1460 от 02.12.2017 г. В третьей подзоне запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории: Абсолютная высота сооружений в пределах третьей подзоны не должна превышать высоту соответствующей ограничительной поверхности в данной точке. Абсолютная высота ограничительной поверхности в заданной точке определяется согласно правилам, приведенным в Методике оценки соответствия гражданских аэродромов Федеральным авиационным правилам., вид/наименование: Подзона №3 приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское), тип: Охранная зона транспорта, дата решения: 24.06.2021, номер решения: 2293, наименование ОГВ/ОМСУ: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, источник официального опубликования: https://minpromtorg.gov.ru/docs/orders/ Земельный участок полностью расположен в границах зоны с реестровым номером 16:00-6.4179 от 22.09.2021, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании</p>		

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	инициалы, фамилия
-------------------------------	--	-------------------

Лист 3

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 1	Всего листов раздела 1: 6	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994			
Кадастровый номер:	16:50:030102:4		
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	проекта решения об установлении приаэродромной территории» №1460 от 02.12.2017 г. В четвертой подзоне запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе бортовых средств, наземных объектов, средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны., вид/наименование: Подзона №4 приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское), тип: Охранный зона транспорта, дата решения: 24.06.2021, номер решения: 2293, наименование ОГВ/ОМСУ: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, источник официального опубликования: https://minpromtorg.gov.ru/docs/orders/		
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств:	данные отсутствуют		
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют		
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют		
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют		
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют		

полное наименование должности	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	инициалы, фамилия

Лист 4

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 4 раздела 1	Всего листов раздела 1: 6	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994			
Кадастровый номер:	16:50:030102:4		
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют		
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют		
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"		
Особые отметки:	<p>Граница земельного участка не установлена в соответствии с требованиями земельного законодательства. Сведения о вещных правах на объект недвижимости, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: Вид права: Государственная собственность. Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременениях данного объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 21.05.2015; реквизиты документа-основания: карта (план) Зона с особыми условиями использования территории. Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности объекта культурного наследия федерального значения «Ансамбль Казанского кремля» ЗРЗ(В)-3-1, ЗРЗ(В)-3-2 № б/н. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 03.06.2015; реквизиты документа-основания: постановление Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 11.05.2017; реквизиты документа-основания: распоряжение "Об изменении части водоохранной зоны и части прибрежной защитной полосы Куйбышевского водохранилища в границах Зеленодольского, Ленинцевского муниципальных районов, муниципального образования "г.Казань" на территории Республики Татарстан" от 14.12.2016 № 02-4148 выдан: «Нижне-Волжское бассейновое водное управление (Нижне-Волжское БВУ) Отдел водных ресурсов по Республике Татарстан». вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 23.06.2017; реквизиты документа-основания: распоряжение "Об изменении части водоохранной зоны и части прибрежной защитной полосы Куйбышевского водохранилища в границах Зеленодольского, Ленинцевского муниципальных районов, муниципального образования "г. Казань" на территории Республики Татарстан" от 14.12.2016 № 02-4148 выдан: «Нижне-Волжское бассейновое водное управление (Нижне-Волжское БВУ) Отдел водных</p>		
полное наименование должности	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>		
	инициалы, фамилия		

Лист 5

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 5 раздела 1	Всего листов раздела 1: 6	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994			
Кадастровый номер:	16:50:030102:4		
<p>ресурсов по Республике Татарстан». вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 30.10.2019; Земельный участок 16.50.0.117; реквизиты документа-основания: приказ от 23.09.2019 № 106-П выдан: Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 07.09.2020; реквизиты документа-основания: об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации от 09.06.1995 № 578 выдан: Привительство РФ. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 12.01.2021; реквизиты документа-основания: приказ Министерства культуры Российской Федерации от 28.07.2020 № 845 выдан: Министерство культуры Российской Федерации. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 16.01.2021; реквизиты документа-основания: приказ от 13.01.2022 № 44 выдан: Министерство культуры Российской Федерации. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 26.01.2021; реквизиты документа-основания: приказ от 13.01.2022 № 44 выдан: Министерство культуры Российской Федерации . вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 20.07.2022; реквизиты документа-основания: решение о согласовании границ охранной зоны объекта электросетевого хозяйства от 20.05.2022 № 15/646 выдан: Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор). срок действия: с 04.08.2022; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. срок действия: с 04.08.2022; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. срок действия: с 04.08.2022; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. срок действия: с 17.08.2022; реквизиты</p>			
 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>		инициалы, фамилия	
полное наименование должности			

Лист 6

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 6 раздела 1	Всего листов раздела 1: 6	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994			
Кадастровый номер:	16:50:030102:4		
	документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации.		
Получатель выписки:	Мещанова Наталья Леонидовна		

 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>		инициалы, фамилия
полное наименование должности		

Раздел 2 Лист 7

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994			
Кадастровый номер:	16:50:030102:4		
1 Правообладатель (правообладатели):	1.1 Российской Федерации		
Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.1.1 данные отсутствуют		
2 Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1 Собственность 16:50:030102:4-16/203/2021-1 08.02.2021 15:03:48		
3 Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	3.1 данные отсутствуют		
4 Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано		
5 Договоры участия в долевом строительстве:	не зарегистрировано		
6 Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют		
7 Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют		
8 Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют		
9 Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют		
10 Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют		
11 Правоприменения и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют		

 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>		полное наименование должности	инициалы, фамилия
---	--	-------------------------------	-------------------

Лист 8

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994			
Кадастровый номер:	16:50:030102:4		
11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют	

 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	
полное наименование должности	инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994			
Кадастровый номер:	16:50:030102:4		
План (чертеж, схема) земельного участка			
Масштаб 1:20000	Условные обозначения:		
<input type="text"/> полное наименование должности		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен с 27.06.2023 по 19.09.2024</small> </div>	
		инициалы, фамилия	

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок				
вид объекта недвижимости				
Лист № 1 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 4		Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994				
Кадастровый номер:	16:50:030102:4			
Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат МСК-16				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	477086.82	1302679.63	-	-
2	477115.23	1302685.1	-	-
3	477174.75	1302710.91	-	-
4	477205.27	1302717	-	-
5	477264.76	1302709.64	-	-
6	477313.85	1302691.39	-	-
7	477370.47	1302741.9	-	-
8	477370.59	1302742.01	-	-
9	477409.25	1302779.69	-	-
10	477409.32	1302779.78	-	-
11	477348.05	1302801.34	-	-
12	477301.73	1302871.89	-	-
13	477198.87	1302995.21	-	-
14	477154.04	1303067.46	-	-
15	477115.73	1303143.8	-	-
16	477088.13	1303239.13	-	-
17	477074.1	1303302.14	-	-
18	477073.17	1303360.64	-	-
19	477079.12	1303407.14	-	-
20	477091.26	1303448.72	-	-
21	477109.11	1303492.1	-	-
22	477146.19	1303568.86	-	-

полное наименование должности	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	инициалы, фамилия
-------------------------------	--	-------------------

Лист 15

Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 2 раздела 3.2		Всего листов раздела 3.2: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994				
Кадастровый номер:				16:50:030102:4
1	2	3	4	5
23	477187.95	1303625.02	-	-
24	477239.01	1303679.96	-	-
25	477288.36	1303725.71	-	-
26	477376.24	1303799.01	-	-
27	477463.5	1303853.21	-	-
28	477563.58	1303925.1	-	-
29	477619.43	1303974.04	-	-
30	477646.67	1304005.51	-	-
31	477716.76	1304091.44	-	-
32	477865.28	1304330.88	-	-
33	477865.3	1304330.91	-	-
34	477862.33	1304352.88	-	-
35	477842.17	1304365.1	-	-
36	476659.37	1303750.83	-	-
37	476666.75	1303737.2	-	-
38	476693.26	1303745.08	-	-
39	476699.76	1303745.37	-	-
40	476706.5	1303743.04	-	-
41	476711.78	1303737.47	-	-
42	476723.88	1303741.17	-	-
43	476741.26	1303685.04	-	-
44	476727.54	1303679.98	-	-
45	476726.76	1303671.83	-	-
46	476725.9	1303668.66	-	-
47	476724.51	1303666.17	-	-
48	476722.57	1303664.02	-	-
49	476720.46	1303662.76	-	-
50	476715.57	1303661.08	-	-
51	476716.75	1303641.49	-	-

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ
-------------------------------	--	-------------------

Лист 16

Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 3 раздела 3.2		Всего листов раздела 3.2: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994				
Кадастровый номер:		16:50:030102:4		
1	2	3	4	5
52	476689.18	1303633	-	-
53	476690.72	1303624.16	-	-
54	476732.94	1303544.22	-	-
55	476749.44	1303502.15	-	-
56	476731.38	1303474.59	-	-
57	476680.77	1303485.77	-	-
58	476665.19	1303481.54	-	-
59	476675.69	1303442.32	-	-
60	476676.92	1303413.06	-	-
61	476700.03	1303362.78	-	-
62	476695.22	1303319.34	-	-
63	476762.05	1303127.94	-	-
64	476790.2	1303076.36	-	-
65	476824.59	1303040.35	-	-
66	476828.35	1303018.48	-	-
67	476790.66	1302984.03	-	-
68	476748.75	1302965.27	-	-
69	476772.94	1302878.07	-	-
70	476830.46	1302892.41	-	-
71	476886.06	1302888.35	-	-
72	476905.45	1302880.33	-	-
73	476925.43	1302862.61	-	-
74	476938.6	1302837.79	-	-
75	476978.09	1302736.55	-	-
76	477004.26	1302707.72	-	-
77	477044.24	1302685.38	-	-
1	477086.82	1302679.63	-	-
1	476850.83	1303225.09	-	-
2	476845.36	1303228.92	-	-

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ
-------------------------------	---	-------------------

Лист 17

Земельный участок				
вид объекта недвижимости				
Лист № 4 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64	
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994				
Кадастровый номер:	16:50:030102:4			
1	2	3	4	5
3	476847.08	1303231.38	-	-
4	476852.55	1303227.54	-	-
1	476850.83	1303225.09	-	-
1	477094.69	1302845.28	-	-
2	477096.74	1302890.64	-	-
3	477052.15	1302893.67	-	-
4	477048.76	1302847.62	-	-
1	477094.69	1302845.28	-	-

 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ</small> <small>РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	
полное наименование должности	инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о частях земельного участка

Земельный участок		
вид объекта недвижимости		
Лист № 1 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 8	Всего разделов: 8
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994		
Кадастровый номер:	16:50:030102:4	
Учетный номер части	Площадь, м2	Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости
1	2	3
16:50:030102:4/1	69419	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: карта (план) Зона с особыми условиями использования территории. Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности объекта культурного наследия федерального значения "Ансамбль Казанского кремля" ЗРЗ(В)-3-1, ЗРЗ(В)-3-2 № б/н; Содержание ограничения (обременения): Постановление Правительства Российской Федерации от 26.04.2008г. № 315 "Об утверждении положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации" Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 20.12.2012г. №1628 "Об утверждении границ зон объекта культурного наследия федерального значения "Ансамбль Казанского кремля" включенного в Список всемирного наследия, а также требований к режимам использования земель и градостроительным регламентам в границах данных зон; Реестровый номер границы: 16.50.2.1725
16:50:030102:4/2	3594	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: постановление Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160; Содержание ограничения (обременения): В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации №160 от 24 февраля 2009г.; Реестровый номер границы: 16.50.2.1599
16:50:030102:4/3	12672.81	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: распоряжение "Об изменении части водоохранной зоны и части прибрежной защитной полосы Куйбышевского водохранилища в границах Зеленодольского, Лаишевского муниципальных районов, муниципального образования "Г.Казань" на территории Республики Татарстан" от 14.12.2016 № 02-4148 выдан: «Нижне-Волжское бассейновое водное управление (Нижне-Волжское БВУ) Отдел водных ресурсов по Республике Татарстан»; Содержание ограничения (обременения): В соответствии с п.15 статьи 65 Водного Кодекса РФ №74-ФЗ в границах водоохраных зон запрещается:1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;(в ред. Федерального закона от 21.10.2013 № 282-ФЗ)2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;(в ред. Федеральных законов от 11.07.2011 № 190-ФЗ, от 29.12.2014 № 458-ФЗ)3) осуществление

 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	<small>полное наименование должности</small>	<small>инициалы, фамилия</small>
---	--	----------------------------------

Лист 30

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 8	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994			
Кадастровый номер:		16:50:030102:4	
		<p>авиационных мер по борьбе с вредными организмами;(в ред. Федерального закона от 21.10.2013 № 282-ФЗ)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) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;(п. 5 введен Федеральным законом от 21.10.2013 № 282-ФЗ)6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;(п. 6 введен Федеральным законом от 21.10.2013 № 282-ФЗ)7)бросо сточных, в том числе дренажных, вод;(п. 7 введен Федеральным законом от 21.10.2013 № 282-ФЗ)8)разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добчу 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 № 2395-1 "О недрах"). (п. 8 введен Федеральным законом от 21.10.2013 № 282-ФЗ); Реестровый номер границы: 16.00.2.3263</p>	
16:50:030102:4/4	12672.81	<p>вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: распоряжение "Об изменении части водоохранной зоны и части прибрежной защитной полосы Куйбышевского водохранилища в границах Зеленодольского, Лайчикского муниципальных районов, муниципального образования "г. Казань" на территории Республики Татарстан" от 14.12.2016 № 02-4148 выдан: «Нижне-Волжское бассейновое водное управление (Нижне-Волжское БВУ) Отдел водных ресурсов по Республике Татарстан»; Содержание ограничения (обременения): Согласно п.17 статьи 65 Водного Кодекса РФ №74-ФЗ в границах прибрежных защитных полос наряду с установленными частью 15 настоящей статьи ограничениями запрещаются:1) распашка земель;2) размещение отвалов размываемых грунтов;3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.В соответствии с п.15 статьи 65 Водного Кодекса РФ №74-ФЗ запрещается:1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;(в ред. Федерального закона от 21.10.2013 № 282-ФЗ)2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отправляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;(в ред. Федеральных законов от 11.07.2011 № 190-ФЗ, от 29.12.2014 № 458-ФЗ)3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;(в ред. Федерального закона от 21.10.2013 № 282-ФЗ)4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за</p>	

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	инициалы, фамилия
-------------------------------	---	-------------------

Лист 31

Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 3 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 8	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64	
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994				
Кадастровый номер:		16:50:030102:4		
		<p>исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;(п. 5 введен Федеральным законом от 21.10.2013 № 282-ФЗ)6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;(п. 6 введен Федеральным законом от 21.10.2013 № 282-ФЗ)7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;(п. 7 введен Федеральным законом от 21.10.2013 № 282-ФЗ)8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добывчу 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 № 2395-1 "О недрах"). (п. 8 введен Федеральным законом от 21.10.2013 № 282-ФЗ); Реестровый номер границы: 16.00.2.3262</p>		
16:50:030102:4/5	3334	<p>вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: приказ от 23.09.2019 № 106-П выдан: Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия; Содержание ограничения (обременения): Запрещается: - строительство объектов капитального строительства; - увеличение объемно-пространственных характеристик существующих на территории объекта культурного наследия объектов капитального строительства; - искажение традиционных характеристик эволюционно сложившейся композиции застройки исторического владения; - изменение характеристик городского и природного ландшафта, композиционно связанного с объектом культурного наследия.</p>		
16:50:030102:4/6	234	<p>вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации от 09.06.1995 № 578 выдан: Привительство РФ; Содержание ограничения (обременения): Ограничения использования объектов недвижимости в границах зоны с особыми условиями использования земель согласно: «Правилам охраны линий и сооружений связи и линий и сооружений радиофицации», утвержденным Постановлением Правительства РФ №578 от 09.06.1995 г. Правила предусматривают необходимость получения разрешения для осуществления различного рода работ в охранной зоне. Письменное согласие должно быть получено также на строительные, ремонтные и другие работы. В пределах охранных зон без письменного согласия и присутствия представителей предприятий,</p>		

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	инициалы, фамилия
-------------------------------	---	-------------------

Лист 32

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 4 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 8	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994			
Кадастровый номер:	16:50:030102:4		
	<p>эксплуатирующих линии связи и линии радиофиакции, любым юридическим и физическим лицам, (в том числе и земельным собственникам) запрещается: осуществлять всякого рода строительные, монтажные и взрывные работы и земляные работы (за исключением всхопки на глубину не более 0,3 м); производить геолого-съемочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, которые связаны с бурением скважин, шурфованием, взятием проб грунта, осуществлением взрывных работ; производить посадку деревьев, располагать полевые станы, содержать скот, складировать материалы, корма и удобрения, жечь костры, устраивать стрельбища; устраивать проезды и стоянки автотранспорта, тракторов и механизмов и т.д. Запрещено также производить всякого рода действия, которые могут нарушить нормальную работу линий связи и линий радиофиакции.; Реестровый номер границы: 16.50.2.7999</p>		
16:50:030102:4/7	<p>вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: приказ Министерства культуры Российской Федерации от 28.07.2020 № 845 выдан: Министерство культуры Российской Федерации; Содержание ограничения (обременения): 10.2. Запрещается: 10.2.1. Применение строительных технологий, оказывающих динамическое воздействие на объекты культурного наследия, сложившуюся застройку и приводящих к загрязнению природной среды; размещение огнеопасных и взрывоопасных материалов; замусоривание территории. 10.2.2. Снос исторически ценных градоформирующих объектов и (или) их частей, отнесенных к предмету охраны исторического поселения регионального значения «город Казань». 10.2.3. Прокладка инженерных сетей надземным способом. 10.2.4. Установка надземных пешеходных переходов. 10.2.5. Фрагментарная отделка и покраска фасадов; применение в отделке фасадов нетрадиционных отделочных материалов, таких как керамогранит, сайдинг и подобных им, а также цветовых гамм: черный цвет и неоновые цвета. 10.2.6. Установка на фасадах зданий, формирующих территории общего пользования (улицы, проезды) кондиционеров, антенн и иного технического оборудования. 10.2.7. Вырубка деревьев и кустарников, за исключением санитарных рубок. 10.2.8. Изменение характера рельефа территории. 10.2.9. Размещение средств наружной информации на крышиах зданий и сооружений (конструкции), за исключением зданий, отнесенных к исторически ценным градоформирующими объектам, конструкция которых предусмотрена первоначальным проектом строительства здания. 10.2.10. Установка средств наружной информации, нарушающих внешний архитектурный облик сложившейся застройки, без учета архитектурных особенностей фасадов, в том числе: - в виде фоновых конструкций, световых коробов, за исключением конструкций для размещения афиши объектов культурно-досуговой деятельности, спорта, а также в витринах; с использованием мерцающего света, открытого способа свечения; полностью или частично перекрывающих оконные и дверные проемы; - крупногабаритных конструкций; - более одной конструкции на завершении фасада; - настенных конструкций выше отметки нижнего края окон 2-го этажа высотой более 0,5 метров; - консольных конструкций - высотой более 0,5 м и длиной более 1-го метра. 10.2.11. Установка всех видов рекламных конструкций на зданиях, сооружениях. 10.2.12. Установка всех видов отдельно стоящих рекламных конструкций, за исключением отдельно стоящих рекламных</p>		

полное наименование должности	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	инициалы, фамилия
-------------------------------	--	-------------------

Лист 33

Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 5 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 8	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64	
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994				
Кадастровый номер:		16:50:030102:4		
<p>конструкций с площадью одной стороны информационного поля до 3,0 кв. метров включительно и высотой до 3,5 метров включительно, если место установки данных рекламных конструкций обеспечивает визуальное восприятие объектов культурного наследия. 10.2.13. Применение повседневной цветной архитектурной подсветки. 10.2.14. Размещение крупногабаритных комбинированных опор базовых станций сотовой связи, технических средств дорожного движения. 10.2.15. Применение в наружной отделке фасадов зданий и сооружений декоративных элементов, не соответствующих архитектурным особенностям фасада. 10.2.16. Установка крупногабаритных некапитальных и нестационарных объектов. 10.1. Разрешается: 10.1.1. Проведение работ, направленных на сохранение и популяризацию объектов культурного наследия, сохранение историко-градостроительной и природной среды. 10.1.2. Сохранение существующих градостроительных (планировочных, типологических) характеристик историко-градостроительной среды, включая сохранение исторически сложившихся границ кварталов. 10.1.3. Восстановление (регенерация) историко-градостроительной среды объекта культурного наследия (восстановление, воссоздание, восполнение частично или полностью утраченных элементов и (или) характеристик историко-градостроительной среды на основе материалов историко-архивных изысканий, необходимых и достаточных для их восстановления). 10.1.4. Капитальный ремонт и реконструкция существующих объектов капитального строительства, возведение новых с учетом следующих требований:- использование объектов капитального строительства и земельных участков в соответствии с видами разрешенного использования, установленными правилами землепользования и застройки муниципального образования города Казани;... далее см. Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 28.07.2020 г. №845.; Реестровый номер границы: 16:50-6.8254; Вид объекта реестра границы: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЗРЗ (Б)-1 объекта культурного наследия федерального значения «Ансамбль Казанского кремля», XV-первая четверть XX вв. включает 2 участка</p>				
16:50:030102:4/8	580068	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: приказ от 13.01.2022 № 44 выдан: Министерство культуры Российской Федерации; Содержание ограничения (обременения): Запрещается: 57.2.1. Строительство объектов капитального строительства. 57.2.2. Устройство якорных стоянок в акватории Куйбышевского водохранилища на участке реки Казанки.; Реестровый номер границы: 16:50-6.8300; Вид объекта реестра границы: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Зона охраняемого природного ландшафта (ЗОПЛ) объекта культурного наследия федерального значения «Ансамбль Казанского кремля», XV-первая четверть XX вв. включает 4 участка		
16:50:030102:4/9	96946	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: приказ от 13.01.2022 № 44 выдан: Министерство культуры Российской Федерации ; Содержание ограничения (обременения): Запрещается: 50.2.1. Применение строительных технологий, оказывающих динамическое воздействие на объекты культурного наследия, сложившуюся застройку,		

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	инициалы, фамилия
-------------------------------	---	-------------------

Лист 34

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 6 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 8	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994			
Кадастровый номер:		16:50:030102:4	
	<p>приводящих к загрязнению природной среды; размещение огнеопасных и взрывоопасных материалов; замусоривание территории.</p> <p>50.2.2. Снос исторически ценных градоформирующих объектов и (или) их частей, отнесенных к предмету охраны исторического поселения регионального значения «город Казань». 50.2.3. Прокладка инженерных сетей надземным способом.</p> <p>50.2.4. Фрагментарная отделка фасадов; применение отделочных материалов, таких как керамогранит, сайдинг и подобных им, а также цветовых гамм: черный цвет и неоновые цвета. 50.2.5. Установка на фасадах зданий, формирующих территории общего пользования (улицы, проезды, а также аллеи парка) кондиционеров, антенн и иного технического оборудования.</p> <p>50.2.6. Размещение средств наружной информации (конструкции) на крышах зданий и сооружений, за исключением зданий, отнесенных к исторически ценным градоформирующими объектам, конструкция которых предусмотрена первоначальным проектом строительства здания. 50.2.7. Установка средств наружной информации, нарушающих внешний архитектурный облик сложившейся застройки, без учета архитектурных особенностей фасадов, в том числе: - в виде фоновых конструкций, световых коробов, за исключением конструкций для размещения афиши объектов культурно-досуговой деятельности, спорта, а также в витринах; - крупногабаритных конструкций; - с использованием мерцающего света, открытого способа свечения; - установка средств наружной информации, полностью или частично перекрывающих оконные и дверные проемы. 50.2.8. Проезд транзитного наземного транспорта. 50.2.9. Установка всех видов рекламных конструкций на зданиях, сооружениях. 50.2.10. Установка всех видов отдельно стоящих рекламных конструкций за исключением отдельно стоящих рекламных конструкций с площадью одной стороны информационного поля до 3,0 кв. метров включительно и высотой до 3,5 метров включительно, если установка данных рекламных конструкций обеспечивает визуальное восприятие объекта культурного наследия. 50.2.11. Применение повседневной цветной архитектурной подсветки. 50.2.12. Размещение крупногабаритных комбинированных опор базовых станций сотовой связи, технических средств дорожного движения. 50.2.13. Применение в наружной отделке фасадов зданий и сооружений декоративных элементов, не соответствующих архитектурным особенностям фасада. 50.2.14 Установка крупногабаритных некапитальных и нестационарных объектов.; Реестровый номер границы: 16:50-6.8301; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЗРЗ (В)-3 объекта культурного наследия федерального значения «Ансамбль Казанского кремля», XV-первая четверть XX вв. включает 5 участков</p>		
16:50:030102:4/10	3594	<p>вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: решение о согласовании границ охранной зоны объекта электросетевого хозяйства от 20.05.2022 № 15/646 выдан: Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор); Содержание ограничения (обременения): Постановление Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" 9. В охранных зонах, установленных для</p>	

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	инициалы, фамилия
-------------------------------	---	-------------------

Лист 35

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 7 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 8	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994			
Кадастровый номер:	16:50:030102:4		

объектов электросетевого хозяйства напряжением выше 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных пунктом 8 настоящих Правил, запрещается: а) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов; б) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); в) использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); г) бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отложенными якорями, цепями, лотами, волокушами и трапами (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи); д) осуществлять проход судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи). 10. В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещаются: а) строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений; б) горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель; в) посадка и вырубка деревьев и кустарников; г) дноуглубительные, землечерпалльные и погрузочно-разгрузочные работы, добыча рыбы, других водных животных и растений придонными орудиями лова, устройство водопоеv, колка и заготовка льда (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи); д) проход судов, у которых расстояние по вертикали от верхнего крайнего габарита с грузом или без груза до нижней точки провеса проводов переходов воздушных линий электропередачи через водоемы менее минимально допустимого расстояния, в том числе с учетом максимального уровня подъема воды при паводке; е) проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); ж) земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи); з) полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить выше 3 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); и) полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи) или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли (в охранных зонах кабельных линий электропередачи). 11. В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением до 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных пунктом 10 настоящих Правил, без письменного решения о согласовании сетевых организаций запрещается: а) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, садовые, огородные земельные участки и иные объекты недвижимости, расположенные в границах территории ведения гражданами садоводства или огородничества для собственных нужд, объекты жилищного строительства, в том числе индивидуального (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); б) складировать или

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	инициалы, фамилия
-------------------------------	--	-------------------

Лист 50

Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 14 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 28		Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 64
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994				
Кадастровый номер:	16:50:030102:4			
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 16:50:030102:4/8				
Система координат				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	477308.95	1302860.89	-	-
2	477301.73	1302871.89	-	-
3	477198.87	1302995.21	-	-
4	477154.04	1303067.46	-	-
5	477115.73	1303143.8	-	-
6	477088.13	1303239.13	-	-
7	477074.1	1303302.14	-	-
8	477073.17	1303360.64	-	-
9	477079.12	1303407.14	-	-
10	477091.26	1303448.72	-	-
11	477109.11	1303492.1	-	-
12	477146.19	1303568.86	-	-
13	477187.95	1303625.02	-	-
14	477239.01	1303679.96	-	-
15	477288.36	1303725.71	-	-
16	477376.24	1303799.01	-	-
17	477463.5	1303853.21	-	-
18	477563.58	1303925.1	-	-
19	477619.43	1303974.04	-	-
20	477646.67	1304005.51	-	-
21	477659.16	1304020.82	-	-
22	477663.6	1304030.22	-	-
23	477726.31	1304162.82	-	-
24	477763.32	1304241.99	-	-

полное наименование должности	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	инициалы, фамилия
-------------------------------	--	-------------------

Лист 51

Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 15 раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2: 28		Всего разделов: 8
Всего листов выписки: 64				
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994				
Кадастровый номер:		16:50:030102:4		
1	2	3	4	5
25	477798.64	1304316.81	-	-
26	477811.16	1304343.51	-	-
27	477807.88	1304347.29	-	-
28	476659.38	1303750.83	-	-
29	476666.76	1303737.21	-	-
30	476677.7	1303740.45	-	-
31	476693.26	1303745.08	-	-
32	476693.32	1303745.08	-	-
33	476701.22	1303747.44	-	-
34	476701.69	1303747.59	-	-
35	476702.19	1303747.71	-	-
36	476702.68	1303747.83	-	-
37	476703.17	1303747.92	-	-
38	476703.66	1303748.01	-	-
39	476704.17	1303748.07	-	-
40	476704.67	1303748.16	-	-
41	476705.16	1303748.19	-	-
42	476705.67	1303748.22	-	-
43	476706.17	1303748.25	-	-
44	476706.68	1303748.28	-	-
45	476707.17	1303748.28	-	-
46	476707.68	1303748.25	-	-
47	476708.18	1303748.22	-	-
48	476708.68	1303748.19	-	-
49	476709.18	1303748.16	-	-
50	476709.68	1303748.07	-	-
51	476710.18	1303748.01	-	-
52	476710.68	1303747.92	-	-
53	476711.16	1303747.83	-	-

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ
-------------------------------	---	-------------------

Лист 52

Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 16 раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2: 28		Всего разделов: 8
Всего листов выписки: 64				
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994				
Кадастровый номер:		16:50:030102:4		
1	2	3	4	5
54	476711.66	1303747.71	-	-
55	476712.15	1303747.59	-	-
56	476712.63	1303747.44	-	-
57	476713.11	1303747.29	-	-
58	476713.59	1303747.14	-	-
59	476714.06	1303746.96	-	-
60	476714.52	1303746.78	-	-
61	476714.99	1303746.57	-	-
62	476715.45	1303746.36	-	-
63	476715.9	1303746.15	-	-
64	476716.35	1303745.91	-	-
65	476716.79	1303745.67	-	-
66	476717.22	1303745.43	-	-
67	476717.64	1303745.16	-	-
68	476718.09	1303744.89	-	-
69	476718.48	1303744.59	-	-
70	476718.9	1303744.29	-	-
71	476719.29	1303743.99	-	-
72	476719.68	1303743.66	-	-
73	476720.07	1303743.36	-	-
74	476720.43	1303743	-	-
75	476720.81	1303742.67	-	-
76	476721.17	1303742.31	-	-
77	476721.51	1303741.95	-	-
78	476721.86	1303741.59	-	-
79	476722.18	1303741.2	-	-
80	476722.5	1303740.81	-	-
81	476722.54	1303740.76	-	-
82	476723.88	1303741.17	-	-

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ
-------------------------------	---	-------------------

Лист 53

Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 17 раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2: 28		Всего разделов: 8
Всего листов выписки: 64				
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994				
Кадастровый номер:		16:50:030102:4		
1	2	3	4	5
83	476741.26	1303685.04	-	-
84	476727.54	1303679.97	-	-
85	476727.15	1303675.9	-	-
86	476726.76	1303671.83	-	-
87	476726.58	1303671.16	-	-
88	476725.91	1303668.66	-	-
89	476724.95	1303666.96	-	-
90	476724.81	1303666.71	-	-
91	476724.92	1303666.44	-	-
92	476728.73	1303654.74	-	-
93	476883.63	1303143	-	-
94	476885.19	1303136.31	-	-
95	476886.39	1303129.53	-	-
96	476887.22	1303122.69	-	-
97	476887.67	1303115.82	-	-
98	476887.45	1303102.05	-	-
99	476886.8	1303095.18	-	-
100	476884.35	1303081.62	-	-
101	476882.58	1303074.96	-	-
102	476877.98	1303062	-	-
103	476872	1303049.58	-	-
104	476868.53	1303043.64	-	-
105	476860.61	1303032.36	-	-
106	476856.21	1303027.05	-	-
107	476851.53	1303022.01	-	-
108	476841.37	1303012.71	-	-
109	476832.17	1303005.93	-	-
110	476830.29	1303004.55	-	-
111	476818.37	1302997.62	-	-

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ
-------------------------------	---	-------------------

Лист 54

Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 18 раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2: 28		Всего разделов: 8
Всего листов выписки: 64				
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994				
Кадастровый номер:		16:50:030102:4		
1	2	3	4	5
112	476799.29	1302989.76	-	-
113	476795.17	1302988.15	-	-
114	476790.66	1302984.03	-	-
115	476748.75	1302965.27	-	-
116	476772.94	1302878.07	-	-
117	476830.46	1302892.41	-	-
118	476830.47	1302892.41	-	-
119	476886.06	1302888.36	-	-
120	476894.09	1302885.03	-	-
121	476905.45	1302880.33	-	-
122	476924.29	1302863.62	-	-
123	476925.42	1302862.62	-	-
124	476925.43	1302862.61	-	-
125	476928.24	1302857.31	-	-
126	477036.12	1302873.81	-	-
127	477034.11	1302845.19	-	-
128	476941.26	1302830.97	-	-
129	476959.67	1302783.79	-	-
130	476984.09	1302745.8	-	-
131	476986.92	1302742.8	-	-
132	476989.86	1302739.89	-	-
133	476992.89	1302737.04	-	-
134	476996.01	1302734.34	-	-
135	476999.22	1302731.73	-	-
136	477002.5	1302729.21	-	-
137	477005.88	1302726.84	-	-
138	477009.33	1302724.56	-	-
139	477012.86	1302722.37	-	-
140	477016.45	1302720.33	-	-

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ
-------------------------------	---	-------------------

Лист 55

Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 19 раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2: 28		Всего разделов: 8
Всего листов выписки: 64				
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994				
Кадастровый номер:		16:50:030102:4		
1	2	3	4	5
141	477020.1	1302718.41	-	-
142	477023.82	1302716.61	-	-
143	477027.6	1302714.9	-	-
144	477031.44	1302713.37	-	-
145	477035.32	1302711.93	-	-
146	477039.24	1302710.64	-	-
147	477043.22	1302709.47	-	-
148	477047.22	1302708.42	-	-
149	477051.25	1302707.52	-	-
150	477055.32	1302706.74	-	-
151	477059.4	1302706.11	-	-
152	477063.51	1302705.6	-	-
153	477067.62	1302705.24	-	-
154	477071.76	1302705	-	-
155	477075.9	1302704.91	-	-
156	477080.03	1302704.94	-	-
157	477084.17	1302705.12	-	-
158	477088.29	1302705.45	-	-
159	477092.4	1302705.9	-	-
160	477094.37	1302706.08	-	-
161	477096.33	1302706.29	-	-
162	477098.3	1302706.56	-	-
163	477100.26	1302706.86	-	-
164	477102.21	1302707.19	-	-
165	477104.14	1302707.58	-	-
166	477106.08	1302707.97	-	-
167	477108	1302708.45	-	-
168	477109.92	1302708.93	-	-
169	477111.84	1302709.44	-	-

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ
-------------------------------	---	-------------------

Лист 56

Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 20 раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2: 28		Всего разделов: 8
Всего листов выписки: 64				
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042994				
Кадастровый номер:		16:50:030102:4		
1	2	3	4	5
170	477113.73	1302710.01	-	-
171	477115.62	1302710.61	-	-
172	477117.48	1302711.24	-	-
173	477119.36	1302711.9	-	-
174	477121.2	1302712.62	-	-
175	477123.03	1302713.37	-	-
176	477124.86	1302714.15	-	-
177	477126.66	1302714.96	-	-
178	477128.44	1302715.8	-	-
179	477130.22	1302716.67	-	-
180	477131.97	1302717.6	-	-
181	477133.71	1302718.56	-	-
182	477135.42	1302719.55	-	-
183	477137.12	1302720.54	-	-
184	477138.81	1302721.62	-	-
185	477140.46	1302722.7	-	-
186	477142.08	1302723.81	-	-
187	477143.7	1302724.95	-	-
188	477145.29	1302726.15	-	-
189	477257.07	1302818.46	-	-
190	477274.32	1302832.92	-	-
191	477305.25	1302857.85	-	-
1	477308.95	1302860.89	-	-
1	477094.69	1302845.28	-	-
2	477048.76	1302847.62	-	-
3	477052.15	1302893.67	-	-
4	477096.74	1302890.64	-	-
1	477094.69	1302845.28	-	-

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ	 <div style="display: inline-block; text-align: center; vertical-align: middle;"> ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small> </div>	ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ
-------------------------------	--	-------------------

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Республике Татарстан

полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 18.08.2023, поступившего на рассмотрение 18.08.2023, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 6	Всего разделов: 7	Всего листов выписки: 28
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189041543			
Кадастровый номер:	16:50:090204:219		
Номер кадастрового квартала:	16:50:090204		
Дата присвоения кадастрового номера:	28.02.2022		
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют		
Местоположение:	Республика Татарстан, МО "г. Казань", г. Казань		
Площадь:	3084 +/- 19.44		
Кадастровая стоимость, руб.:	13201216.2		
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	16:50:000000:6952		
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют		
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют		
Категория земель:	Земли населенных пунктов		
Виды разрешенного использования:	Коммунальное обслуживание		
Сведения о кадастровом инженере:	образованием земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, расположенного по адресу: Республика Татарстан, МО "г. Казань", г. Казань		
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют		

 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	полное наименование должности	инициалы, фамилия
--	-------------------------------	-------------------

Лист 2

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 6	Всего разделов: 7	Всего листов выписки: 28
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189041543			
Кадастровый номер:		16:50:090204:219	
<p>Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:</p>		<p>Земельный участок полностью расположен в границах зоны с реестровым номером 16:00-6.4178 от 22.09.2021, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» №1460 от 02.12.2017 г. В третьей подзоне запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории: Абсолютная высота сооружений в пределах третьей подзоны не должна превышать высоту соответствующей ограничительной поверхности в данной точке. Абсолютная высота ограничительной поверхности в заданной точке определяется согласно правилам, приведенным в Методике оценки соответствия гражданских аэродромов Федеральным авиационным правилам., вид/наименование: Подзона №3 приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское), тип: Охранный зона транспорта, дата решения: 24.06.2021, номер решения: 2293, наименование ОГВ/ОМСУ: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, источник официального опубликования: https://minpromtorg.gov.ru/docs/orders/ Земельный участок полностьюложен в границах зоны с реестровым номером 16:00-6.269 от 07.06.2016, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: В соответствии с п.15 статьи 65 Водного Кодекса РФ №74-ФЗ в границах водоохраных зон запрещается: 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; (в ред. Федерального закона от 21.10.2013 № 282-ФЗ) 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов; (в ред. Федеральных законов от 11.07.2011 № 190-ФЗ, от 29.12.2014 № 458-ФЗ) 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; (в ред. Федерального закона от 21.10.2013 № 282-ФЗ) 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) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований</p>	

полное наименование должности	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	инициалы, фамилия
-------------------------------	---	-------------------

Лист 3

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 1	Всего листов раздела 1: 6	Всего разделов: 7	Всего листов выписки: 28
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189041543			
Кадастровый номер:		16:50:090204:219	
<p>Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:</p>		<p>законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), стаций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств; (п. 5 введен Федеральным законом от 21.10.2013 № 282-ФЗ) 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов; (п. 6 введен Федеральным законом от 21.10.2013 № 282-ФЗ) 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод; (п. 7 введен Федеральным законом от 21.10.2013 № 282-ФЗ) 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добывчу 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 № 2395-1 "О недрах"). (п. 8 введен Федеральным законом от 21.10.2013 № 282-ФЗ),</p> <p>вид/наименование: Часть водоохранной зоны Куйбышевского водохранилища, тип: Водоохранная зона, номер: б/н, решения: 1. дата решения: 02.06.2014, номер решения: 2, наименование ОГВ/ОМСУ: Нижне-Волжское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов 2. дата решения: 14.12.2016, номер решения: 02-4148, наименование ОГВ/ОМСУ: Нижне-Волжское бассейновое водное управление (Нижне-Волжское БВУ) Отдел водных ресурсов по Республике Татарстан 3. дата решения: 16.12.2016, номер решения: 02-4197, наименование ОГВ/ОМСУ: Нижне-Волжское бассейновое водное управление Земельный участок полностью расположен в границах зоны с реестровым номером 16:00-6.4177 от 22.09.2021, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: В границах приаэродромной территории устанавливаются 7 подзон. Ограничения использования устанавливаются в зависимости от расположения объекта и земельных участков в подзонах., вид/наименование: Приаэродромная территория аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское), тип: Охранная зона транспорта, дата решения: 24.06.2021, номер решения: 2293, наименование ОГВ/ОМСУ: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, источник официального опубликования: https://minpromtorg.gov.ru/docs/orders/ Земельный участок полностью расположен в границах зоны с реестровым номером 16:00-6.4179 от 22.09.2021, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации</p>	

полное наименование должности	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	инициалы, фамилия
-------------------------------	--	-------------------

Лист 4

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 4 раздела 1	Всего листов раздела 1: 6	Всего разделов: 7	Всего листов выписки: 28
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189041543			
Кадастровый номер:	16:50:090204:219		
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приэродромной территории» №1460 от 02.12.2017 г. В четвертой подзоне запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе бортовых средств, наземных объектов, средств и систем обслуживания воздушного движения и расположенных вне первой подзоны., вид/наименование: Подзона №4 приэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское), тип: Охранная зона транспорта, дата решения: 24.06.2021, номер решения: 2293, наименование ОГБ/ОМСУ: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, источник официального опубликования: https://minpromtorg.gov.ru/docs/orders/		
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств:	данные отсутствуют		
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют		
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют		
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют		
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют		

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	инициалы, фамилия	

Лист 5

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 5 раздела 1	Всего листов раздела 1: 6	Всего разделов: 7	Всего листов выписки: 28
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189041543			
Кадастровый номер:		16:50:090204:219	
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:		Земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена. В соответствии с Федеральным законом от 25 октября 2001 г. № 137-ФЗ "О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации" орган ИК МО г. Казани уполномочен на распоряжение таким земельным участком.	
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:		данные отсутствуют	
Статус записи об объекте недвижимости:		Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"	
Особые отметки:		Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременениях данного объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 28.02.2022; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 28.02.2022; реквизиты документа-основания: решение о согласовании границ охранной зоны объекта электросетевого хозяйства от 20.05.2022 № 15/646 выдан: Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор). вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 28.02.2022; реквизиты документа-основания: распоряжение "Об утверждении границы водоохранной зоны и границы прибрежной защитной полосы Куйбышевского водохранилища на территории Республики Татарстан" от 02.06.2014 № 2 выдан: Нижне-Волжское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов; распоряжение "Об изменении части водоохранной зоны и части прибрежной защитной полосы Куйбышевского водохранилища в границах Зеленодольского, Лаишевского муниципальных районов, муниципального образования "г.Казань" на территории Республики Татарстан" от 14.12.2016 № 02-4148 выдан: Нижне-Волжское бассейновое водное управление (Нижне-Волжское БВУ) Отдел водных ресурсов по Республике Татарстан; письмо от 16.12.2016 № 02-4197 выдан: Нижне-Волжское бассейновое водное управление. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 28.02.2022; реквизиты документа-основания: приказ от 13.01.2022 № 44 выдан: Министерство культуры Российской Федерации. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный	
полное наименование должности		 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	
		инициалы, фамилия	

Лист 6

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 6 раздела 1	Всего листов раздела 1: 6	Всего разделов: 7	Всего листов выписки: 28
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189041543			
Кадастровый номер:	16:50:090204:219		
	<p>участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 28.02.2022; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 28.02.2022; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 28.02.2022; реквизиты документа-основания: приказ от 13.01.2022 № 44 выдан: Министерство культуры Российской Федерации . вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 05.05.2022; реквизиты документа-основания: решение о согласовании границ охранной зоны объекта электросетевого хозяйства от 10.03.2022 № 15/389 выдан: Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор). Земельный участок подлежит снятию с государственного кадастрового учета по истечении пяти лет со дня его государственного кадастрового учета, если на него не будут зарегистрированы права. Сведения, необходимые для заполнения раздела: 2 - Сведения о зарегистрированных правах, отсутствуют.</p>		
Получатель выписки:	Мещанова Наталья Леонидовна		

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	инициалы, фамилия
-------------------------------	---	-------------------

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3; 1	Всего разделов: 7	Всего листов выписки: 28
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189041543			
Кадастровый номер:	16:50:090204:219		
План (чертеж, схема) земельного участка			
<p>The map displays several green and yellow land parcels. Various identification numbers are overlaid on the parcels, including: - Top left: 16:50-6.8300 - Middle left: 30102:4/10 - Center: 16:50:000000:6952 - Middle right: 16:50-6.8301 - Bottom center: 16:50-6.9472 - Bottom right: 16:50:000000:12249 - Other labels: 16:50:030, 16:50:000000:13659, 16:50:000000:19275, 16:50:000000:8662, 16:50:000000:394/1, 16:00-6.4178, 16:50:090204:219/3, :394</p>			
Масштаб 1:2000	Условные обозначения:		
полное наименование должности	<div style="text-align: center;"> <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен с 27.06.2023 по 19.09.2024</p> </div>		инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 1 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 2		Всего разделов: 7	Всего листов выписки: 28
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189041543				
Кадастровый номер:	16:50:090204:219			
Сведения о характерных точках границы земельного участка Система координат МСК-16				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	476788.67	1302983.16	Нет закрепления	0.1
2	476786.19	1302991.8	Нет закрепления	0.1
3	476773.39	1303031.49	Нет закрепления	0.1
4	476756.13	1303031.68	Нет закрепления	0.1
5	476709.33	1303185.23	Нет закрепления	0.1
6	476705.42	1303194.92	Нет закрепления	0.1
7	476707.7	1303202.65	Нет закрепления	0.1
8	476704.5	1303213.17	Нет закрепления	0.1
9	476714.06	1303216.09	Нет закрепления	0.1
10	476710.56	1303227.57	Нет закрепления	0.1
11	476701	1303224.65	Нет закрепления	0.1
12	476694.99	1303228.05	Нет закрепления	0.1
13	476683.23	1303224.46	Нет закрепления	0.1
14	476692.85	1303192.9	Нет закрепления	0.1
15	476694.61	1303190.15	Нет закрепления	0.1
16	476697.02	1303191.04	Нет закрепления	0.1
17	476698.84	1303186.17	Нет закрепления	0.1
18	476697.48	1303185.66	Нет закрепления	0.1
19	476699.89	1303181.89	Нет закрепления	0.1
20	476747.81	1303024.6	Нет закрепления	0.1
21	476748.94	1303021.76	Нет закрепления	0.1
22	476766.08	1303021.57	Нет закрепления	0.1

полное наименование должности	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	инициалы, фамилия
-------------------------------	--	-------------------

Лист 11

Земельный участок				
вид объекта недвижимости				
Лист № 2 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 2		Всего разделов: 7	Всего листов выписки: 28
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189041543				
Кадастровый номер:	16:50:090204:219			
1	2	3	4	5
23	476776.67	1302988.75	Нет закрепления	0.1
24	476779.45	1302979.03	Нет закрепления	0.1
1	476788.67	1302983.16	Нет закрепления	0.1

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ		 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>		ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ
-------------------------------	--	--	--	-------------------

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Республике Татарстан

полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 18.08.2023, поступившего на рассмотрение 18.08.2023, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 49
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189043773			
Кадастровый номер:	16:50:000000:394		
Номер кадастрового квартала:	16:50:000000		
Дата присвоения кадастрового номера:	11.11.2008		
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют		
Местоположение:	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Татарстан, г Казань, Кировский район, от ул. Саид-Галеева до ул. Несмелова.		
Площадь:	34774 +/- 65.27		
Кадастровая стоимость, руб.:	298461416.86		
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	16:50:000000:13659, 16:50:000000:19275, 16:50:000000:21357, 16:50:000000:6952		
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют		
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	16:50:000000:20926		
Категория земель:	Земли населенных пунктов		
Виды разрешенного использования:	Под размещение автодороги		
Сведения о кадастровом инженере:	данные отсутствуют		
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют		

 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	полное наименование должности	инициалы, фамилия
--	-------------------------------	-------------------

Лист 2

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 49
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189043773			
Кадастровый номер:	16:50:000000:394		
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	<p>Земельный участок полностью расположен в границах зоны с реестровым номером 16:00-6.4177 от 22.09.2021, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: В границах приаэродромной территории устанавливаются 7 подзон. Ограничения использования устанавливаются в зависимости от расположения объекта и земельных участков в подзонах., вид/наименование: Приаэродромная территория аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское), тип: Охранная зона транспорта, дата решения: 24.06.2021, номер решения: 2293, наименование ОГВ/ОМСУ: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, источник официального опубликования: https://minpromtorg.gov.ru/docs/orders/ Земельный участок полностью расположен в границах зоны с реестровым номером 16:00-6.4178 от 22.09.2021, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» №1460 от 02.12.2017 г. В третьей подзоне запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории: Абсолютная высота сооружений в пределах третьей подзоны не должна превышать высоту соответствующей ограничительной поверхности в данной точке. Абсолютная высота ограничительной поверхности в заданной точке определяется согласно правилам, приведенным в Методике оценки соответствия гражданских аэродромов Федеральным авиационным правилам., вид/наименование: Подзона №3 приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское), тип: Охранная зона транспорта, дата решения: 24.06.2021, номер решения: 2293, наименование ОГВ/ОМСУ: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, источник официального опубликования: https://minpromtorg.gov.ru/docs/orders/ Земельный участок полностью расположен в границах зоны с реестровым номером 16:00-6.4179 от 22.09.2021, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании</p>		

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	инициалы, фамилия
-------------------------------	--	-------------------

Лист 3

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 49
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189043773			
Кадастровый номер:	16:50:000000:394		
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	проекта решения об установлении приаэродромной территории» №1460 от 02.12.2017 г. В четвертой подзоне запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе бортовых средств, наземных объектов, средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны., вид/наименование: Подзона №4 приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское), тип: Охранный зона транспорта, дата решения: 24.06.2021, номер решения: 2293, наименование ОГВ/ОМСУ: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, источник официального опубликования: https://minpromtorg.gov.ru/docs/orders/		
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств:	данные отсутствуют		
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют		
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют		
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют		
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют		

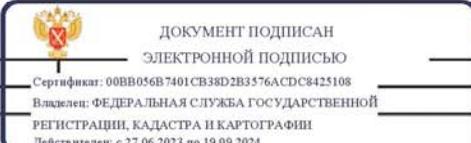
полное наименование должности	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	инициалы, фамилия

Лист 4

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 4 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 49
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189043773			
Кадастровый номер:	16:50:000000:394		
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют		
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют		
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"		
Особые отметки:	<p>Посредством данного земельного участка обеспечен доступ к земельному участку (земельным участкам) с кадастровым номером (кадастровыми номерами): 16:50:000000:20926. Из объекта недвижимости образованы объекты недвижимости с кадастровыми номерами: 16:50:000000:20926, сведения о которых носят временный характер. Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременений данного объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: вид ограничения (обременения); ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 21.05.2015; реквизиты документа-основания: карта (план) Зона с особыми условиями использования территории. Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности объекта культурного наследия федерального значения «Ансамбль Казанского кремля» ЗРЗ(Б)-3-1, ЗРЗ(Б)-3-2 № б/н. вид ограничения (обременения); ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 21.05.2015; реквизиты документа-основания: карта (план) Зона с особыми условиями использования территории. Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности объекта культурного наследия федерального значения «Ансамбль Казанского кремля» ЗРЗ(Б)-1 № б/н. вид ограничения (обременения); ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 03.06.2015; реквизиты документа-основания: постановление Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160. вид ограничения (обременения); ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 18.05.2017; реквизиты документа-основания: распоряжение "Об изменении части водоохранной зоны и части прибрежной защитной полосы Куйбышевского водохранилища в границах Зеленодольского, Лаишевского муниципальных районов, муниципального образования "г.Казань" на территории Республики Татарстан от 14.12.2016 № 02-4148 выдан: Нижне-Волжское бассейновое водное управление (Нижне-Волжское БВУ) Отдел водных ресурсов по Республике Татарстан. вид ограничения (обременения); ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с</p>		
полное наименование должности	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>		
	инициалы, фамилия		

Лист 5

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 5 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 49
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189043773			
Кадастровый номер:	16:50:000000:394		
	<p>07.09.2020; реквизиты документа-основания: об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации от 09.06.1995 № 578 выдан: Привительство РФ. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 11.01.2021; реквизиты документа-основания: приказ Министерства культуры Российской Федерации от 28.07.2020 № 845 выдан: Министерство культуры Российской Федерации. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 12.01.2021; реквизиты документа-основания: приказ Министерства культуры Российской Федерации от 28.07.2020 № 845 выдан: Министерство культуры Российской Федерации. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 26.01.2021; реквизиты документа-основания: приказ от 13.01.2022 № 44 выдан: Министерство культуры Российской Федерации . вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 05.05.2022; реквизиты документа-основания: решение о согласовании границ охранной зоны объекта электросетевого хозяйства от 10.03.2022 № 15/389 выдан: Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор). вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 20.07.2022; реквизиты документа-основания: решение о согласовании границ охранной зоны объекта электросетевого хозяйства от 20.05.2022 № 15/646 выдан: Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор). срок действия: с 05.08.2022; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. срок действия: с 05.08.2022; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. срок действия: с 05.08.2022; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации.</p>		
Получатель выписки:	Мещанова Наталья Леонидовна		

полное наименование должности	 <div style="text-align: center;"> ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small> </div>		инициалы, фамилия

Раздел 2 Лист 6

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 49
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189043773			
Кадастровый номер:	16:50:000000:394		
1 Правообладатель (правообладатели):	1.1 Муниципальное образование "город Казань Республики Татарстан"		
Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.1.1 данные отсутствуют		
2 Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1 Собственность 16-16-01/150/2014-594 17.09.2014 00:00:00		
3 Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	3.1 данные отсутствуют		
4 Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано		
5 Договоры участия в долевом строительстве:	не зарегистрировано		
6 Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют		
7 Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют		
8 Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют		
9 Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют		
10 Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют		
11 Правоприменения и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют		

 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	полное наименование должности	инициалы, фамилия
--	-------------------------------	-------------------

Лист 7

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 49
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189043773			
Кадастровый номер:	16:50:000000:394		
11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют	

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small> </div>	ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ	ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ
--	-------------------------------	-------------------

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 49
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189043773			
Кадастровый номер:	16:50:000000:394		
План (чертеж, схема) земельного участка			
Масштаб 1:8000	Условные обозначения:		
полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен с 27.06.2023 по 19.09.2024		инициалы, фамилия

Раздел 3.2 Лист 11

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок				
вид объекта недвижимости				
Лист № 1 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 2		Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 49
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189043773				
Кадастровый номер:	16:50:000000:394			
Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат МСК-16				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	476997.04	1302513.23	-	0.1
2	476952.61	1302555.41	-	0.1
3	476909.36	1302611.56	-	0.1
4	476846.8	1302700.12	-	0.1
5	476784.59	1302840.53	-	0.1
6	476776.42	1302863.97	-	0.1
7	476772.93	1302878.07	-	0.1
8	476740.55	1302983.28	-	0.1
9	476736.77	1302997.51	-	0.1
10	476732.37	1303021.52	-	0.1
11	476602.3	1303456.51	-	0.1
12	476555.74	1303609.91	-	0.1
13	476545.91	1303644.05	-	0.1
14	476525.43	1303710.95	-	0.1
15	476546.88	1303734.72	-	0.1
16	476548.39	1303742.72	-	0.1
17	476506	1303728.72	-	0.1
18	476494.39	1303725.65	-	0.1
19	476566.13	1303492.8	-	0.1
20	476649.4	1303209.19	-	0.1
21	476708.05	1303013.8	-	0.1
22	476715.85	1302989.56	-	0.1

полное наименование должности	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	инициалы, фамилия
-------------------------------	--	-------------------

Лист 12

Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 2 раздела 3.2		Всего листов раздела 3.2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 49
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189043773				
Кадастровый номер:		16:50:000000:394		
1	2	3	4	5
23	476762.56	1302833.91	-	0.1
24	476785.41	1302760.87	-	0.1
25	476829	1302674.68	-	0.1
26	476932.29	1302540.01	-	0.1
27	476957.03	1302484.89	-	0.1
1	476997.04	1302513.23	-	0.1

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ</small> <small>РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ
-------------------------------	---	-------------------

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Республике Татарстан

полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 18.08.2023, поступившего на рассмотрение 18.08.2023, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 20
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042310			
Кадастровый номер:	16:50:000000:4268		
Номер кадастрового квартала:	16:50:000000		
Дата присвоения кадастрового номера:	08.12.2011		
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют		
Местоположение:	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Татарстан, г Казань, Кировский район, Кировская дамба.		
Площадь:	10934 +/- 36.6		
Кадастровая стоимость, руб.:	130470829.72		
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	16:50:000000:11174		
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют		
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют		
Категория земель:	Земли населенных пунктов		
Виды разрешенного использования:	для строительства вертолетной площадки на территории Кировской дамбы		
Сведения о кадастровом инженере:	данные отсутствуют		
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют		

 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	полное наименование должности	инициалы, фамилия
---	-------------------------------	-------------------

Лист 2

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 20
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042310			
Кадастровый номер:	16:50:000000:4268		
<p>Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:</p>		<p>Земельный участок полностью расположен в границах зоны с реестровым номером 16:00-6.4177 от 22.09.2021, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: В границах приаэродромной территории устанавливаются 7 подзон. Ограничения использования устанавливаются в зависимости от расположения объекта и земельных участков в подзонах., вид/наименование: Приаэродромная территория аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское), тип: Охранная зона транспорта, дата решения: 24.06.2021, номер решения: 2293, наименование ОГВ/ОМСУ: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, источник официального опубликования: https://minpromtorg.gov.ru/docs/orders/ Земельный участок полностью расположен в границах зоны с реестровым номером 16:00-6.4178 от 22.09.2021, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» №1460 от 02.12.2017 г. В третьей подзоне запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории: Абсолютная высота сооружений в пределах третьей подзоны не должна превышать высоту соответствующей ограничительной поверхности в данной точке. Абсолютная высота ограничительной поверхности в заданной точке определяется согласно правилам, приведенным в Методике оценки соответствия гражданских аэродромов Федеральным авиационным правилам., вид/наименование: Подзона №3 приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское), тип: Охранная зона транспорта, дата решения: 24.06.2021, номер решения: 2293, наименование ОГВ/ОМСУ: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, источник официального опубликования: https://minpromtorg.gov.ru/docs/orders/ Земельный участок полностью расположен в границах зоны с реестровым номером 16:00-6.4179 от 22.09.2021, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании</p>	

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	инициалы, фамилия
-------------------------------	--	-------------------

Лист 3

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 20
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042310			
Кадастровый номер:	16:50:000000:4268		
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	проекта решения об установлении приаэродромной территории» №1460 от 02.12.2017 г. В четвертой подзоне запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе бортовых средств, наземных объектов, средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны., вид/наименование: Подзона №4 приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское), тип: Охранный зона транспорта, дата решения: 24.06.2021, номер решения: 2293, наименование ОГВ/ОМСУ: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, источник официального опубликования: https://minpromtorg.gov.ru/docs/orders/		
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств:	данные отсутствуют		
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют		
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют		
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют		
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют		

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	инициалы, фамилия

Лист 4

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 4 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 20
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042310			
Кадастровый номер:	16:50:000000:4268		
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют		
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют		
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"		
Особые отметки:	<p>Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременениях данного объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества; вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 21.05.2015; реквизиты документа-основания: карта (план) Зона с особыми условиями использования территории. Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности объекта культурного наследия федерального значения «Ансамбль Казанского кремля» ЗРЗ(В)-3-1, ЗРЗ(В)-3-2 № б/н. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 18.05.2017; реквизиты документа-основания: распоряжение "Об изменении части водоохранной зоны и части прибрежной защитной полосы Куйбышевского водохранилища в границах Зеленодольского, Лаишевского муниципальных районов, муниципального образования г.Казань" на территории Республики Татарстан от 14.12.2016 № 02-4148 выдан: Нижне-Волжское бассейновое водное управление (Нижне-Волжское БВУ) Отдел водных ресурсов по Республике Татарстан, вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 12.01.2021; реквизиты документа-основания: приказ Министерства культуры Российской Федерации от 28.07.2020 № 845 выдан: Министерство культуры Российской Федерации, срок действия: с 05.08.2022; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. срок действия: с 05.08.2022; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. срок действия: с 05.08.2022; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации.</p>		

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>		инициалы, фамилия
-------------------------------	--	--	-------------------

Лист 5

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 5 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 20
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042310			
Кадастровый номер:	16:50:000000:4268		
Получатель выписки:	Мещанова Наталья Леонидовна		

полное наименование должности	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	инициалы, фамилия
-------------------------------	---	-------------------

Раздел 2 Лист 6

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 20
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042310			
Кадастровый номер:	16:50:000000:4268		
1 Правообладатель (правообладатели):	1.1 Республика Татарстан		
Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.1.1 данные отсутствуют		
2 Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1 Собственность 16:50:000000:4268-16/001/2020-2 12.02.2020 11:07:01		
3 Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	3.1 данные отсутствуют		
4 Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано		
1 Правообладатель (правообладатели):	1.2 Министерство по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан, ИНН: 1660025250		
Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.2.1 данные отсутствуют		
2 Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.2 Постоянное (бессрочное) пользование 16-16-01/382/2012-33 21.09.2012 00:00:00		
3 Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	3.2 данные отсутствуют		
4 Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано		
5 Договоры участия в долевом строительстве:	не зарегистрировано		
6 Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют		
7 Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют		
8 Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют		
9 Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют		

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108</small> <small>Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ</small> <small>Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	инициалы, фамилия
-------------------------------	---	-------------------

Лист 7

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 20
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042310			
Кадастровый номер:		16:50:000000:4268	
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя: данные отсутствуют		
11	Правоприменения и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости: отсутствуют		
11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения: данные отсутствуют		

 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	
полное наименование должности	инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 20
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042310			
Кадастровый номер:	16:50:000000:4268		
План (чертеж, схема) земельного участка			
<p>The map displays several land parcels with their respective cadastровые номеры (Cadastral numbers) overlaid. A red dashed rectangle highlights a specific parcel labeled 16:50:000000:4268/3. Other visible parcels include 16:50:030102:4/4, 16:50:000000:4268/1, 16:50:000000:6952, 16:50:000000:13659, 16:50:000000:394/2, 16:50-6.8300, 16:50:000000:9331, 16:50-6.1587, 16:50:090204:1/7, and 16:50:000000:19006/63.</p>			
Масштаб 1:2000	Условные обозначения:		
<input type="checkbox"/> полное наименование должности		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен с 27.06.2023 по 19.09.2024</small> </div>	
		инициалы, фамилия	

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок		
вид объекта недвижимости		
Лист № 1 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 4	Всего разделов: 8
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042310		
Кадастровый номер:	16:50:000000:4268	
Учетный номер части	Площадь, м2	Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости
1	2	3
16:50:000000:4268/1	6325	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: карта (план) Зона с особыми условиями использования территории. Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности объекта культурного наследия федерального значения "Ансамбль Казанского кремля" ЗРЗ(В)-3-1, ЗРЗ(В)-3-2 № б/н; Содержание ограничения (обременения): Постановление Правительства Российской Федерации от 26.04.2008г. № 315 "Об утверждении положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации" Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 20.12.2012г. №1628 "Об утверждении границ зон объекта культурного наследия федерального значения "Ансамбль Казанского кремля" включенного в Список всемирного наследия, а также требований к режимам использования земель и градостроительным регламентам в границах данных зон; Реестровый номер границы: 16.50.2.1725
16:50:000000:4268/2	9823.59	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: распоряжение "Об изменении части водоохранной зоны и части прибрежной защитной полосы Куйбышевского водохранилища в границах Зеленодольского, Лаишевского муниципальных районов, муниципального образования "г.Казань" на территории Республики Татарстан от 14.12.2016 № 02-4148 выдан: Нижне-Волжское бассейновое водное управление (Нижне-Волжское БВУ) Отдел водных ресурсов по Республике Татарстан; Содержание ограничения (обременения): В соответствии с п.15 статьи 65 Водного Кодекса РФ №74-ФЗ в границах водоохраных зон запрещается:1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;(в ред. Федерального закона от 21.10.2013 № 282-ФЗ)2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;(в ред. Федеральных законов от 11.07.2011 № 190-ФЗ, от 29.12.2014 № 458-ФЗ)3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;(в ред. Федерального закона от 21.10.2013 № 282-ФЗ)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) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	инициалы, фамилия
-------------------------------	---	-------------------

Лист 15

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 20
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042310			
Кадастровый номер:		16:50:000000:4268	
	<p>материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;(п. 5 введен Федеральным законом от 21.10.2013 № 282-ФЗ)6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;(п. 6 введен Федеральным законом от 21.10.2013 № 282-ФЗ)7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;(п. 7 введен Федеральным законом от 21.10.2013 № 282-ФЗ)8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добывчу 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 № 2395-1 "О недрах"). (п. 8 введен Федеральным законом от 21.10.2013 № 282-ФЗ); Реестровый номер границы: 16.00.2.3263</p>		
16:50:000000:4268/3	<p>вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: приказ Министерства культуры Российской Федерации от 28.07.2020 № 845 выдан: Министерство культуры Российской Федерации; Содержание ограничения (обременения): 10.2. Запрещается: 10.2.1. Применение строительных технологий, оказывающих динамическое воздействие на объекты культурного наследия, сложившуюся застройку и приводящих к загрязнению природной среды; размещение огнеопасных и взрывоопасных материалов; замусоривание территории. 10.2.2. Снос исторически ценных градоформирующих объектов и (или) их частей, отнесенных к предмету охраны исторического поселения регионального значения «город Казань». 10.2.3. Прокладка инженерных сетей надземным способом. 10.2.4. Установка надземных пешеходных переходов. 10.2.5. Фрагментарная отделка и покраска фасадов; применение в отделке фасадов нетрадиционных отделочных материалов, таких как керамогранит, сайдинг и подобных им, а также цветовых гамм: черный цвет и неоновые цвета. 10.2.6. Установка на фасадах зданий, формирующих территории общего пользования (улицы, проезды) кондиционеров, антенн и иного технического оборудования. 10.2.7. Вырубка деревьев и кустарников, за исключением санитарных рубок. 10.2.8. Изменение характера рельефа территории. 10.2.9. Размещение средств наружной информации на крышиках зданий и сооружений (конструкции), за исключением зданий, отнесенных к исторически ценным градоформирующими объектам, конструкция которых предусмотрена первоначальным проектом строительства здания. 10.2.10. Установка средств наружной информации, нарушающих внешний архитектурный облик сложившейся застройки, без учета архитектурных особенностей фасадов, в том числе: - в виде фоновых конструкций, световых коробов, за исключением конструкций для размещения афиши объектов культурно-досуговой деятельности, спорта, а также в витринах; с использованием мерцающего света, открытого способа свечения; полностью или частично перекрывающих</p>		

полное наименование должности	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	инициалы, фамилия
-------------------------------	---	-------------------

Лист 16

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 20
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042310			
Кадастровый номер:		16:50:000000:4268	
	<p>оконные и дверные проемы; - крупногабаритных конструкций; - более одной конструкции на завершении фасада; - настенных конструкций выше отметки нижнего края окон 2-го этажа высотой более 0,5 метров; - консольных конструкций - высотой более 0,5 м и длиной более 1-го метра.</p> <p>10.2.11. Установка всех видов рекламных конструкций на зданиях, сооружениях.</p> <p>10.2.12. Установка всех видов отдельно стоящих рекламных конструкций, за исключением отдельно стоящих рекламных конструкций с площадью одной стороны информационного поля до 3,0 кв. метров включительно и высотой до 3,5 метров включительно, если место установки данных рекламных конструкций обеспечивает визуальное восприятие объектов культурного наследия.</p> <p>10.2.13. Применение повседневной цветной архитектурной подсветки.</p> <p>10.2.14. Размещение крупногабаритных комбинированных опор базовых станций сотовой связи, технических средств дорожного движения.</p> <p>10.2.15. Применение в наружной отделке фасадов зданий и сооружений декоративных элементов, не соответствующих архитектурным особенностям фасада.</p> <p>10.2.16. Установка крупногабаритных некапитальных и нестационарных объектов.</p> <p>10.1. Разрешается:</p> <p>10.1.1. Проведение работ, направленных на сохранение и популяризацию объектов культурного наследия, сохранение историко-градостроительной и природной среды.</p> <p>10.1.2. Сохранение существующих градостроительных (планировочных, типологических) характеристик историко-градостроительной среды, включая сохранение исторически сложившихся границ кварталов.</p> <p>10.1.3. Восстановление (регенерация) историко-градостроительной среды объекта культурного наследия (восстановление, воссоздание, восполнение частично или полностью утраченных элементов и (или) характеристик историко-градостроительной среды на основе материалов историко-архивных изысканий, необходимых и достаточных для их восстановления).</p> <p>10.1.4. Капитальный ремонт и реконструкция существующих объектов капитального строительства, возведение новых с учетом следующих требований:- использование объектов капитального строительства и земельных участков в соответствии с видами разрешенного использования, установленными правилами землепользования и застройки муниципального образования города Казани;... далее см.Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 28.07.2020 г. №845.; Реестровый номер границы: 16:50-6.8254; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЗРЗ (Б)-1 объекта культурного наследия федерального значения «Ансамбль Казанского кремля». XV-первая четверть XX вв. включает 2 участка</p>		
Весь	Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации; Содержание ограничения (обременения): Ограничения использования устанавливаются в зависимости от расположения объекта и земельных участков в подゾнах		
Весь	Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации; Содержание ограничения (обременения): Запрещается размещать объекты, высота которых		

полное наименование должности	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	инициалы, фамилия
-------------------------------	--	-------------------

Лист 17

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 4 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 20
18.08.2023г. № КУВИ-001/2023-189042310			
Кадастровый номер:	16:50:000000:4268		
		<p>превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории: Абсолютная высота сооружений в пределах третьей подзоны не должна превышать высоту соответствующей ограничительной поверхности в данной точке. Абсолютная высота ограничительной поверхности в заданной точке определяется согласно правилам, приведенным в Методике оценки соответствия гражданских аэродромов Федеральным авиационным правилам</p>	
	Весь	<p>Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации; Содержание ограничения (обременения): Запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе бортовых средств, наземных объектов, средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны</p>	

 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</small>	
полное наименование должности	инициалы, фамилия

Информация о зонах экологических ограничений

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ
РЕСУРСАМ



ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫЦ
БИОЛОГИК РЕСУРСЛАР
БҮЕНЧА ДӘУЛӘТ
КОМИТЕТЫ

ул. Карима Тинчуринова, д. 29, г. Казань, 420021

К. Тинчурин ур., 29 йорт, Казан шәһәре, 420021

Телефон:(843)211-66-94, факс:(843)211-66-47, E-Mail:ojm@tatar.ru, сайт:<http://ojm.tatarstan.ru>

06.09.2023 № 3715-исх

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Эко М»

В.С. МОРЯКОВУ
eko_m@bk.ru

О предоставлении информации
по ООПТ

Уважаемый Вячеслав Сергеевич!

Государственный комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам (далее – Комитет), рассмотрев Ваше письмо о предоставлении информации, необходимой для выполнения инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, в районе Кировской дамбы, г.Казань, Республика Татарстан», сообщает следующее.

В соответствии с данными Государственного реестра особо охраняемых природных территорий в Республике Татарстан, утверждённого постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 24.07.2009 №520, испрашиваемый объект не затрагивает границы особо охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зон.

Сведения о видах животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, встречающихся на территории муниципального образования г.Казани, представлены в приложении.

Сведения о наличии (отсутствии) на территории планируемого объекта видов флоры и фауны, занесённых в Красную книгу Республики Татарстан, могут быть получены только в рамках натурных обследований.

Информируем, что во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 №997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» 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 2 л. в 1 экз.

Заместитель председателя

Р.Г. Шарафутдинов



А.И. Галиакберова
(843) 211 68 62

ПРИЛОЖЕНИЕ

Перечень видов грибов, растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, отмеченных на территории муниципального образования г.Казани

Животные, всего 71 вид:

Класс Млекопитающие – 6 видов: нощница усатая, нощница Брандта, ушан бурый, кожан двухцветный, соня лесная, куница каменная.

Класс Птицы – 29 видов: гагара чернозобая, выпь большая, гусь серый, лебедь-шипун, огарь, балобан, сапсан, дербник, кобчик, травник, поручейник, чайка малая, крачка малая, клинтух, горлица обыкновенная, сова белая, филин, сова ушастая, сова ястребиная, неясность серая, неясность длиннохвостая, козодой обыкновенный, зимородок обыкновенный, удод, дятел седой, дятел зеленый, дятел трехпалый, сорокопут серый, лазоревка белая (князек).

Класс Рептилии – 2 вида: веретеница ломкая, медянка.

Класс Амфибии – 2 вида: тритон гребенчатый, жерлянка краснобрюхая.

Беспозвоночные – 32 вида: планария молочно-белая, щитень весенний, паук-серебрянка, эфемера линеата, коромысло большое, златоглазка перламутровая, красотел бронзовый, красотел золотистоточечный, жужелица Шонхерри, плавунец широкий, водолюб большой темный, стафилин мохнатый, стафилин широкий, навозник весенний, листоед синий, аполлон, прозерпина, павлиний глаз малый ночной, медведица Гера, медведица-хозяйка, медведица Геба, медведица-госпожа, медведица желтоватая, медведица чистая, орденская лента малиновая, орденская лента голубая, ктырь тонкобрюхий, сфинкс зубастый, пчела-шерстобит, пчела-листорез люцерновая, пчела-плотник обыкновенная, шмель йонеллюс.

Растения, всего 65 видов:

Отдел Покрытосеменные – 52 вида: частуха ланцетная, бодяк болотный, пупочник завитой, резуха Жерарда, осока колхидская, пушица узколистная, пушица влагалищная, камыш укореняющийся, сивец луговой, росянка английская, росянка круглолистная, подбел многолистный, толокнянка обыкновенная, клюква болотная, астрагал песчаный, золототысячник обыкновенный, горечавка легочная, горечавочка горьковатая, смородина колосистая, касатик сибирский, пузырчатка средняя, пузырчатка малая, алтай лекарственный, кувшинка белоснежная, пыльцеголовник красный, пололепестник зеленый, ладьян трехнадрезный, венерин башмачок настоящий, венерин башмачок крапчатый, пальчатокоренник Фукса, пальчатокоренник мясокрасный, дремлик темно-красный, кокушник длиннорогий, гаммбария болотная, бровник одноклубневый, тайник яйцевидный, мякотница однолистная, неотинея обожженная, гнездовка настоящая (обыкновенная), неоттианта клубочковая, ятрышник шлемоносный, белозор болотный, двутычинница двутычинковая, рдест альпийский, воронец красноплодный, ветреничка дубравная, лютик длиннолистный, ива лапландская, шейхцерия болотная, мытник болотный, норичник теневой, ежеголовник плавающий.

Отдел Папоротниковые – 3 вида: гроздовник полуулунный, гроздовник многораздельный, ужовник обыкновенный.

Отдел Хвощевые – 1 вид: хвощ ветвистый.

Отдел Плауновые – 3 вида: плауночек заливаемый, плаун годичный, плаун булавовидный.

Отдел Моховые – 4 вида: антоцерос пашенный, лепидозия ползучая, пирамидула четырехгранная, сфагнум папиллезный.

Отдел Водоросли – 2 вида: хара обыкновенная, носток сливовидный.

Грибы, всего 7 видов:

уснея густобородая, рамалина ясеневая, леукоопринус Бедема, энтолома Тьяллингии, грифола курчавая, звездовик черноголовый, гиропор каштановый.

ИТОГО 143 вида.



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
телефон 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-Ч/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Министерства Российской Федерации

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 отсутствии/наличии 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. Гапиенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

*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

		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	Медвежьи 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	«Кытальк»	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

	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

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДА КАЗАНИ

УПРАВЛЕНИЕ
АРХИТЕКТУРЫ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

Груздева ул., д.5, г.Казань,
Республика Татарстан, 420012



КАЗАН ШӘНӘРЕ
МУНИЦИПАЛЬБЕРӘМЛЕГЕ
БАШКАРМА КОМИТЕТЫ

АРХИТЕКТУРА
ҺӘМ ШӘНӘР ТӘЗЕЛЕШЕ
ИДАРӘСЕ

Груздев ур., 5 йорт, Казан ш.,
Татарстан Республикасы, 420012

Тел. (843) 223-24-44, факс (843) 221-29-02, e-mail: uag.kazan@tatar.ru, www.kzn.ru, www.uag.kzn.ru

01.09.2023 № 15/10-ИСХ/8491
На № от

Генеральному директору
ООО «Эко М»
В.С.Морякову
eko_m@bk.ru

Уважаемый Вячеслав Сергеевич!

Ваш запрос о представлении сведений из государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (далее – ГИСОГД) по объекту: «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, в районе Кировской дамбы, г. Казань, Республика Татарстан» (далее – объект изыскания) рассмотрен.

В соответствии с приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 24.06.2021 №2293 «Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)» объект изыскания согласно представленных координат (копия прилагается) расположен в подзоне №3 и 4.

Объект изыскания частично включен в природно-рекреационный комплекс Генерального плана городского округа Казань, как природная территория №215 (набережная).

Объект изыскания находится в границах исторического поселения г.Казани, частично в границах зоны охраны объекта культурного наследия «Ансамбль Казанского кремля, XV- первая четверть XX вв.» (в зоне регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЗРЗ (В)-3) и частично в в границах зоны охраны объекта культурного наследия «Ансамбль Казанского кремля, XV- первая

четверть ХХ вв.» (в зоне регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЗРЗ (Б)-1).

Объект изыскания в санитарно-защитную зону сибирязвенного скотомогильника, в санитарно-защитную зону кладбища в состав территорий наделенных статусом особо охраняемых природных территорий местного значения и в лесопарковый зеленый пояс города Казани не входит.

Представленная в письме информация является сведениями ГИСОГД, не содержит в себе все возможные ограничения по объекту изыскания.

Приложение: на 1л. в 1 экз.

Заместитель начальника-

начальник юридического отдела

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

А.А.Латыпова

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00D09F4406854DB6A0D9A861516A42CAAE
Владелец: Латыпова Анастасия Анатольевна
Действителен с 06.04.2023 до 29.06.2024

Сведения о водном объекте



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.nvbu.tatar@mail.ru
от 18.08.2023 № 02- У23Ч
на № 92 от 16.08.2023

Генеральному директору
ООО "Эко М"
B.C. Морякову

420021, Республика Татарстан,
город Казань, ул. Нариманова, д. 40,
корпус 21-05 помещение 310,311
(843) 505-97-28

Уважаемый Вячеслав Сергеевич!

В соответствии с Вашим заявлением о предоставлении сведений из государственного водного реестра № 92 от 16.08.2023, отдел водных ресурсов по Республике Татарстан Нижне-Волжского бассейнового водного управления направляет сведения по водному объекту Куйбышевское вдхр. (водохозяйственный участок: 11.01.00.001 «Волжский участок Куйбышевского в-ща от г. Казань до пгт. Камское устье» по формам: 1.1-гvr «Бассейновые округа. Состав», 1.4-гvr «Речные бассейны. Состав», 1.8.1-гvr «Сведения о местоположении береговой линии (границы водного объекта)», 1.9-гvr «Водные объекты. Изученность», 1.13-гvr «Водные объекты. Основные гидрологические характеристики рек. Средние и характерные расходы воды», 2.5-гvr «Государственная регистрация», 2.13-гvr «Водоохраные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов».

Приложения: направлены на электронный адрес Eko_m@bk.ru.

Начальник отдела
водных ресурсов
по Республике Татарстан
Нижне-Волжского БВУ

А.В. Артемьев

Гильмутдинов Р.Ф.
(843) 524-72-77

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 (11.01.00.001) Волжский участок Куйбышевского в-ща от г. Казань до пгт. Камское устье		
Куйбышевское вдхр.	11010000121412100000010	Республика Татарстан, г. Казань
Код (11.01.00.001) Волжский участок Куйбышевского в-ща от г. Казань до пгт. Камское устье		
Куйбышевское вдхр.	11010000121412100000010	Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, г. Казань
Код (11.01.00.001) Волжский участок Куйбышевского в-ща от г. Казань до пгт. Камское устье		
Куйбышевское вдхр.	11010000121412100000010	Республика Татарстан, город Казань, Лаишевский муниципальный район

Вид работ по определению местоположения береговой линии (границы водного объекта)	Реквизиты документа об определении местоположения береговой линии (границы водного объекта)		
	дата	номер	орган, принявший решение об определении местоположения береговой линии (границы водного объекта)
4	5	6	7
Установление местоположения	30.12.2021	9	Нижне-Волжское бассейновое водное управление
Установление местоположения	30.12.2021	9	Нижне-Волжское бассейновое водное управление
Уточнение местоположения			

Протяженность определенной береговой линии (границы водного объекта)	Особые отметки	
	8	9
7,1 км	Описание местоположения части береговой линии (границы водного объекта) Куйбышевского водохранилища на территории Республики Татарстан (г. Казань).	
101,041 км	Описание местоположения части береговой линии (границы водного объекта) Куйбышевского водохранилища на территории Республики Татарстан (г. Казань).	
80,869 км	ГК №16МЭ-17с от 08.07.2016 г. Уточнение местоположения береговой линии (границы водного объекта) часть береговой линии Куйбышевского водохранилища	

1.3.1 Водные объекты. Изученность. (форма 1.9-гвр)

Водохозяйственный участок: 11.01.00.001 - Волжский участок Куйбышевского в-ща от г. Казань до пгт. Камское устье

Тип водного объекта: 14

Регион: 16 - Республика Татарстан

Наименование водного объекта	Тип водного объекта	Код водного объекта	Принадлежность к гидрографической единице
1	2	3	4
Куйбышевское вдхр.	14 - Водохранилище	11010000121412100000010	11.01.00 - Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море

Наличие сведений					Примечание
Гидрометрия	Морфометрия	Гидрохимия	Гидробиология		
5	6	7	8	9	
2008-2020	+				

1.3.5 Водные объекты. Основные гидрологические характеристики рек. Средние и характерные расходы воды. (форма 1.13-гвр)

Водохозяйственный участок: 11.01.00.001 - Волжский участок Куйбышевского в-ща от г. Казань до пгт. Камское устье																	
Период: многолетние сведения																	
Годы	Средние расходы воды, м ³ /с												Средний годовой модуль стока, л/(с.км ²)		Годовой слой стока, мм		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16	
77166 р.Казанка - г.Арск (84.72 м, БС)																	
1955-2018																	
3.49																	

Характерные расходы воды, м³/с

наибольший		Продолжительностью, дней					наименьший					
дней	расход	30	90	180	270	360	летний	зимний				
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
1	310						2	0.12	1	0.23		

2.4.1 Водоохраные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов. (форма 2.13-гвр)
Водохозяйственный участок: 11.01.00.001 - Волжский участок Куйбышевского в-ща от г. Казань до пгт. Камское устье

Водный объект: 11010000121412100000010 - Куйбышевское вдхр.;

Наименование водного объекта 1	Код водного объекта 2	Категория водного объекта рыбохозяйственного значения 3	
11 - Нижневолжский бассейновый округ			
11.01 - Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море			
11.01.00.001 - Волжский участок Куйбышевского в-ща от г. Казань до пгт. Камское устье			
Куйбышевское вдхр.	11010000121412100000010	3531 км, для ПЗП - особо ценнное рыбохозяйственное значение	
Куйбышевское вдхр.	11010000121412100000010	3531 км, для ПЗП - особо ценнное рыбохозяйственное значение	

Параметры,м		Протяженность береговой линии, в отношении которой установлены:		Особые отметки
ширина водоохранной зоны	ширина прибрежной защитной полосы	водоохранная зона	прибрежная защитная полоса	
4	5	6	7	8
200	200			ГК от 04.08.2017 №17МЭ-17с. Описание местоположения зон с особыми условиями использования территории, прилегающих к уточненной береговой линии Куйбышевского водохранилища, расположенного на территории Республики Татарстан.
200	200			ГК №16МЭ-17с от 08.07.2016 г."Изменение (уточнение) зон с особыми условиями использования территорий части водоохранной зоны и части прибрежной защитной полосы Куйбышевского водохранилища в границах Зеленодольского, Лаишевского муниципальных районов, муниципального образования "г. Казань" Республики Татарстан"



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "РЕСПУБЛИКАНСКИЙ КАДАСТРОВЫЙ ЦЕНТР "ЗЕМЛЯ"
(АО "РКЦ "ЗЕМЛЯ")

РФ, Республика Татарстан; 420059
г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д. 8а
тел. (843) 277-57-17, факс (843) 570-19-01
www.rkczemlya.ru, e-mail: info@rkczemlya.ru

ОГРН 1021603463595
ИНН/КПП 1659042075/165901001

Дело

по уточнению местоположения береговой линии (границы водного объекта)

Часть береговой линии Куйбышевского водохранилища
(наименование объекта работ)

Местоположение: Республика Татарстан, Зеленодольский, Лаишевский муниципальные районы, муниципальное образование «г. Казань»

Технический директор

Начальник отдела



Г.А.Яшков

Т.И. Мифтахов

ЛИЦЕНЗИИ
Рег.номер №16-00051 Ф от 07.12.2012г.

Казань 2016 г.

Инв. № 9244-4

122	476713,9	1302960
123	476721,5	1302967
124	476780,7	1302980
125	476804	1302994
126	476818,2	1303014
127	476819,7	1303033
128	476799,3	1303072
129	476737,3	1303242
130	476709,6	1303337
131	476709,4	1303369
132	476713	1303379
133	476721,3	1303403
134	476738,9	1303420
135	476743,9	1303439
136	476743,9	1303527
137	476722,5	1303584
138	476717,2	1303609
139	476712,7	1303622
140	476701,4	1303637
141	476699,1	1303653
142	476705,6	1303665
143	476717,2	1303673
144	476719,1	1303683
145	476733,8	1303686
146	476719,6	1303740
147	476704,1	1303738
148	476697,8	1303743
149	476654,6	1303734
150	476650,5	1303745
151	476629,3	1303804
152	476886	1304115

16620	476713.90	1302959.53	MCK-16-1
16621	476708.92	1302957.96	MCK-16-1
16622	476681.56	1302950.78	MCK-16-1
16623	476667.22	1302946.33	MCK-16-1
16624	476657.50	1302946.79	MCK-16-1
16625	476648.51	1302949.75	MCK-16-1
16626	476629.73	1302961.60	MCK-16-1
16627	476620.93	1302971.75	MCK-16-1
16628	476612.96	1302982.34	MCK-16-1
16629	476606.56	1303006.86	MCK-16-1

**Перечень координат поворотных точек границ
проектируемого ИЗУ**

Координаты поворотных точек границ ИЗУ

№ точ- ки	МСК-16		WGS-84		ГСК-2011	
	X	у	° ' " СШ , ВД	° ' " СШ ; ВД		
1	476817.1381	1303037.8978	55°47'55.256"	49°4'48.456"	55°47'55.261"	49°4'48.467"
2	476865.5377	1303135.1194	55°47'56.819"	49°4'54.039"	55°47'56.824"	49°4'54.049"
3	476872.8960	1303158.3560	55°47'57.057"	49°4'55.373"	55°47'57.061"	49°4'55.383"
4	476872.6365	1303179.3168	55°47'57.048"	49°4'56.576"	55°47'57.052"	49°4'56.587"
5	476731.4079	1303645.8606	55°47'52.383"	49°5'23.859"	55°47'52.387"	49°5'23.870"
6	476720.4600	1303662.7600	55°47'52.115"	49°5'24.319"	55°47'52.120"	49°5'24.330"
7	476715.5700	1303661.0800	55°47'51.957"	49°5'24.223"	55°47'51.962"	49°5'24.233"
8	476716.7500	1303641.4900	55°47'51.996"	49°5'23.098"	55°47'52.000"	49°5'23.109"
9	476701.5435	1303636.8095	55°47'51.505"	49°5'22.829"	55°47'51.509"	49°5'22.840"
10	476712.7	1303622.0	55°47'51.866"	49°5'21.979"	55°47'51.870"	49°5'21.990"
11	476717.2	1303609.0	55°47'52.011"	49°5'21.233"	55°47'52.016"	49°5'21.244"
12	476722.5	1303584.0	55°47'52.183"	49°5'19.799"	55°47'52.188"	49°5'19.809"
13	476743.9	1303527.0	55°47'52.877"	49°5'16.528"	55°47'52.881"	49°5'16.538"
14	476743.9	1303439.0	55°47'52.879"	49°5'11.477"	55°47'52.883"	49°5'11.487"
15	476738.9	1303420.0	55°47'52.718"	49°5'10.386"	55°47'52.722"	49°5'10.396"
16	476721.3	1303403.0	55°47'52.149"	49°5'9.409"	55°47'52.153"	49°5'9.420"
17	476713.0	1303379.0	55°47'51.881"	49°5'8.031"	55°47'51.886"	49°5'8.042"
18	476709.4	1303369.0	55°47'51.765"	49°5'7.457"	55°47'51.770"	49°5'7.468"
19	476709.6	1303337.0	55°47'51.773"	49°5'5.620"	55°47'51.777"	49°5'5.631"
20	476737.3	1303242.0	55°47'52.670"	49°5'0.169"	55°47'52.675"	49°5'0.179"
21	476799.3	1303072.0	55°47'54.679"	49°4'50.413"	55°47'54.683"	49°4'50.424"
1	476817.1381	1303037.8978	55°47'55.256"	49°4'48.456"	55°47'55.261"	49°4'48.467"

**Информация о проведенных инженерно-топографических,
инженерно-гидрометеорологических и
инженерно-экологических исследованиях**



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГЕОТЕХНОЛОГИИ»
(ООО «Геотехнологии»)**

**Объект Создание искусственного земельного
 участка на водном объекте, находящемся в
 федеральной собственности, Куйбышевское
 водохранилище, в районе Кировской
 дамбы, г. Казань,
 Республика Татарстан**

**Раздел Технический отчет по результатам инженерно-
 геодезических изысканий для подготовки
 проектной документации**

ИГДИ

Цель работ получение топографо-геодезических и гидрографических материалов и данных о ситуации и рельефа местности, существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных и других элементах планировки) в цифровой и графической формах, позволяющих оценить природные и техногенные условия территории, а также обеспечить производство других видов изысканий, для обоснования проектной документации.

Целью создания искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, является увеличение площади территории под благоустройство левобережной части Куйбышевского водохранилища в районе Кировской дамбы г. Казани.

Общие сведения о землепользовании и землевладельцах: создаваемый искусственный земельный участок находится в федеральной собственности, расположен на землях водного фонда. Дополнительно отведенная территория для обеспечения строительства ИЗУ (подъездная дорога и строительный городок) расположены на землях населенных пунктов г. Казань и находятся в муниципальной собственности.

Инженерно-геодезические и инженерно-гидрографические изыскания данной территории позволяют определить объем земляных работ для создания искусственного земельного участка. Изыскания проводились в местной системе координат МСК-16 и в Балтийской (1977г) системе высот. Общая площадь работ составила 28,1 га. Предварительная площадь проектируемого ИЗУ составляет 4,83 га. Сроки проведения полевых и камеральных работ III квартал 2023 г.

1. Краткая физико-географическая характеристика

Территория съемки расположена в северной части Вахитовского района, части Кировского района г. Казани на левом берегу Куйбышевского водохранилища (Рис.1). Категория земель – земли населенных пунктов.

В пределах исследуемой территории надземные коммуникации отсутствуют. На юго-восточной части, за пределами границы планируемого ИЗУ расположены высоковольтный линии (110 кВ) с охранными зонами по 20 м от крайних проводов. В западной части планируемого ИЗУ частично захватывает участок, под которым расположены два водопровода из стали диаметром 200 мм, а также один стальной водопровод диаметром 800 мм, который также проходит параллельно по южные границы ИЗУ. В южной части за пределами планируемого ИЗУ расположены два кабеля связи, железобетонная труба канализации диаметром 1400 мм, так же южнее три стальные трубы канализации диаметром 1200 мм, и 2 трубы из полиэтилена внутри которых расположены по 3 кабеля высокого напряжения (110кВ) в каждой трубе. На западной части в пределах границы ИЗУ расположена бетонная стенка (берегоукрепительная)

Рельеф местности холмистый, имеет искусственное происхождение, состоит из намытого песка. Абсолютная отметка проектируемого ИЗУ составляет: наибольшая 53,65 м, наименьшая

43,78 м, территория объекта по категории сложности полевых работ относится к 1 категории. Опасных природных и техногенных процессов не выявлено.

Климат района работ умеренно континентальный с холодной зимой и теплым летом. Среднегодовая температура воздуха составляет +4,2°C. Зима длится с 1 ноября по 10 апреля. Весна продолжается до середины июня. Осень наступает в сентябре и характеризуется неустойчивой погодой. Число безморозных дней в году составляет от 123 до 183 дней. Среднегодовое количество осадков 562 мм, преобладающее их количество с апреля по октябрь. Преобладающее направление ветра северо-западное и южное.

Согласно СП 131.13330.2018, климат района работ характеризуется следующими основными показателями (г. Казань):

- средняя годовая температура воздуха - плюс 4,2 °C;
- абсолютный минимум - минус 47 °C;
- абсолютный максимум - плюс 39 °C;
- количество осадков за год - 539 мм.

Ветровой режим района строительства ИЗУ (как и на всей территории РТ) определяется барико-циркуляционными процессами, а также формой рельефа, характером подстилающей поверхности и открытостью места. Среднегодовая скорость ветра составляет 2,3 м/с. Повторяемость в течение года ветров со скоростью 2-3 м/с составляет 48,8%. Повторяемость более сильных ветров уменьшается по мере увеличения их скорости, причем ветры со средней скоростью 10 м/с и более наблюдаются, главным образом, в течение холодного периода года.

По многолетним наблюдениям (1963-2020 г.г.) максимальная глубина промерзания грунта 1,5 метра, средняя – 0,58 м, наименьшая – 0,11 м.

Средняя дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°C весной приходится на начало апреля, осенью – на конец октября – начало ноября. Продолжительность благоприятного периода для производства полевых топографо-геодезических работ составляет 6 месяцев.

2. Топографическая изученность

На территории проектируемого ИЗУ ранее инженерных изысканий не проводилось. В районе исследуемого участка геодезическая сеть отсутствует. Новые геопункты на объекте не устанавливались, т.к. сеть обеспечена ближайшими геопунктами. В качестве исходных использовались следующие пункты: Сухая река, Самосырово, Сельхозферма, Осиново, Белянкино.

3. Сведения о съемочной геодезической сети

При проведении топографической съемки исследуемой территории съемочная геодезическая сеть создавалась методом спутниковых наблюдений. Планово-высотная привязка пробуренных на объекте инженерно-геологических выработок выполнена с применением геодезических двухчастотных GPS-приемников GNSS EFT M1 и EFT M2.

4. Сведения о топографической съемке

Обработка материалов произведена в программном комплексе CREDO и Trimble Business Center. Цифровые инженерно-топографические планы созданы на основе обработки информации с электронных накопителей геодезических приборов.

Топографический план местности составлен с использованием программы AutoCAD 2019.

По материалам съемки составлен топографический план участка работ в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

Контролем качества отдельных спутниковых измерений служили следующие величины: наихудшая точность в плане до отбраковки вектора составляет – 0.03 м, по высоте – 0.05 м. Уравнивание измерений в сети выполнено свободным методом при доверительном интервале 95%, критерии исключения – по контролю качества вычисленных координат с автоматическим исключением грубых ошибок, а именно, превышающих 0.05 м. как в плане, так и по высоте.

5. Контроль и приемка работ

Задачей контроля является: проверка соответствия процессов, проверка состояния приборов и вспомогательных принадлежностей, правильности их эксплуатации, а также результатов выполненных работ и их оформления требованиям действующих нормативных актов.

Приемка инженерно-топографических планов проводилась геодезистом Нугмановым Н.И. согласно п.5.73 СП 11-104-97. Полевой контроль проведен контрольными промерами методом линейных засечек от жестких контуров и набором контрольных высотных отметок, по результатам контроля средняя ошибка съемки ситуации составила 13 мм плана, средняя ошибка съемки рельефа составила 9 мм. Обнаруженные ошибки исправлены при камеральной обработке материалов съемки.

Технический контроль за средствами измерения проводился систематически перед началом работ в полевых условиях.

Применяемые приборы «проверены» в центре испытаний и поверки средств измерений НАВГЕОТЕХ – диагностика и признаны годными для проведения выполняемых работ.



Рис.1. Территория съемки

Общество с ограниченной ответственностью "Эко М"



Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 1441 от 20.06.2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**по результатам инженерно-экологических исследований
по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном
объекте, находящемся в федеральной собственности,
Куйбышевское водохранилище, в районе Кировской дамбы,
г. Казань, Республика Татарстан»**

Казань, 2023 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Земельные ресурсы

Характерной особенностью структуры почвенного покрова г. Казань является фрагментарность размещения почв, обусловленная пространственным чередованием ареалов почв и фундаментов зданий, коммуникаций и асфальтобетонных покрытий.

На сегодняшний день почвенный покров исследуемой необводненной территории представлен насыпным грунтом (песок пылеватый, маловлажный, средней плотности, серый).

Химический состав почв во многом определяется климатическим районом, особенностью геологической истории данной местности, характером растительности, размещением промышленных предприятий, сельскохозяйственных производств, автомагистралей.

Основными источниками загрязнения почвы тяжелыми металлами являются промышленные предприятия, транспорт, сельскохозяйственное производство.

В рамках Программы мониторинга с 2007 года ФГБУ «УГМС РТ» проводятся ежегодные наблюдения за уровнем загрязнения почвы ТПП на территории г. Казани – в трёх пунктах многолетних наблюдений (ПМН) (в районе ТЭЦ-1, ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3), а также по всей территории города, в том числе в жилых районах и районах новостроек, расположенных в зонах влияния крупных автодорог.

В рамках Программы мониторинга ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» ежегодно определяет и корректирует значения фонового содержания ТПП в почвах г. Казани. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в почве приняты согласно Приказа МЭПР РТ от 30.12.2015 г. № 1134-п "Об утверждении региональных нормативов "Фоновое содержание тяжелых металлов в почвах Республики Татарстан"". Фоновые концентрации по ртути и мышьяку не использовались в связи с тем, что их концентрации в почвах при проведении исследований в рамках данного проекта составляют менее предела чувствительности прибора.

Таблица 1

Фоновое содержание ТМ в почвах

Перечень веществ	Тип почвы	Значение фоновых концентраций (мг/кг)
1	2	3
Медь	песчаные	14,0
Цинк		40,0
Никель		25,0
Кадмий		0,5
Свинец		12,0

Оценка степени химического загрязнения почв

Опробование почв и грунтов при инженерно-экологических изысканиях проводится для их экотоксикологической оценки как компонента окружающей среды, способного накапливать значительные количества веществ и оказывать как непосредственное влияние на состояние здоровья населения, так и опосредованное – через потребляемую сельскохозяйственную продукцию.

Химическое загрязнение почв – изменение химического состава почвы, возникающее под прямым или косвенным воздействием фактора землепользования, вызывающее снижение ее качества и возможную опасность для здоровья населения.

На необводненной части площадки изыскательных работ было отобрано 8 проб почвенного покрова для оценки химического загрязнения почв с глубины 0,3 м. Почвы с других глубин не отбирались в связи с тем, что проектом не предусмотрены земляные работы, а только засыпка участка привозным грунтом.

Отбор проб почвы выполнен согласно требованиям ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ Р 70281-2022.

Химический анализ проб почвогрунтов выполняла ООО «Экоаналитическая лаборатория «Мегатех».

Результаты химического анализа проб почвогрунтов представлены в таблице 2.

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 на стадии выбора земельного участка и выполнения проектных работ, а также реконструкции объекта контроль качества почвы осуществляется с использованием стандартного перечня показателей, который включает определение содержания:

- нефтепродуктов;
- тяжелых металлов: кадмий, цинк, медь, никель, свинец;
- суммарный показатель загрязнения.

Согласно проведенным исследованиям почвенного покрова территории почвы относятся к нейтральным.

Во всех пробах не наблюдается превышения ПДК.

Агрохимические исследования не проводились в связи с отсутствием естественных почв на участке исследования.

Для более точной оценки возможного загрязнения почвенного покрова ЗВ (в соответствии со СП 11-102-97) рассчитывается «суммарный показатель загрязнения» (Z_c).

Суммарный показатель химического загрязнения (Z_c) характеризует степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности и определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов по формуле:

$$Z_c = K_{C1} + \dots + K_{Ci} + \dots + K_{Cn} - (n - 1)$$

где:

n – число определяемых ингредиентов;

K_C – коэффициент концентрации металла (определяется соотношением содержания металла в почве к фоновому содержанию металла).

Показатель химического загрязнения рассчитывается с использованием данных о фоновом содержании тяжелых металлов в почве.

В связи с тем, что концентрации загрязняющих веществ в почве на территории изысканий меньше фоновых значений, расчет показателя Zc не целесообразен.

Результаты химического анализа проб почвогрунтов были сравнены с предельно допустимыми и ориентировочно допустимыми концентрациями загрязняющих веществ в почве (табл. 2).

Таблица 2
Результаты химического анализа проб почвогрунтов (мг/кг)

№ пробы	pH (водн ая вытя жка)	Нефте про- дукты	Кадмий	Медь	Никель	Цинк	Свинец	Бенз(а) -пирен	Мышья к	Ртуть
Проба №1- 0-0,3 м	7,22	54,08	<0,1	2,64	3,17	<25	0,946	<0,005	<0,25	<0,2
Проба №2 0-0,3 м	7,24	52,36	<0,1	2,76	3,96	<25	1,05	<0,005	<0,25	<0,2
Проба №3 0-0,3	7,03	25,9	<0,1	4,02	6,48	<25	1,84	<0,005	<0,25	<0,2
Проба №4- 0-0,3 м	7,01	26,1	<0,1	4,22	6,04	<25	1,72	<0,005	<0,25	<0,2
Проба №5- 0-0,3 м	7,1	23,3	<0,1	3,1	4,97	<25	1,66	<0,005	<0,25	<0,2
Проба №6- 0-0,3 м	7,12	22,9	<0,1	3,08	4,63	<25	1,65	<0,005	<0,25	<0,2
Проба №7- 0-0,3 м	6,82	35,57	<0,1	2,98	4,31	<25	1,82	<0,005	<0,25	<0,2
Проба №8- 0-0,3 м	6,84	34,86	<0,1	2,9	4,16	<25	1,72	<0,005	<0,25	<0,2
ПДК/ОДК		1500	0,5	33	20	55	32	0,02	2	2,1

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 почва относится к категории «чистая». Почвогрунты с категорией «чистая» можно использовать без ограничений.

Оценка степени химического загрязнения донных отложений

В рамках исследования водного объекта в месте отбора поверхностных проб воды, были также отобраны донные отложения 1 пробы для оценки химического загрязнения. В связи с тем, что проектом не предусмотрены земляные работы, извлечение и перемещение донных отложений и донные отложения перекрываются привозными песчаными грунтами санитарно-гигиенические и радиационные исследования проводить не целесообразно. Определялись тяжелые металлы и нефтепродукты как приоритетные загрязнители.

Химический анализ проб почвогрунтов выполняла ООО «Эко-аналитическая лаборатория «Мегатех».

Результаты химического анализа проб донных отложений представлены в таблице 3.

Согласно проведенным исследованиям по всем веществам превышений не обнаружено.

В связи с отсутствием источников загрязнения радионуклидами почв и поверхностных вод объекта изысканий, исследования суммарной удельной активности радионуклидов не проводилось.

Таблица 3

Результаты химического анализа проб донных отложений (мг/кг)

№ пробы	Нефтепро- -дукты	Кадмий	Медь	Никель	Цинк	Свинец	Мышьяк	Ртуть
Проба №1	36,29	<0,1	4,5	4,39	<25	1,64	<0,25	<0,2

Оценка радиационной обстановки

Исследование и оценка радиационной обстановки выполнены на основании Федерального закона №3-ФЗ от 09.01.1996 г. «О радиационной безопасности населения». Радиационные исследования включали в себя дозиметрическое обследование участка изысканий.

Дозиметрическое обследование участка проведения изысканий было проведено Испытательным лабораторным Центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» в Нижнекамском районе и г. Нижнекамск.

Гамма-съемка была проведена по маршрутным профилям в масштабе 1:250 с шагом сети 5 м. Измерения проводились с использованием следующих приборов:

- СРП-68-01;
- ДКГ-07 Д.

Результаты поисковых измерений мощности дозы гамма-излучения представлены в таблице 4.

Таблица 4

МЭД внешнего гамма-излучения на обследованных участках

№ п/ п	Наименование объекта	Интенсивность гамма-излучения, мкЗв/ч				
		H _{max}	H _{min}	H _{ср}	δ	H _{ср+δ}
1	ИЗУ	0,12±0,024	0,06±0,012	0,096±0,0019	0,000	0,097

В соответствии с нормативными документами, мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на земельных участках, отведенных под строительство зданий жилищного и общественного назначения, должна соответствовать условию:

$$H_{ср} + \delta \leq 0,3 \text{ мкЗв/ч}$$

Как видно из результатов исследований, представленных в таблице 4, обследованные территории соответствуют приведенному радиационному параметру ($0,097 \leq 0,3 \text{ мкЗв/ч}$), что свидетельствует об отсутствии локальных радиационных аномалий на обследованном участке.

Мощность дозы гамма излучения земельного участка соответствует СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения». Участков

со значением МЭД, превышающих значения критерия допустимых значений 0,3 мкЗв/ч, не обнаружено.

Поверхностные воды

Площадка создания искусственного земельного участка на водном объекте расположена в черте г. Казань. В гидрологическом аспекте исследуемая территория представлена Куйбышевским водохранилищем.

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. Лайшево – 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.

Водоохраные зоны

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ (в ред. Федерального закона от 28.12.2010 N 420-ФЗ) ширина водоохраных зон рек или ручьев устанавливается в зависимости от их протяженности от истока:

- до 10 км - 50 м;
- от 10 до 50 км - 100 м;
- от 50 км и более - 200 м.

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Протяженность рек района расположения объекта установлены согласно Гидрографическому справочнику «Водные объекты Республики Татарстан».

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

Размеры водоохранных зон работ в соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ представлены в таблице 5.

Таблица 5

Размеры водоохранных зон ближайших к площадке изыскательских работ
в соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ

Водный объект	Протяженность рек или ручьев, км	Размер водоохранной зоны, м
р. Волга (Куйбышевское вдхр.)	3530	200

Согласно Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ на территориях населенных пунктов при наличии централизованных ливневых систем водоотведения и набережных границы прибрежных защитных полос совпадают с парапетами набережных. Ширина водоохранной зоны на таких территориях устанавливается от парапета набережной. При отсутствии набережной ширина водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы измеряется от местоположения береговой линии (границы водного объекта). Ширина прибрежной защитной полосы и рыбоохранной зоны в районе проведения работ составляет 200 метров.

Отбор проб поверхностных вод исследуемого участка проводился сотрудниками ООО «Эко М» в августе 2023 г. Перечень показателей в пробах поверхностной воды определен и обоснован Программой ИЭИ.

Химический анализ проб поверхностных вод был проведен ООО «Эко-аналитическая лаборатория Мегатех» (аттестат акредитации» №RA.RU.21АД88 от 10.10.2016 г.). Результаты химического анализа проб поверхностной воды приведены в таблице 6.

Таблица 6

Результаты химического анализа проб поверхностных вод (мг/дм³)

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерений	ПДК _{рыб-х.} , мг/дм ³	Пов.1	Гл. 1,0 м-1	Пов.2	Гл. 1,0 м-2
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,05	0,244	0,228	0,196	0,232
2	ХПК	мг/дм ³	30,0	20,12	19,86	10,08	10,12
3	БПК ₅	мг/дм ³	2,0	8,05	7,94	4,04	3,62
4	Сульфаты	мг/дм ³	100,0	623	550	581	602
5	Хлориды	мг/дм ³	300,0	29,07	28,36	29,42	28,72
6	Нитриты	мг/дм ³	0,08	0,044	0,042	0,035	0,032
7	Нитраты	мг/дм ³	40,0	0,092	0,098	0,115	0,118

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерений	ПДК _{рыб-х.} , мг/дм ³	Пов.1	Гл. 1,0 м-1	Пов.2	Гл. 1,0 м-2
1	2	3	4	5	6	7	8
8	Аммоний-ион	мг/дм ³	0,5	0,576	0,542	0,509	0,523
9	Железо общее	мг/дм ³	0,1	0,273	0,282	0,240	0,230
10	Медь	мг/дм ³	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
11	Цинк	мг/дм ³	0,01	0,001	0,001	0,001	0,001
12	Фенолы летучие	мг/дм ³	0,001	0,00052	0,00054	0,00051	0,00053
13	Водородный показатель (рН)	ед. рН	6,5-8,5	8,1	8,14	8	8,02
14	Фосфат-ион	мг/дм ³	0,2	0,283	0,261	0,333	0,313
15	Кислород растворенный	мг/дм ³	>6,0	8,8	8,6	7,4	7,6
16	Анионные ПАВ	мг/дм ³	0,1	0,018	0,016	0,024	0,014

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:

- БПК₅ – 1,81-4,025 ПДК;
- нефтепродукты – 3,92-4,64 ПДК;
- сульфаты – 5,5-6,2 ПДК;
- аммоний-ион – 1,02-1,15 ПДК;
- железо – 2,3-2,8 ПДК;
- фосфат-ион – 1,3-1,7 ПДК.

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

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 регламентируются СанПиН 2.1.3685-21.

Измерения шума проводились аккредитованной лабораторией ООО "Эко-аналитическая лаборатория "Мегатех".

Измерения шума проводились на прилегающей жилой зоне в районе территории создания ИЗУ в дневное и ночное время суток. Результаты измерений приведены в таблице 7.

Таблица 7

Результаты измерений уровня шума

№	Место проведения замера	Уровень звука La экв, эквивалентный, дБА, (ночь/день)	Уровень звука L макс, максимальный, дБА (ночь/день)
		эквив. Макс.	
1	Точка 1	41,2/46,3	44,8/55,1
2	Точка 2	39,2/45,9	42,9/55,1
3	Точка 3	40,0/47,0	43,2/56,0
Допустимые уровни звука		45/55	60/70

Результаты измерений уровней шума свидетельствуют, что эквивалентные и максимальные уровни звука на прилегающей к жилым домам территории не превышают предельно-допустимых уровней, согласно СанПиН 2.1.3685-21.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Площадка проектируемого объекта располагается на территории г. Казань.

Маршрутное рекогносцировочное обследование проводилось в августе 2023 года сотрудниками ООО «Эко М».

Непосредственно в районе проведения строительных работ видов флоры и фауны, занесенных в Красные книги, нет.

Охотничьи виды на рассматриваемой территории отсутствуют.

В ходе инженерно-экологических изысканий было проведено исследование химического состава почвенного покрова. Согласно проведенным исследованиям по всем веществам превышений не обнаружено. Почва относится к категории загрязнения «чистая» (можно использовать без ограничений).

Мощность дозы гамма излучения земельного участка соответствует СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения». Участков со значением МЭД, превышающих значения критерия допустимых значений 0,3 мкЗв/ч, не обнаружено.

Животный мир рассматриваемого участка и сопредельных ему территорий испытывает сильное, неконтролируемое антропогенное воздействие. Видовой состав данных территорий достаточно обеднен, характеризуется низкими показателями видового богатства и разнообразия, что свойственно урбанизированным территориям.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ ширина водоохранной зоны Куйбышевского водохранилища - 200 м.

Результаты измерений уровней шума свидетельствуют, что уровни звукового давления эквивалентные и максимальные уровни звука в районе площадки изыскательских работ не превышают предельно-допустимых уровней, согласно СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Общество с ограниченной ответственностью "Эко М"



Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 1441 от 20.06.2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА **по результатам инженерно-гидрометеорологических исследований** **по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном** **объекте, находящемся в федеральной собственности,** **Куйбышевское водохранилище, в районе Кировской дамбы,** **г. Казань, Республика Татарстан»**

Казань, 2023 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Оценка метеорологических условий участка работ

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.

Объект расположен в Кировском районе вблизи Кировской дамбы г. Казани Республики Татарстан, на левом берегу Куйбышевского водохранилища.

Территория изыскательных работ расположена в Центральном регионе Республики Татарстан и по климатическому районированию для строительства относится к подрайону ПВ (СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99). 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.

Несмотря на большое удаление от океанов и морей, климат характеризуется высокой повторяемостью значительной и сплошной облачности. С сентября по май включительно повторяемость пасмурного состояния неба составляет свыше 50%, а с октября по январь – свыше 70%. Сравнительно высокая повторяемость ясной погоды наблюдается с февраля по август, при этом апрель, июнь и август являются месяцами с наибольшей в году повторяемостью ясного состояния неба (более 30%).

Климатические характеристики предоставлены ФГБУ «УГМС РТ» письмо №10/852 от 17.04.2023 г. по данным наблюдений МС Казань. Климатические характеристики рассчитаны за период 1993-2022 гг.

Таблица 1

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °C

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-10,0	-9,6	-3,3	5,8	14,0	18,4	20,8	18,7	12,2	5,4	-2,4	-8,0	5,2

Таблица 2

Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
47,5	38,4	37,0	35,2	38,7	56,9	65,9	49,8	52,3	51,9	47,6	52,0	573,2

Таблица 3

Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2,0	2,3	2,2	2,2	2,1	2,0	1,8	1,8	1,9	2,2	2,2	2,2	2,1

Таблица 4

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	6	4	8	24	23	11	17	7	8
II	8	4	10	23	19	12	16	8	8
III	7	5	9	19	21	13	19	7	9
IV	10	9	15	17	15	9	18	7	8
V	13	8	13	13	13	9	18	13	11
VI	13	9	12	10	10	10	22	14	11
VII	14	11	16	10	9	7	18	15	15
VIII	15	9	14	10	9	9	19	15	14
IX	12	6	13	11	13	11	20	14	13
X	9	4	7	14	17	14	22	13	8
XI	8	4	9	15	19	15	20	10	5
XII	6	4	9	22	21	13	17	8	8
Год	10	7	11	15	16	11	19	11	10

Таблица 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
36,3	49,9	11,8	1,6	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-

Таблица 6

Число дней с осадками >1,0 мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
25	20	17	13	14	16	14	14	16	19	22	25	215

Таблица 7

Число дней с туманами

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1	1	2	1	0	0	0	0	1	1	3	2	12

Таблица 8

Число дней со скоростью ветра >15 м/с (1966-2022 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1,2	1,3	1,0	0,9	1,3	0,7	0,5	0,5	0,7	1,1	1,2	1,3	11,7

Таблица 9

Максимальная скорость ветра при порыве, м/с (1936-2020 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
20	25	24	22	20	20	22	20	21	28	28	24	28

Скорость ветра, повторяемость превышения которой по среднемноголетним данным составляет 5%, равна 6 м/с.

Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна 26,0°C.

Средняя месячная минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) равна минус 12,6°C.

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

Таблица 10

Расчетная максимальная скорость ветра различной обеспеченности

1% обеспеченности	4% обеспеченности	5% обеспеченности
28,2 м/с	25 м/с	24 м/с

Таблица 11

Глубина промерзания почвы (1963-2022 гг.), см

Из максимальных за зиму		
средняя	наибольшая	наименьшая
67	150	11

Средняя максимальная высота снежного покрова составляет – 64 см, максимальная из наблюдений – 108 см.

Значения расчетных температур воздуха холодного и теплого периодов согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99» (изм. 2) представлены в таблицах 12-13

Таблица 12

Климатические параметры холодного периода года

Республика, край, область, пункт	Температура воздуха наименее холодных суток, °C, обеспеченностью	Температура воздуха наименее холодной пятидневки, °C, обеспеченностью	Температура воздуха, °C, обеспеченностью 0,94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °C	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наименее холодного месяца, °C	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °C, периода со средней суточной температурой воздуха						Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наименее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наименее 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°C		
						≤0°C		≤8°C		≤10°C									
	0,98	0,92	0,98	0,92	0,94	продолжительность	сред. темп-ра	продолжительность	сред. темп-ра	продолжительность	сред. темп-ра								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Республика Татарстан Близкий пункт МС Казань	-36	-33	-32	-29	-17	-47	6,8	151	-7,9	207	-4,7	222	-3,8	83	80	193	Ю	3,9	3,1

Таблица 13

Климатические параметры теплого периода года

Республика, край, область, пункт	Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °C, обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, °C, обеспеченностью 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наименее теплого месяца, °C	Абсолютная максимальная температура воздуха, °C	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наименее теплого месяца, °C	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наименее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наименее 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 Близкий пункт МС Казань	1000	24	27	26,0	39	10,3	68	53	363	75	3	0

Нагрузки и воздействия

Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» (Актуализированная версия СНиП 2.01.07-85) район размещения проектируемого объекта относится к району IV по весу снеговой покрова (карта 1 прил. Е).

Вес снегового покрова S_g на 1 м² горизонтальной поверхности земли для IV района равен 2,0 кН/м². Согласно Приложению К СП 20.13330.2016 нормативное значение веса снегового покрова для г. Казани составляет 2,30 кН/м².

Согласно карте 2 «Районирование территории РФ по давлению ветра» приложения Е СП 20.13330.2016 территория размещения г. Казань расположен во II районе, нормативное значение ветрового давления составляет - 0,30 кПа.

Согласно карте 3 «Районирование территории РФ по толщине стенки гололеда» приложения Е СП 20.13330.2016 территория размещения г. Казань расположен в II районе, толщина стенки гололеда составляет 5 мм.

Нормативная минимальная температура воздуха в г. Казань составляет минус 45°C (карта 4 прил. Е СП 20.13330.2016); нормативная максимальная температура воздуха в составляет 32°C (карта 5 прил. Е СП 20.13330.2016).

Характеристика опасных гидрометеорологических процессов и явлений

Согласно данным Федеральное государственное бюджетное учреждение Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан опасные метеорологические явления, возможные на территории Республики Татарстан представлены в таблице 14.

Таблица 14

Опасные метеорологические явления на территории РТ

Название ОЯ	Характеристики и критерии или определение ОЯ
Очень сильный ветер	Ветер при достижении скорости при порывах не менее 25 м/с, или средней скорости не менее 20 м/с
Ураганный ветер (ураган)	Ветер при достижении скорости 33 м/с и более
Шквал	Резкое кратковременное (в течение нескольких минут, но не менее 1 мин) усиление ветра до 25 м/с и более
Смерч	Сильный маломасштабный вихрь в виде столба или воронки, направленный от облака к подстилающей поверхности
Сильный ливень	Сильный ливневый дождь с количеством выпавших осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч
Очень сильный дождь (очень сильный дождь со снегом, очень сильный мокрый снег, очень сильный снег с дождем)	Значительные жидкие или смешанные осадки (дождь, ливневый дождь, дождь со снегом, мокрый снег) с количеством выпавших осадков не менее 50 мм за период времени не более 12 ч
Очень сильный снег	Значительные твердые осадки (снег, ливневый снег) с количеством выпавших осадков не менее 20 мм за период времени не более 12 ч

Название ОЯ	Характеристики и критерии или определение ОЯ
Продолжительный сильный дождь	Дождь с короткими перерывами (не более 1 ч) с количеством осадков не менее 100 мм за период времени более 12 ч, но менее 48 ч, или 120 мм за период времени более 2 суток
Крупный град	Град диаметром 20 мм и более
Сильная метель	Перенос снега с подстилающей поверхности (часто сопровождаемый выпадением снега из облаков) сильным (со средней скоростью не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч
Сильная пыльная (песчаная) буря	Перенос пыли (песка) сильным (со средней скоростью не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч
Сильный туман (сильная мгла)	Сильное помутнение воздуха за счет скопления мельчайших частиц воды (пыли, продуктов горения), при котором значение метеорологической дальности видимости не более 50 м продолжительностью не менее 12 ч
Сильное гололедно-изморозевое отложение	Диаметр отложения на проводах гололедного станка: гололеда – диаметром не менее 20 мм; сложного отложения или мокрого (замерзающего) снега – диаметром не менее 35 мм; изморози – диаметр отложения не менее 50 мм
Сильный мороз	В период с декабря по февраль значение минимальной температуры воздуха достигает 40 гр. мороза или ниже, в ноябре - 32 гр. мороза или ниже, в марте - 34 гр. мороза или ниже
Аномально-холодная погода	В течение 5 дней подряд и более значение среднесуточной температуры меньше климатической нормы на 9 гр. и более или/и значение минимальной температуры воздуха достигает 30 гр. мороза или ниже
Сильная жара	В период с июня по август значение максимальной температуры воздуха достигает 37 гр. тепла или выше, в мае - 34 гр. тепла или выше
Аномально-жаркая погода	В период с апреля по сентябрь в течение 5 дней и более значение среднесуточной температуры воздуха выше климатической нормы на 9 °C и более
Чрезвычайная пожарная опасность	Показатель пожарной опасности относится к 5 классу (10000 °C по формуле Нестерова)

Комплексы метеорологических явлений на территории РТ

В летний период:

1. Гроза, ливневый дождь (21-29 мм) за период не более 1 ч и/или сильный дождь (35-49 мм) за период времени не более 12 ч, град любых размеров, сильный ветер (в том числе шквал) при достижении скорости при порывах 20-24 м/с.

2. Гроза, ливневый дождь (21-29 мм) за период не более 1 ч и/или сильный дождь (35-49 мм) за период времени не более 12 ч, сильный ветер (в том числе шквал) при достижении скорости при порывах 20-24 м/с.

В весенне-осенний период:

1. Сильный снег в количестве 15-19 мм за период времени не более 12 ч с установлением временного снежного покрова в аномально поздние (ранние) сроки, в период вегетации.

В зимний период:

1. Ветер при достижении средней скорости 16-19 м/с и/или при порывах 20-24 м/с при температуре воздуха 25 гр. мороза или ниже.

2. Резкое и значительное понижение температуры на 15 гр. и более в течение суток, в том числе при переходе через 0 гр., сопровождаемое усилением ветра при достижении средней скорости 16-19 м/с и/или при порывах 20-24 м/с, сильными осадками в количестве 35-49 мм за период времени не более 12 ч или сильным снегом в количестве 15-19 мм за период времени не более 12 ч, образованием сильной гололедицы и/или снежных заносов

Гидрологическая характеристика участка изыскательных работ

Площадка создания искусственного земельного участка на водном объекте расположена в черте г. Казани. В гидрологическом аспекте исследуемая территория представлена р. Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море.

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).

Ближайшим гидрологическим постом является ОГП Верхний Услон.

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.

Классификационные признаки Куйбышевского водохранилища представлены в таблице 15.

Таблица 15

Классификационные признаки Куйбышевского водохранилища

По ландшафтным условиям	Лесное и лесостепное
По генезису котловин	Руслоное 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

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

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 европейской частью России, Уралом и Кавказом.

Таблица 16

Характеристики Куйбышевского водохранилища

№	Наименование показателей*	Единицы измерения	Значения показателей
1	Общий объем водохранилища	км ³	58,0
2	Полезная площадь	км ²	34,5
3	Отметка уровня воды при НПУ	мБС	53,00
4	Отметка уровня воды при УМО	мБС	45,50
5	Площадь зеркала воды - при НПУ - при УМО	км ²	6150,0 3060,0
6	Площадь водного зеркала при НПУ в пределах РТ	км ²	3270,0
7	Максимальная ширина при НПУ	км	27,0
8	Средняя глубина при НПУ	м	9,4
9	Объем - при НПУ - при УМО	км ³	57,30 23,40
10	Полезный объем при НПУ	км ³	33,90

№	Наименование показателей*	Единицы измерения	Значения показателей
	Емкость водохранилища при уровне принудительной предполоводной сработки	км ³	32,90
11	Объем принудительной предполоводной сработки водохранилища, полезная статическая емкость водохранилища между отметками НПУ и УПС	км ³	25,30
12	Объем противопаводковой призмы водохранилища, статическая емкость водохранилища УПП и НПУ	км ³	1,90
13	Полный форсированный объем водохранилища, полная статическая емкость водохранилища при отметке ФПУ	км ³	72,80
14	Объем форсировки водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками ФПУ и НПУ	км ³	18,50
15	Объем навигационной сработки водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками НПУ и МНУ	км ³	21,20
16	Объем судоходной призмы водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками МНУ и УМО	км ³	4,10
17	Минимальный навигационный уровень	мБС	49,00
18	Форсированный проектный уровень	мБС	55,30
19	Средний многолетний сток	км ³	244,0
20	Максимальный напор	м	25,0

* - 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.

Уровненный режим

В настоящее время уровненный режим Куйбышевского водохранилища определяется решениями Межведомственной оперативной группы под руководством Росводресурсы.

Наполнение водохранилища, происходящее на фоне подъема уровня весеннего половодья, начинается в среднем в 3 декаду марта и продолжается до начала мая (в редких случаях до конца первой декады мая). Продолжительность фазы наполнения, таким образом, составляет около 4 декад. Половодье, как правило, одновершинное. Подъем уровня в это время происходит быстро и интенсивно (продолжительность его составляет в среднем половину общей продолжительности половодья). Наивысшие подъемы над предполоводным уровнем превышают 2,5 м на (пост Вязовые) и в целом снижаются вниз по водохранилищу.

Наивысшие уровни воды на акватории Куйбышевского водохранилища наблюдаются в период весеннего половодья. Низшие уровни воды обычно устанавливаются в конце периода ледостава перед началом весеннего наполнения водохранилища.

Гидрологические характеристики представлены согласно сведениям ФГБУ «УГМС РТ» письмо №10/852 от 17.04.2023 г. по данным в створе ближайшего гидрологического поста ОГП с. Верхний Услон.

Результаты расчета максимального и минимального годовых уровней воды 0,5, 1, 5, 10, 95% обеспеченности представлены в таблице 17-18.

Таблица 17

Расчетные максимальные годовые уровни воды различной обеспеченности по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище (период выборки с 1957 по 2022 гг.)

Статистические параметры расчета		
Расчет максимального годового уровня воды		$H_{cp}=53,49$ мБС $H_{max}=54,77$ мБС (20-21 мая 1979 г.) $Cv=0,06$ $Cs=-0,02$ $Cs/Cv=-0,38$
Характеристика	Обеспеченность, %	Расчетный уровень воды, мБС
Максимальный годовой уровень воды в створе наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище	0,5	55,05
	1	54,87
	3	54,60
	5	54,42
	10	54,19

Таблица 18

Расчетные минимальные годовые уровни воды различной обеспеченности по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище (период выборки с 1957 по 2022 гг.)

Статистические параметры расчета		
Расчет минимального годового уровня воды		$H_{cp}=48,73$ мБС $H_{min}=46,04$ мБС (09 апреля 1976 г.) $Cv=0,33$ $Cs=-0,06$ $Cs/Cv=-0,27$
Характеристика	Обеспеченность, %	Расчетный уровень воды, мБС
Минимальный годовой уровень воды в створе наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище	95	46,70

Рекогносцировочное обследование

Рекогносцировочное обследование участка изыскательных работ было проведено 17 августа 2023 г.

Текущий уровень воды Куйбышевского водохранилища (р. Волга) на момент обследования (17.08.2023 г.), по данным ОГП с. Верхний Услон составлял – **51,04 мБС**, средний уровень воды по данным наблюдений за последние 4 года – 52,21 мБС.

Береговая линия акватории Куйбышевского Водохранилища вблизи участка ИЗУ представляет собой намывной песчаный пляж с участками травянистой растительности (фото.1).

Средняя глубина водохранилища в данном участке акватории составляет 4 м.



Фото 1. Вид на акваторию Куйбышевского водохранилища, вид с берега (август, 2023 г.)



Фото 2 Вид на участок под строительство ИЗУ, вид с берега (август, 2023 г.)

Волнение на участке изысканий

Согласно СП 38.13330.2018 «Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов) п.5.4 при определении расчетных значений элементов волн на открытых и огражденных акваториях необходимо учитывать следующие волнообразующие факторы: скорость ветра (ее значение и направление), продолжительность непрерывного действия ветра над водной поверхностью, размеры и конфигурацию охваченной ветром акватории, рельеф дна и глубину воды.

Согласно п. 8 Приложение А СП 38.13330.2018 при сложной конфигурации подветренной береговой линии средняя высота волн h_d , м, определяется по формуле:

$$h_d=0,1\sqrt{25h_1^2+21(h_2^2+h_{-2}^2)+13(h_3^2+h_{-3}^2)+3,5(h_4^2+h_{-4}^2)}, \quad (A.2)$$

где h_n , м (при $n=1; \pm 2; \pm 3; \pm 4$) – средние высоты волн, которые должны приниматься согласно рисунку А.1 по расчетной скорости ветра V_w и проекциям лучей L_n , м, на направление главного луча, совпадающего с направлением ветра. Лучи проводятся из расчетной точки до пересечения с линией берега с интервалом $\pm 22,5^\circ$ от главного луча.

Берегоукрепление искусственного земельного участка проектируется при помощи каменной наброски – ГТС III класс.

Согласно п. 5.2 СП 38.13330.2018 расчетный шторм для эксплуатационного периода ГТС III класса принимается 1 раз в 25 лет. Таким образом, при расчетах используется скорость ветра 4% обеспеченности (МС Казань письмо ФГБУ «УГМС РТ» №10/852 от 17.04.2023 г.).

Согласно письму ФГБУ «УГМС РТ» №10/852 от 17.04.2023 г. максимальный годовой уровень воды в створе наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище 5% обеспеченности составляет 54,42 мБС для III класса ГТС.

	h ₁	h ₂	h ₋₂	h ₃	h ₋₃	h ₄	h ₋₄
L _u , м	673	846	605	1309	659	1298	742

Расчет высоты волны выполнен для участка строительных работ. Нп. м (при n=1; ±2; ±3; ±4) – средние высоты волн, которые должны приниматься согласно рисунку А.1 СП 38.13330.2018 по расчетной скорости ветра V_w и проекциям лучей L_u, м, но направление главного луча, совпадающего с направлением ветра. Лучи проводятся из расчетной точки до пересечения с линией берега с интервалом ±22,5° от главного луча (рис. 5).

Рассчитаны безразмерные характеристики gL/v² и gd/v² для каждого участка работ, по которым с рис. А.1 СП 38.13330.2018 сняты характеристики gh/v², по которым определены средняя высота волны на участке (g – ускорение свободного падения 9,81 м/с², v – скорость ветра 4% обеспеченности 24 м/с, d – средняя глубина участка работ – 4,0 м).

Согласно п.А.12 СП 38.13330.2018 высоту волны i%-й обеспеченности h_i, м в мелководной зоне с уклонами дна 0,002 и более следует определять по формуле:

$$h_i = k_t \cdot k_r \cdot k_j \cdot k_i \cdot h_d$$

где k_t – коэффициент трансформации;

k_r – коэффициент рефракции;

k_j – обобщённый коэффициент потерь;

k_i – коэффициент обеспеченности волн в системе.

Коэффициент k_i определен согласно графику А.2 и зависимости gd/v². Коэффициент k_i=2,15 – 1% обеспеченности, k_i=1,8 – 5% обеспеченности.

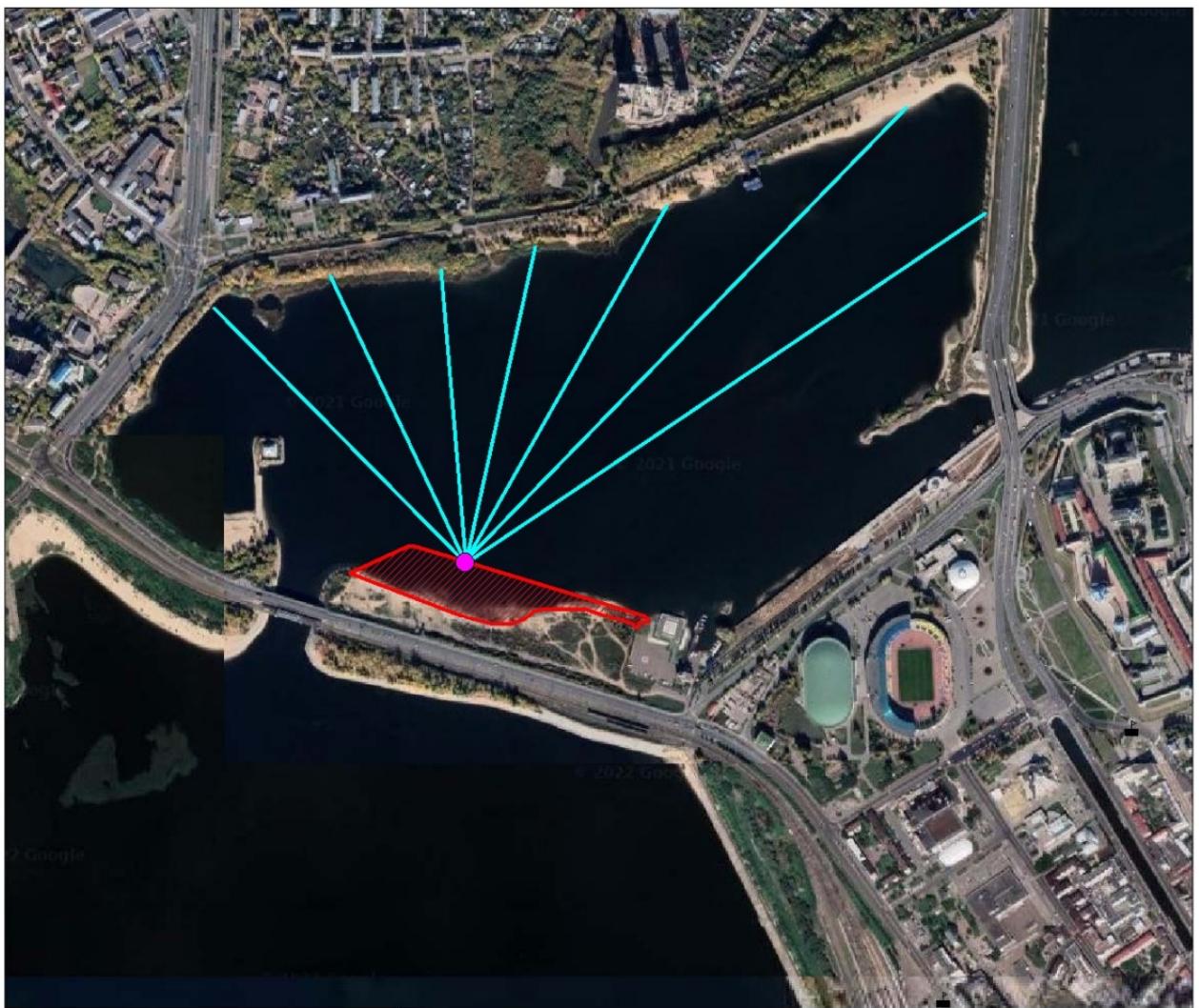
Участок изыскательных работ Куйбышевского водохранилища имеет открытую акваторию, поэтому коэффициентами трансформации и рефракции волн можно пренебречь, они равны единице.

Обобщенный коэффициент потерь k_j должен определяться по заданным значениям параметра и уклону дна i (см. таблица А.2); при уклонах дна 0,03 и более следует принимать значение обобщенного коэффициента потерь равным единице.

Участок изыскательных работ Куйбышевского водохранилища имеет полностью открытую акваторию, поэтому коэффициентами трансформации и рефракции волн можно пренебречь, они равны единице.

Обобщенный коэффициент потерь k_j должен определяться по заданным значениям параметра и уклону дна i (см. таблица А.2); при уклонах дна 0,03 и более следует принимать значение обобщенного коэффициента потерь равным единице.

Средняя высота волны, м	Высота волны 1% обеспеченности, м	Высота волны 5% обеспеченности, м
0,35	0,77	0,65



Условные обозначения:



- границы ИЗУ



- расчетная точка



- расчетные лучи

Масштаб 1: 15 000

Рис.3. Космоснимок участок работ с обозначением лучей разгона волны

Определение высоты ветрового нагона воды

Высота ветрового нагона воды, как правило, принимается по данным натурных наблюдений, а при их отсутствии, без учета конфигурации береговой линии и при постоянной глубине воды по направлению ветрового нагона, определяется согласно СП 38.13330.2018 Приложение Б методом последовательных приближений по формуле:

$$\Delta h_{set} = \frac{V_w^2 \cdot L}{g(d + 0,5\Delta h_{set}) \cdot \cos \alpha_w} \quad (Б.1)$$

где: $L = 1309 \text{ м}$ – расчётный разгон волны;

$d_l = 4 \text{ м}$ – средняя глубина водоема;

Δh_{sat} – предыдущее значение;

V_w – расчетная скорость ветра, м/с (25 м/с);

$\alpha = 45^\circ$ – угол между направлением ветра и потоком воды.

k_w – коэффициент, определяемый по формуле

$$k_w = \frac{V_w}{3(1 + 0,0138 \cdot \sqrt[3]{gv}) \cdot 10^{-7}} \quad (\text{Б.2})$$

v – коэффициент кинематической вязкости воздуха; при $g=9,81 \text{ м/с}^2$ и $v=10^{-5} \text{ м}^2/\text{с}$.

$$k_w = 3(1 + 0,3V_w) \cdot 10^{-7} = 2,5 \cdot 10^{-6} \quad (\text{Б.2а})$$

В первом приближении принимаем $\Delta h_{\text{set}} = 0$:

$$\Delta h_{\text{set}} = \frac{25^2 \cdot 1309}{2,5 \cdot 10^{-6} \cdot 9,81 \cdot (4+0) \cdot 0,70} = 0,04$$

Во втором, приближении принимаем $\Delta h_{\text{set}} = 0,04$:

$$\Delta h_{\text{set}} = \frac{25^2 \cdot 1309}{2,5 \cdot 10^{-6} \cdot 9,81 \cdot (4+0,04) \cdot 0,70} = 0,036$$
$$\frac{0,04-0,036}{0,04} \cdot 100\% = 1,9\% < 5\%$$

Т.к. в результате расчетов полученные значения различаются менее, чем на 5%, считаем, что расчёт ветрового нагона волн выполнен.

Принимаем $\Delta h_{\text{set}} = 0,036$.

Ледовый режим

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 $0,1^\circ\text{C}$.

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 16 ноября. Характеристики ледового режима по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон за период 1957-2021 гг. представлены в таблице 19.

Таблица 19

Характеристики ледового режима по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон
за период 1957-2021 гг.

№	Характеристика ледового режима	Дата
1	Средняя многолетняя дата появления осенних ледовых явлений	16 ноября
2	Средняя продолжительность осенних ледовых явлений (дней)	9
3	Средняя многолетняя дата установления ледостава	25 ноября
4	Средняя продолжительность ледостава (дней)	137
5	Среднемноголетняя дата начала разрушения ледостава	27 марта
6	Среднемноголетняя дата окончания ледостава	10 апреля
7	Среднемноголетняя продолжительность весенних ледовых явлений (дней)	23
8	Среднемноголетняя дата очищения ото льда	19 апреля
9	Среднемноголетняя продолжительность периода открытого русла (дней)	211

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 25 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:

- 1) максимальной интенсивности нарастания толщины льда в начальный период ледостава,
- 2) замедленного роста толщины льда,
- 3) убыли толщины льда в конце ледостава.

Средняя толщина льда по данным наблюдений ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище за период 1957-2021 гг. составляет **45** см. Абсолютно максимальная толщина льда за многолетний период – **111** см (10.03.1969 г.). Наименьшая из максимальных наблюденных значений толщины льда - **23** см отмечались 10.03.2007 г.

Процесс разрушения ледяного покрова происходит под влиянием теплового разрушения льда (солнечная радиация, талые воды) и механического взлома его при резком подъеме уровня воды, а также под воздействием ветра.

Анализ материалов показывает, что вскрытие Куйбышевского водохранилища начинается, через 5-10 дней после устойчивого перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°C. Обычно вскрытие начинается с появлением закраин, полыней и разводий, ежегодно

наблюдается ледоход различной интенсивности. Среднемноголетняя дата начала разрушения ледостава – 27 марта. Среднемноголетняя дата окончания ледостава – 10 апреля.

Список литературы

1. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99 (с Изменением №2)
2. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» (Актуализированная версия СНиП 20.01.07-85)
3. СП 38.13330.2018 «Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)»

**Информация о проведенной оценке воздействия на водные
биологические ресурсы**

Общество с ограниченной ответственностью "Эко М"



Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 1441 от 20.06.2017 г.

ОТЧЕТ

Ориентировочное 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, в районе Кировской дамбы, г. Казань, Республика Татарстан»

Казань, 2023

ПРИМЕНЯЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ;
 - Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
 - Федеральный закон от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».
- Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи. Утверждены постановлением Правительства РФ от 13 августа 1996 г. № 997.
- Постановление Правительства РФ от 29 апреля 2013 г. N 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания»;
 - 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" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.03.2021 N 62667)

АННОТАЦИЯ

Ориентировочный размер вреда, причиненного водным биоресурсам и среде их обитания при реализации работ по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, в районе Кировской дамбы, г. Казань, Республика Татарстан», составит 14589,06 кг.

В рамках мероприятий по устраниению последствий негативного воздействия планируемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания рекомендуется проведение искусственного воспроизводства в виде выпуска в Куйбышевское водохранилище в границах Республики Татарстан рыбы в виде:

- стерлядь навеской 3,0 г в количестве 265256 экз.**

Данный расчет произведен по укрупненным данным и не учитывает особенности технологии проведения работ при реализации проектных решений. После уточнения проектных технологических решений по объекту, оценка воздействия и расчет ущерба ВБР подлежит уточнению.

ВВЕДЕНИЕ

Целью данной работы явилось определение ориентировочных последствий негативного воздействия на водные биологические ресурсы (далее ВБР) водных объектов и среду их обитания в месте производства работ (Республика Татарстан), оказываемое при реализации объекта «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, в районе Кировской дамбы, г. Казань, Республика Татарстан».

Данный раздел выполнен в соответствии с действующими методиками, нормативными требованиями и сложившейся практикой оценки воздействия механизированных работ на водные экосистемы. При разработке раздела использованы результаты многолетних исследований в области антропогенного воздействия на естественные водные объекты рыбохозяйственных институтов и научные публикации.

Последствия негативного воздействия на ВБР, а также разработка мероприятий по устраниению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, приведены в данном отчете.

1. СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОПИСАНИЕ ВАРИАНТОВ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

❖ Характеристика местоположения объектов хозяйственной деятельности

Административное расположение: Республика Татарстан, г. Казань, Кировский район (рис.1).



Рис.1 – Ориентировочное расположение ИЗУ

Проектируемый искусственный земельный участок на водном объекте предполагается использовать как благоустроенную территорию с комфортными условиями для отдыха населения и организации досуга: развития туризма, занятий спортом, проведения развлекательных мероприятий.

❖ Технико-экономические показатели и технологические решения

Площадь ИЗУ – 42734,05 м²

Отметка отсыпки штабеля песка – 55,8 м БС

min отметка высоты участка – 49,50 м БС

max отметка высоты участка – 54,09 м БС

ср. отметка высоты участка – 51,80 м БС

урез воды на 18.08.2023 г. – 51,04 м БС.

Физический объем песка для отсыпки штабеля составляет 245 350 м³.

Организационно-технологическая схема работ

С целью защиты проектируемого земельного участка от волнового воздействия проектом предусмотрено выполнение берегоукрепления – откосного крепления в виде каменной наброски, примыкающей к проектируемому земельному участку со стороны Куйбышевского водохранилища.

Для осуществления строительства возможен подход плавкрана с осадкой 1,2 м и буксира с баржами для доставки инертных материалов (песок, щебень, камень). Для осуществления перевозки материалов по площадке строительства выполняются временные дороги с разворотными площадками 12 м x 12 м с твердым основанием (покрытием из ж\б плит). Для перевозки строительной техники выполняется временная дорога из ж\б плит от Кировской дамбы до строительной площадки (протяженность 150 м, ширина 8 м).

Временный строительный городок 30 м x 50 м и площадка стоянки техники 50 м x 50 м устраиваются на ж\б плитах на территории строительной площадки.

Для строительства временной дороги применяются ж\б дорожные плиты 2П30-18 -30 (завод ЖБИ г. Казань, ул. Тэцевская, 259. Расстояние перевозки – 19 км).

Завоз песка для отсыпки ИЗУ выполняется автосамосвалами. Для отсыпки применяется песок речной мелкий класс-2 ГОСТ 8736-2014. Влажность песка (не ниже 3%) обеспечивается службой поставщика.

Подготовительный период

Подготовительные работы, выполняемые до начала работ по отсыпке ИЗУ:

- разбивка контура границы ИЗУ
- разбивка и обозначение буями осей упорного зуба из камня
- установка инвентарных ограждений и знаков по технике безопасности
- со стороны акватории в летнее время между поворотными точками №1 и №3 границы проектируемого ИЗУ на расстоянии минимум 15 м от проектируемой границы ИЗУ установка плавучих навигационных знаков согласно ГОСТ 26600-98 «Знаки навигационные внутренних судоходных путей. Общие технические условия» – буя треугольного, белого цвета, 5-го типоразмера

- устройство временной дороги (из ж\б плит) до строительной площадки
- организация строительного городка с устройством стоянки и заправки техники вне водоохранной зоны: ограждение территории, обваловывание места стоянки и заправки техники, устройство твердого (ж\б) основания, оборудование лотками по периметру, установка герметичной емкости для стоков, оборудование места заправки техники металлическим поддоном, средствами пожаротушения).

Основной период

Организационно-технологическая схема работ:

1. Устройство временной подъездной дороги и площадок с твердым покрытием (дорожными плитами):

- планировка песчаного основания Грейдером ГС-14.02
- укладка дорожных плит автокраном КС 45717-1

2. Отсыпка песка в штабель:

Отсыпка песка до проектной отметки будет производиться в летний-осенний период.

Отсыпка песка осуществляется автосамосвалами пионерным способом. Одновременно производится развозка песка и его грубое равнение с помощью бульдозеров и автопогрузчиков. Планировка выполняется грейдерами. Послойное уплотнение песка выполняется вибрационным катком. Перевозка песка с нормативной влажностью производится автосамосвалами. Уплотнение должно производиться при естественной влажности. Необходимая глубина уплотнения при влажности ниже оптимальной достигается увеличением числа проходок. 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. Все работы по отсыпке песка выполняются в соответствии с ППР, разработанным подрядной организацией.

3. Устройство берегоукрепительного сооружения:

Для защиты штабеля песка от размывов со стороны водного объекта выполняется откосное берегоукрепление наброской камня с заложением откоса 1:2.5. Берегоукрепление производится захватками по 50 м. Для этого на предполагаемом участке берегоукрепления производится отсыпка песка пионерным способом до отметки, позволяющей установить на линии ИЗУ экскаватор. На этой отметке вдоль гребня откоса выполняется внутриплощадочная дорога для установки экскаватора-планировщика UDS и для осуществления подвозки камня и щебня автопогрузчиком. Отсыпка щебня под упорную призму и отсыпка камня выполняется плавкраном. 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 экскаватором-планировщиком. После досыпки песка на этой захватке до проектной отметки выполняется укладка геотекстиля, устройство щебеночного фильтра и отсыпка камня от отметки 53.00 до проектной отметки экскаватором-планировщиком.

Работы завершающего периода включают в себя очистку территории от мусора и неиспользованных материалов.

❖ Меры по снижению негативного воздействия

В период эксплуатации проектируемого ИЗУ должен быть предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на охрану подземных и поверхностных вод от истощения и загрязнения, соблюдение режима хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и охраны рыбных ресурсов:

- организация мест временного накопления отходов на специально оборудованных площадках с водонепроницаемым покрытием;
- организация отведения дождевых и талых вод в городскую сеть ливневой канализации с последующей очисткой стоков на БОС г. Казань;
- организация отведения хозяйственных стоков в централизованную хозяйственную канализацию;
- соблюдение режима хозяйственной деятельности в границах водоохранной зоны водного объекта;
- контроль влияния осуществляющей хозяйственной деятельности на состояние водного объекта в рамках программы регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной.

В период проведения работ по созданию искусственного земельного участка должен быть предусмотрен комплекс следующих мероприятий, направленных на охрану подземных и поверхностных вод от истощения и загрязнения, охрану рыбных ресурсов:

- контроль сроков и технологии проведения работ;
- водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды привозной водой;
- сбор сточных вод в гидроизолированные емкости (биотуалеты) с последующим вывозом специализированной организацией по договору;
- техническое обслуживание строительной техники и плавсредств за пределами строительной площадки на существующих СТО или производственных базах строительных организаций;
- организация мест временного накопления отходов на специально оборудованных площадках с водонепроницаемым покрытием;
- сбор и своевременный вывоз отходов по договору со специализированной организацией;
- применение технически исправной строительной техники и технически исправных плавсредств;
- техническое обслуживание плавсредств в порту приписки;
- контроль влияния осуществляющей хозяйственной деятельности на состояние водного объекта в рамках программы производственного экологического контроля.

❖ **Решения по водопотреблению на период производства работ и эксплуатацию объекта**

Технология производства работ исключает необходимость в заборе воды из поверхностных источников и, как следствие, необходимость в использовании рыбозащитных сооружений (устройств).

Источником воды для хозяйствственно-бытовых нужд является техническая привозная вода по договору со специализированной организацией. В период эксплуатации объекты капитального строительства создаваемого ИЗУ планируется подключить к городской системе водоснабжения и централизованной хозяйствовой канализации.

Дождевые и талые воды планируется отводить в централизованную систему ливневой канализации с последующей очисткой на БОС г. Казань.

Забор воды из естественных поверхностных источников и сброс стоков в их акваторию проектом не предусмотрен.

❖ **Решения по водоотведению на период производства работ и эксплуатацию объекта**

Для сбора дождевых/талых вод с твердых покрытий (строительный городок, временные дороги) должна быть предусмотрена емкость, куда по водоотводным лоткам будут поступать дождевые/талые стоки. По мере заполнения емкости дождевые воды будут вывозиться ассенизаторной машиной для утилизации на очистные сооружения г. Казань.

Предусмотрен сбор хозяйствственно-бытовых сточных вод в биотуалеты (герметичные емкости) с последующим вывозом специализированными лицензированными организациями.

В период эксплуатации дождевые и талые воды планируется отводить в централизованную систему ливневой канализации с последующей очисткой на БОС г. Казань.

❖ **Сведения о количественных характеристиках, сроках, продолжительности планируемой деятельности (сроки проведения работ)**

Работы по созданию ИЗУ предполагается осуществить: с 06.2024 г. по 12.2024 г. (исключая нерестовый период 25.04.-05.06).

Общая продолжительность составляет 195 суток (6,5 мес).

Планируемый срок начала использования искусственного земельного участка – 2025 г.

2. СВЕДЕНИЯ О ВОДНОМ ОБЪЕКТЕ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗНАЧЕНИЯ, В КОТОРОМ ПЛАНИРУЕТСЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Дальнейшее описание представлено на основании данных инженерных изысканий.

❖ Название и категория водного объекта, в котором планируется деятельность

Строительные работы предусмотрены к проведению в пределах акватории Куйбышевского водохранилища.

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» (с изм. на 10.06.2021 г.), сведениям Отдела водных ресурсов по РТ НВБВУ (Приложение Г), Куйбышевское водохранилище соответствует водным объектам рыбохозяйственного значения высшей категории.

❖ Ширина водоохранной (рыбоохранной) зоны

Согласно данным п.65 Водного кодекса РФ, ширина водоохранной зоны Куйбышевского водохранилища составляет 200,0 м.

❖ Гидрологическое описание водного объекта

Климатическая характеристика

Дальнейшее описание приводится на основании литературных данных.

Климат Казани умеренно-континентальный с теплым летом и умеренно холодной зимой. Продолжительность солнечного сияния за год в среднем составляет 1916 ч. Наиболее солнечным является период с апреля по август. Наиболее облачный месяц – ноябрь. Погода и климат в большей степени определяются атмосферной циркуляцией, и особенно преобладанием западных потоков воздуха, что обуславливает существенное влияние на местный климат атлантических воздушных течений, которые смягчают и увлажняют его. Вместе с тем поступают и воздушные массы, сформировавшиеся в других, в том числе арктических и резко континентальных районах. По северо-западным, северным и северо-восточным траекториям на территорию входит холодный воздух из Арктики. Иногда он поступает и с юго-востока, огибая с юга Уральские горы. С юго-запада, юга, а летом и с юго-востока обычно приходит тропический воздух, обуславливающий резкие потепления. В целом же западные и юго-западные потоки преобладают, поэтому климат здесь менее континентальный, чем к востоку и юго-востоку. На процессы погоды и формирование особенностей климата большое влияние оказывают циклонические и антициклонические макроциркуляционные формы движения атмосферы. Они обуславливают как зональные, так и меридиональные движения различных воздушных масс. Циклоны сопровождаются обычно быстрыми и резкими изменениями погоды с сильно развитой облачностью, осадками и порывистыми ветрами. В антициклонах преобладает более спокойная и малооблачная погода. Повторяемость циклонических процессов

в Ср. Поволжье составляет в среднем за год 173 дня (47%), антициклонических — 192 дня (53%). По количеству осадков район относится к зоне умеренного увлажнения. Наибольшее количество осадков приходится на июль, а наименьшее — на март. Суммы осадков в отдельные годы могут значительно отклоняться от среднего значения. Количество осадков, выпадающих в жидким виде (дожди), составляет около 70%, в твердом (снег) — 20%, смешанные осадки — 10%. В июне, июле, августе осадки выпадают только в жидким виде, за исключением случаев града. В период отрицательных среднесуточных температур осадки выпадают в виде снега, образуя снежный покров. Он формируется не сразу, так как наступающие обычно потепления быстро разрушают его. Период между появлением первого снежного покрова (конец октября — начало ноября) и образованием устойчивого снежного покрова (вторая декада ноября) составляет в Казани около 20 дней. Число дней со снежным покровом около 150. Высота снежного покрова достигает наибольших значений в марте (*Деревенская и др., 2015*).

Куйбышевское водохранилище - крупнейшее в системе Волжского каскада, расположенное в центральной части Среднего Поволжья на границе лесостепной провинции Приволжской возвышенности и низменностей. Образовано вследствие перекрытия реки Волга (31.10.1955 г.) гидroteхническими сооружениями Куйбышевского гидроузла в районе Жигулевских гор.

Куйбышевское водохранилище, вытянутое в меридиональном направлении от лесной ландшафтной зоны на севере, до степной на юге, пересекает всю лесостепную зону. Протяженность акватории по судовому ходу - 510 км, площадь при НПУ - 5900 км² (НПУ-53 м). Полный объем водохранилища при НПУ составляет 57,3 тыс. км², а полезный - 33,9 тыс. км². Площадь водосбора - 1210 тыс. км². Площадь водного зеркала равна 6,45 тыс. км².

Общая протяженность береговой линии составляет 2604 км, из них 1392 км - в пределах Республики Татарстан. Водохранилище расположено в долинах рек - Волги, Камы и Вятки: по Волге - от г. Тольятти до г. Новочебоксарска (протяженность - 510 км, по Каме - от н.п. Камское Устье до г. Набережные Челны (протяженность - 280 км) и по Вятке - до границы Республики Татарстан. Средняя глубина водохранилища при НПУ - 9,4 м, максимальная - 41 м.

В Куйбышевское водохранилище впадает 79 рек длиной более 10 км и 260 водотоков длиной менее 10 км. Реки Волга, Кама и Вятка непосредственно формирующие водную массу водохранилища, относятся к рекам с преобладающим снеговым питанием, при определенной роли дождевого и грунтового источников. Наибольшее количество воды в водохранилище поступает в период весеннего половодья и в условиях регулирования происходит внутригодовое перераспределение стока. При накапливании воды в выше расположенных водохранилищах (Чебоксарском, Нижнекамском) приток к Куйбышевскому водохранилищу ниже естественного, а в летне-осенний и, особенно, в зимний периоды, когда происходит

интенсивная сработка уровня, приток воды в водохранилище, по сравнению с естественным, увеличивается. Смена водных масс, равных объему накопленной в течении года воды, происходит более 4 раз, а в отдельные годы достигает 6 раз. Среднегодовой коэффициент условного водообмена составляет 4,3.

Водный режим

В настоящее время уровенный режим Куйбышевского водохранилища определяется решениями Межведомственной оперативной группы под руководством Росводресурсов.

Наполнение водохранилища, происходящее на фоне подъема уровня весеннего половодья, начинается в среднем в 3 декаду марта и продолжается до начала мая (в редких случаях до конца первой декады мая). Продолжительность фазы наполнения, таким образом, составляет около 4 декад (40 дней). Половодье, как правило, одновершинное. Подъем уровня в это время происходит быстро и интенсивно (продолжительность его составляет в среднем половину общей продолжительности половодья). Наивысшие подъемы над предполоводным уровнем превышают 2,5 м на (пост Вязовые) и в целом снижаются вниз по водохранилищу.

Наивысшие уровни воды на акватории Куйбышевского водохранилища наблюдаются в период весеннего половодья. Низшие уровни воды обычно устанавливаются в конце периода ледостава перед началом весеннего наполнения водохранилища.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗОН НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОБВОДНЕННУЮ ЧАСТЬ ВОДНОГО ОБЪЕКТА РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗНАЧЕНИЯ, ЕГО ПОЙМЕННУЮ И ВОДОСБОРНУЮ ПЛОЩАДЬ

❖ Определение зон негативного воздействия на обводненную часть водного объекта рыболовного значения

Определение объемов зоны мутности и площадей повреждения дна

Потенциальное негативное воздействие в виде образования сверхнормативной мутности будет наблюдаться при перемещении песка в тело проектируемого ИЗУ.

Согласно данным проекта, вся предусмотренная к отсыпке площадь под ИЗУ располагается в пределах обводненной части водохранилища.

Ввиду отсутствия определенной утвержденной технологии производства работ (графическая часть проекта) по возведению искусственного участка, а также уточненных гидрологических параметров в месте производства работ, дальнейшее определение точных границ зоны негативного воздействия, выраженных в существовании дополнительной мутности, затруднительно.

Таким образом, с учетом презумпции потенциальной экологической опасности хозяйственной деятельности (Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе" и Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ) в дальнейших расчетах в качестве зоны взмученной воды, в которой произойдет гибель планкtonных кормовых организмов, принимаем объем геометрического тела, включающего в себя площадь производства работ (площадь проектируемого ИЗУ) и глубину столба воды на участке отсыпки.

С учетом площади отсыпаемого участка, равной 42734,05 м², а также с учетом глубины водохранилища 4,0 м (принимается средний показатель при НПУ, описанный в проекте), ориентировочный объем сверхнормативной мутности составит 170936,2 м³.

С учетом презумпции потенциальной экологической опасности хозяйственной деятельности (Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе" и Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ) в дальнейших расчетах принимаем, что на данной площади заваливания дна и в данных объемах мутности происходит 100% гибель кормовых организмов.

Строительные работы в пределах акватории водотоков проектом предусмотрены после прохождения паводкового и нерестового периода рыб. Согласно литературным данным (Павлов Д.С. Атлас молоди пресноводных рыб России / Изд. Товарищество научных изданий КМК, 2011) в этот период ранняя молодь рыб после покатной миграции переходит в разряд «подросшая взрослая молодь». Строительные работы сопровождаются интенсивным шумовым и

механическим воздействием в результате работы техники. Согласно многочисленным литературным данным, основная часть рыб в условиях антропогенного воздействия при проведении работ, которые сопровождаются интенсивным шумовым воздействием, покидает место негативного воздействия (*Аршаница Н.М. Влияние дноуглубительных работ на ихтиофауну, Н.М. Аршаница, В.Г. Калиничев / Влияние гидромеханизированных работ на рыбохозяйственные водоемы., Вып. 255, - Изд.Промрыбвод, Л.-1986*). Таким образом, при производстве работ гибель рыб будет отсутствовать.

Строительные работы по объекту предусмотрены к проведению после прохождения весеннего паводка и нереста рыб. Следовательно, существование ихтиопланктона в объемах воды водоема будет невозможным.

В соответствии с условиями п.9 Методики (2020), при перемещении щебня крупной фракции, определение зон мутности не производится.

Таким образом, определены зоны негативного воздействия на обводненное русло водотока:

1. 100% гибель организмов бентоса (постоянный характер) – **42734,05 м²**;
2. 100% гибель зоопланктона и фитопланктона в объемах мутности – **170936,2 м³**

❖ **Определение зон негативного воздействия на пойменную часть водного объекта рыбохозяйственного значения**

Ввиду отсутствия определенной утвержденной технологии производства работ по возведению искусственного участка, а также уточненной информации по размещению проектируемых временных и постоянных сооружений в пределах ВОЗ водотока, дальнейшее определение четких границ зоны негативного воздействия, выраженных в повреждении поймы, затруднительно.

После уточнения проектных технологических решений по объекту, оценка воздействия и расчет ущерба ВБР подлежит уточнению.

❖ **Определение зон негативного воздействия на водосборную часть водного объекта рыбохозяйственного значения в пределах его водоохранной зоны**

Определение негативного воздействия в результате повреждения водосборной площади водных объектов проводится в границах их водоохранной зоны.

Ширина водоохранной зоны Куйбышевского водохранилища составляет (согласно ст.65 Водного кодекса) 200,0 м.

Ввиду отсутствия определенной утвержденной технологии производства работ по возведению искусственного участка, а также уточненной информации по размещению проектируемых временных и постоянных сооружений в пределах ВОЗ водотока, дальнейшее

определение четких границ зоны негативного воздействия, выраженных в повреждении водосборной площади, затруднительно.

Однако проектом предусмотрено сооружение временных дорог (протяженность 150 м, ширина 8 м) и строительной площадки (временный строительный городок 30 м х 50 м и площадка стоянки техники 50 м х 50 м). Общая площадь отвода составит 5200,0 м². В пределах водоохранной зоны предусматривается сбор и утилизация образующегося стока.

Таким образом, определены зоны негативного воздействия на нерестилища водотока:

1. 100% временное механическое повреждение – **5200,0 м²**.

❖ **Определение негативного воздействия на нерестилища рыб**

Согласно данным Приложения к Приказу Минсельхоза России от 13.10.2022 N 695 "Об утверждении правил рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна" в Волжском плесе Куйбышевского водохранилища имеются места зимовки ценных и особо ценных видов рыб:

река Волга, Куйбышевское водохранилище: от населенного пункта Нижний Услон до населенного пункта Лобышки и вглубь водохранилища на 1,5 км;

река Волга, Куйбышевское водохранилище: от села Медведково до населенного пункта Печищи и вглубь водохранилища на 1,5 км.

Участок производства работ располагается на мелководье, за пределами зимовых ям.

Места нереста ценных и особо ценных видов рыб в пределах Волжского плеса Куйбышевского водохранилища отсутствуют.

Прибрежная русловая часть сложена песчаным грунтом, который в период весеннего половодья может использоваться как субстрат для рыб псамофильтной группы. Отторгаемая русловая часть в дальнейших расчетах учитывается как потенциальная нерестовая для рыб псамофильтной группы.

Таким образом, площадь повреждения русловой (тело ИЗУ) части водотока в дальнейших расчетах учитываются как площади отторжения нерестилищ рыб. Согласно ранее проведенным расчетам, площадь отторжения потенциальных нерестилищ составит:

Нерестилища русла (постоянный характер) – 42734,05 м².

Таким образом, определены зоны негативного воздействия на нерестилища водотока:

1. 100% постоянное отторжение (механическое повреждение) – **42734,05 м²**;

❖ **Определение объемов забираемой воды из водного объекта**

Создание ИЗУ предполагается путем отсыпки песка с помощью автосамосвалов.

Таким образом, технология планируемых работ не подразумевает использование воды из водного объекта.

Таким образом, анализом интенсивности негативного воздействия на ВБР установлено, что при производстве строительных работ по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, в районе Кировской дамбы, г. Казань, Республика Татарстан», негативное воздействие будет оказано на следующую категорию водных биологических ресурсов и среду их обитания:

- ❖ **вред от потери прироста водных биоресурсов в результате гибели кормовых организмов (планктона и кормового зообентоса), обеспечивающих прирост и жизнедеятельность водных биоресурсов;**
- ❖ **ухудшения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов (утрата мест нереста и размножения, ухудшение гидрологического режима водного объекта)**

Ниже приводятся полученные расчетным путем параметры зон неблагоприятного экологического воздействия работ на водные биоресурсы и среду их обитания.

Таблица 1 - Параметры зоны негативного воздействия

Зона/объект воздействия	Тип воздействия	Интенсивность воздействия	Характер воздействия	Единицы измерения	Показатель
Акватория (планктон)	Мутность	100%	временное	m^3	170936,2
Дно (бентос / нерестилища)	Мех.повр	100%	постоянное	m^2	42734,05
Водоохранная зона	Мех.повр	100%	временное	m^2	5200,0

4. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОСТОЯНИЯ (РЫБОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ В ВОДНОМ ОБЪЕКТЕ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗНАЧЕНИЯ, В КОТОРОМ ПЛАНИРУЕТСЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Последствия негативного воздействия от планируемой деятельности определяются путем исчисления размера вреда, причиненного водным биоресурсам от указанной деятельности (п. 2 Приложения к Приказу Росрыболовства от 06.05.2020 N 238).

Согласно п.6 Приказа Росрыболовства от 06.05.2020 N 238, расчет размера вреда, причиненного водным биоресурсам, необходимо выполнять для тех компонентов, указанных в пункте 5 настоящей Методики (Приложения к Приказу Росрыболовства от 06.05.2020 N 238), последствия которых невозможно предотвратить посредством проведения природоохранных мероприятий, а именно:

- от гибели водных биоресурсов (за исключением кормовых организмов);
- от потери прироста водных биоресурсов в результате гибели кормовых организмов (фитопланктона, зоопланктона, кормового зообентоса), обеспечивающих прирост и жизнедеятельность водных биоресурсов;
- от ухудшения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов (утрата мест нереста и размножения, зимовки, нагула, нарушение путей миграции, ухудшение гидрологического режима водного объекта).

Так же согласно п.16 Приложения к Приказу №238 от 06.05.2020, последствия негативного воздействия планируемой деятельности на состояние водных биоресурсов должны определяться в каждом конкретном случае.

Таким образом с учетом п.6 и п.16 Приказ Росрыболовства от 06.05.2020 N 238, в качестве исходных данных для оценки последствий негативного воздействия на водные биоресурсы планируемой деятельности в каждом конкретном случае применяются те гидробиологические и ихтиологические показатели (являющиеся исходными данными) из указанных в п. 8.1 и 10 Приложения к Приказу №238 от 06.05.2020, на категорию организмов которых наносится негативное воздействие.

Согласно данным Федерального агентства по рыболовству, при разработке материалов оценки воздействия на водные биоресурсы в первую очередь учитывается какое воздействие на водные биоресурсы может оказать планируемая деятельность, а содержание сведений о состоянии водных биоресурсов и среды их обитания, в том числе их кормовых организмов (рыбохозяйственная характеристика) должно быть достаточно для оценки воздействия именно этой деятельности на биоту, а не полностью описание всей биоты, которая обитает в водном объекте. Рыбохозяйственная характеристика должна содержать те сведения из приводимого в

пункте 10 Методики перечня, которые используются для оценки последствий негативного воздействия на водные биоресурсы планируемой деятельности. Сведения, которые указаны в пункте 10 Методики, но не используются для такой оценки, могут включаться в состав рыбохозяйственной характеристики, но не являются обязательными.

Согласно проведенного анализа по определению зон негативного воздействия на ВБР и среду их обитания, установлено, что данное воздействие наносится на следующую категорию водных биоресурсов и среду их обитания:

- Кормовые показатели планктона и бентоса
- Продуктивность поймы и водосборной площади;
- Нерестилища водотока.

Далее приводим перечень используемых исходных данных (характеристики состояния водных биоресурсов в водном объекте) согласно п.8.1 и п.10 Приложения к Приказу №238 от 06.05.2020, а также с учетом п.6 и п.16 данного Приказа.

Дальнейшее описание приводится с использованием литературных данных, в соответствии с п.13 Приложения к Приказу №238 от 06.05.2020.

Куйбышевское водохранилище

Фитопланктон

В составе фитопланктона Куйбышевского водохранилища основными группами водорослей являются: диатомовые, сине-зеленые, зеленые, динофитовые, желто-зеленые, эвгленовые. По численности доминировали сине-зеленые водоросли, которые в среднем по водохранилищу составили 14726 тыс.кл./л за сезон 2014 года. На втором месте были диатомовые водоросли – в среднем 2428 тыс.кл./л, а на третьем – зеленые водоросли со средней численностью 1403 тыс.кл./л. Средний показатель биомассы фитопланктона Волжского плеса Куйбышевского водохранилища составляет — 4,70 г/м³ (*Миловидов и др., 2013*).

Зоопланктон

Зоопланктон Куйбышевского водохранилища в 2014 году был представлен 80 видами, в том числе 35 видов коловраток, 20 видов ветвистоусых ракообразных, 25 видов веслоногих ракообразных. Каких-либо изменений видового состава зоопланктона в последний год исследований не отмечено. По численности за отчетный период преобладали веслоногие ракообразные, составившие в среднем по водохранилищу 27.2 тыс.экз./м³. Средний показатель биомассы зоопланктона Волжского плеса Куйбышевского водохранилища составляет — 0,19 г/м³ (*Миловидов и др., 2013*).

Бентос

Зообентос Куйбышевского водохранилища в 2014 году, как и в предыдущие годы, в основном состоял из моллюсков, олигохет, высших ракообразных, хирономид. Встречались также пиявки, водяные клещи, нематоды, поденки, ручейники и ряд других малочисленных

представителей. Кроме того, из года в год продолжают встречаться акклиматизанты водохранилища – мизиды, полихеты, кумовые ракообразные. Среднемноголетняя биомасса кормового бентоса Волжского плеса составляет в среднем 14,09 г/м² (*Миловидов и др., 2013*).

Ихтиофауна

Ихтиофауна Куйбышевского водохранилища состоит из 54 видов рыб, некоторые из них встречаются единично (например, белозерская ряпушка), некоторые редко (подуст волжский, черноморская игла-рыба, стерлядь). Частые представители ихтиофауны Волжского плеса Куйбышевского водохранилища: язь, елец, жерех, плотва, лещ, синец, густера, уклейка, карась, пескарь, окунь, судак, ерш, щука и прочие (*Анохина и др., 2016*).

Рыбопродуктивность Куйбышевского водохранилища составляет 78,4 кг/га (*Миловидов и др., 2013*).

5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕРЬ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ ВСЛЕДСТВИЕ ПОТЕРИ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ ОТ УТРАТЫ ПЛОЩАДЕЙ НЕРЕСТИЛИЩ

Потери (N) водных биоресурсов от утраты площадей нерестилищ (донных нерестилищ, нерестилищ на макрофитах и других субстратах) того или иного вида рыб следует рассчитывать согласно п.20 Приказа Росрыболовства от 06.05.2020 N238 по формуле №4:

$$N = n_{\text{ди}} \times K_1 / 100 \times p \times d \times \Theta \times 10^{-3}, \text{ где:}$$

N - потери (размер вреда) водных биоресурсов, килограмм или тонн;

n_{ди} - средняя плотность заполнения (численность икры, личинок, а также предпокатной молоди) нерестилища в зоне воздействия планируемой деятельности, где прогнозируется потеря икры, личинок, предпокатной молоди, экз./м². Если неизвестна численность икры при определении потерю водных биоресурсов, учитывается средняя плотность заполнения нерестилищ производителями и численность икры определяется через соотношение полов и среднюю индивидуальную плодовитость производителей;

S - площадь зоны воздействия планируемой деятельности на нерестилище, на которой прогнозируется гибель икры, личинок рыб, а также предпокатной молоди, м²;

K₁ - величина пополнения промыслового запаса (промысловый возврат), в %, которая определяется в соответствии с приложением N 2 к приказу Минсельхоза России от 31 марта 2020 г. N 167 "Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам" (зарегистрирован Министром России 15 сентября 2020 г., регистрационный N 59893) (далее - приказ Минсельхоза России N 167).

В случае отсутствия в приложении N 2 к приказу Минсельхоза России N 167 коэффициента K1 допускается принимать значения коэффициента K1 по результатам современных и ранее полученных гидробиологических наблюдений (исследований), опубликованных в рецензируемых научных изданиях.

100 - показатель перевода процентов в доли единицы;

p - средняя масса одной воспроизводимой особи рыб (или других объектов воспроизводства) в промысловом возврате, килограмм;

d - степень воздействия или доля гибнущей икры, личинок от общего их количества на площади зоны воздействия, волях единицы;

Θ - величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления продуктивности нерестилищ до исходного состояния (средней плотности их заполнения), должна определяться согласно пункту 28 настоящей Методики;

10⁻³ - множитель для перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Величину повышающего коэффициента Θ , учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления теряемых водных биоресурсов до исходной численности, биомассы, их кормовой базы (кормовой бентос), площадей зимовки, продуктивности нерестилищ (в том числе пойменных), общей рыбопродуктивности поймы, исходных характеристик водосборного бассейна, влияющих на водный сток с поверхности водосборного бассейна и общую рыбопродуктивность водных объектов, следует определять согласно п.28 Приказа Росрыболовства от 06.05.2020 N238 по формуле №8:

$$\Theta = T + \sum K_{B(t=i)}, \text{ где:}$$

Θ - величина повышающего коэффициента;

T - показатель длительности негативного воздействия, в течение которого невозможно или не происходит восстановление водных биоресурсов и их кормовой базы в результате нарушения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов, должен определяться количеством лет и (или) в долях года, принятого за единицу (как отношение n суток/365), вычисляться с точностью до второго знака после запятой;

$\sum K_{B(t=i)}$ - коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов, определяемый как $K_{t=i} = 0,5i$, где i равно числу лет с даты прекращения негативного воздействия.

В случае, если последствия негативного воздействия носят постоянный характер, коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов $\sum K_{B(t=i)}$ равен нулю, а коэффициент Θ следует учитывать и принимать равным показателю (T).

Длительность восстановления с даты прекращения негативного воздействия (i лет) для нерестового субстрата составляет 3 года.

Определение показателей

1. Средняя плотность заполнения нерестилища в зоне воздействия планируемой деятельности (n_{di}).

В соответствии с п.20 Приказа №238, при определении потерь водных биоресурсов, учитывается средняя плотность заполнения нерестилищ производителями и численность икры определяется через соотношение полов и среднюю индивидуальную плодовитость производителей.

Видами рыб, имеющими потенциальную возможность использовать отторгаемые площади (песчаный субстрат) в качестве нерестовых, являются:

- псамофилы: пескарь, судак, берш, ерш и прочие.

Временно отторгаемая затапливаемая пойменная часть согласно данным картографического анализа представлена песчаным грунтом. Таким образом в дальнейших расчетах данная площадь учитывается как место потенциального нереста рыб псамоильной группы.

Расчет плотности заполнения нерестилищ икрой производим с учетом средней плотности заполнения нерестилищ производителями (экз/га) и определяем численность икры через соотношение полов и абсолютной плодовитости производителей.

Пункт 13 Приказа №238 регламентирует срок годности литературных источников, необходимых для описания данных о состоянии водных биоресурсов и среды их обитания, к которым не относится показатель средней масса одной воспроизведенной особи рыб в промысловом возврате, возраст достижения половой зрелости, а так же показатель численности половозрелых особей. Необходимо учесть отсутствие ссылки на п.13 Приказа №238 в п.20 данного документа.

Показатель абсолютной плодовитости рыб принят по литературным источникам:

- Решетников Ю.С. Рыбы в заповедниках России. Том 1. Пресноводные рыбы., Москва, 2010.

Показатель средней плотности заполнения нерестилищ принят по литературным источникам для бассейна Куйбышевского водохранилища.

В качестве источника принимается следующий:

- Кузнецов В.А. ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ, ЧИСЛЕННОСТЬ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МОЛОДЫХ РЫБ НА РАЗРЕЗЕ Р. ВОЛГА – УСТЬЕ Р. СВИЯГИ В ВОЛЖСКОМ ПЛЕСЕ КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА // УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ КАЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА Том 148, кн. 3 Естественные науки, 2006.

- А.О. Аськеев, О.В. Аськеев, И.В. Аськеев / Многолетняя динамика численности рыб в среднем течении реки Мёши // Российский журнал прикладной экологии., Вып. №1 – 2015..

Средняя плотность заполнения нерестилищ производителями рассчитывается через плотность скопления рыб и коэффициент промыслового возврата для каждого вида.

Таблица 3 - Вычисление плотности заполнения нерестилищ икрой:

Виды рыб	Численность половозрелых особей на 1 га, экз./га	Соотношение полов	Кол-во ♀, экз./га	Плотность заполнения на 1 га	Плотность заполнения на 1 м ²
Судак	8	1:1	4,0	150000,0	600000,0
Пескарь	43	1:1	21,5	12000,0	258000,0
Ерш	87	1:1	43,5	5000,0	217500,0
Берш	13	1:1	6,5	100000,0	650000,0
Прочие	10	1:1	5,0	5000,0	25000,0

2. Площадь зоны воздействия планируемой деятельности на нерестилище, на которой прогнозируется гибель икры (S).

Согласно ранее проведенным расчетам, площадь негативного воздействия на потенциальные нерестилища составляет:

постоянный характер – 42734,05 м²;

3. Величина пополнения промыслового запаса (промысловый возврат) (K_I).

В дальнейших расчетах данный показатель определяется в соответствии с приложением N 2 к приказу Минсельхоза России от 31 марта 2020 г. N 167 "Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам".

4. Средняя масса одной воспроизводимой особи рыб (или других объектов воспроизводства) в промысловом возврате (p).

В дальнейших расчетах данный показатель определяется в соответствии с фондовыми данными (*Материалы общего допустимого улова водных биоресурсов на Куйбышевском и Нижнекамском водохранилищах и реке Кама на 2016 год с оценкой воздействия на окружающую среду. Район проведения работ – Самарская, Ульяновская области, Республики Татарстан, Башкортостан, Удмуртия, Марий Эл, Чувашия. В зоне ответственности ФГБНУ «ГосНИОРХ», 2015*) и литературными источниками (*Решетников Ю.С. Рыбы в заповедниках России. Том 1. Пресноводные рыбы.. Москва, 2010*)

5. Степень воздействия или доля гибнущей икры, личинок от общего их количества на площади зоны воздействия (d).

В дальнейших расчетах степень воздействия принимаем равной 1,0.

6. Величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления продуктивности нерестилищ до исходного состояния (d).

В дальнейших расчетах учитываем общую продолжительность работ по объекту. Согласно данным проекта продолжительность данных работ составляет 195 суток. Т.е. показатель T равен 0,53. Ориентировочный срок эксплуатации проектируемых ИЗУ принимаем равным в среднем 50 годам, что соответствует данным нормативных документов (*ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ Основные положения СНиП 33-01-2003*). С учетом продолжительности строительных работ показатель T равен 50,53. Согласно п.28 Приказа №238, при постоянном воздействии показатель $\sum K_{B(t=i)}$ равен 0. Следовательно, показатель Θ для постоянного воздействия составит 50,53.

Определение величины потерь водных биоресурсов

Ниже в таблице приведено определение величины потерь водных биоресурсов вследствие потери водных биоресурсов от утраты площадей нерестилищ.

Таблица 5 – Расчет постоянных потерь ВБР от утраты площадей нерестилищ

Вид рыбы	$n_{ди}$	$K1/100$	Средняя промысловая масса, кг	Θ	Площадь воздействия, m^2	d	Ущерб, кг
Судак	60,0	0,001/100	0,71	50,53	42734,05	1,0	919,88
Пескарь	25,8	0,001/100	0,02	50,53	42734,05	1,0	11,14
Ерш	21,8	0,001/100	0,02	50,53	42734,05	1,0	9,41
Берш	65,0	0,001/100	0,30	50,53	42734,05	1,0	421,07
Прочие	2,5	0,001/100	0,02	50,53	42734,05	1,0	1,08
Всего							1362,58

Таким образом, величина потерь водных биоресурсов вследствие потери водных биоресурсов от утраты площадей нерестилищ в натуральном выражении составит:

- постоянный характер – 1362,58 кг.

6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕРЬ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОТЕРИ ПРИРОСТА ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ ГИБЕЛИ КОРМОВЫХ ОРГАНИЗМОВ

Потери водных биоресурсов от гибели кормовых организмов зоопланктона, в том числе автохтонных и аллохтонных организмов, а также мелкого нектона, который используется в пищу хищными рыбами или другими водными биоресурсами, при использовании водных ресурсов водного объекта (N) (заборе воды, а так же в зоне повышенной концентрации взвешенных веществ) следует рассчитывать согласно п.26 Приложения к Приказу Росрыболовства от 06.05.2020 N238 по формуле № 6б:

$$N = B \times (1 + P/B) \times W \times KE \times K3 / 100 \times d \times 10^{-3}, \text{ (формула 6б), где:}$$

N - потери (размер вреда) водных биоресурсов, килограмм или тонн;

B - средняя многолетняя для данного сезона (сезонов, года) величина общей биомассы кормовых планктонных организмов, г/м³;

P/B - сезонный или средний сезонный за год коэффициент для перевода биомассы кормовых организмов в продукцию кормовых организмов (продукционный коэффициент);

W - объем воды в зоне воздействия, в котором прогнозируется гибель кормовых планктонных организмов, м³;

KE - коэффициент эффективности использования пищи на рост (доля потребленной пищи, используемая организмом на формирование массы своего тела);

K3 - средняя доля использования кормовой базы потребителями зоопланктона и/или организмов дрифта, %;

d - степень воздействия или доля гибнущих организмов от общего их количества, в долях единицы;

10⁻³ - показатель перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Если использование водных ресурсов (забор воды с изъятием и без изъятия) планируется непрерывно и равномерно в течение круглого года, применяется средний за год Р/В-коэффициент. Сезонные Р/В-коэффициенты применяются при использовании водных ресурсов в соответствующий сезон (сезоны).

Показатель коэффициента использования кормовой базы (KE) является обратной величиной кормового коэффициента (K2), то есть KE = 1 / K2.

Значения коэффициентов K2, K3 и Р/В приведены в приложениях N 1 к приказу Минсельхоза России N 167 и настоящей Методике. В случае отсутствия в приложениях N 1 к приказу Минсельхоза России N 167 и настоящей Методике значений кормовых коэффициентов K2, K3 и Р/В допускается принимать их по результатам современных и полученных ранее

гидробиологических наблюдений (исследований), опубликованных в рецензируемых научных изданиях.

В формуле 6в вместо коэффициента ($1 + P/B$) должен применяться коэффициент (P/B), если погибшие организмы зоопланктона употребляются в пищу рыбами и (или) беспозвоночными

Потери (размер вреда) водных биоресурсов (N) от гибели кормового бентоса следует рассчитывать по формуле:

$$N = B \times (1+P/B) \times S \times K_E \times K_3 / 100 \times d \times \Theta \times 10^{-3}, \text{ (формула 7)}$$

если погибшие организмы кормового бентоса недоступны для использования в пищу рыбами и (или) другими его потребителями (в том числе погребены под слоем грунта толщиной выше критической для доступности погибшего бентоса его потребителям, при дноуглублении и сбросах грунта, а также вследствие отпугивания рыб-бентофагов на участках сейсморазведки), или по формуле:

$$N = B \times P/B \times S \times K_E \times K_3 / 100 \times d \times \Theta \times 10^{-3}, \text{ (формула 7а)}$$

если поврежденные и погибшие организмы кормового бентоса могут быть употреблены в пищу рыбами и (или) беспозвоночными, морскими млекопитающими (хищниками и трупоедами) в том числе при выпадении донного осадка из взвеси, переотложении грунта толщиной ниже критической для доступности погибшего бентоса его потребителям, при воздействии электроразведки,

где:

N - потери (размер вреда) водных биоресурсов, килограмм или тонн;

B - средняя в период (сезон) воздействия величина биомассы кормовых организмов бентоса на участке воздействия, г/м²;

P/B - годовой коэффициент перевода биомассы кормовых организмов в продукцию кормовых организмов (продукционный коэффициент);

S - площадь зоны воздействия, где прогнозируется гибель кормовых организмов бентоса, м²;

K_E - коэффициент эффективности использования пищи на рост (доля потребленной пищи, используемая организмом на формирование массы своего тела);

K_3 - коэффициент использования кормовой базы рыбами-бентофагами и другими бентофагами, используемыми в целях рыболовства, %;

100 - показатель перевода процентов в доли единицы;

d - степень воздействия или доля количества гибнущих организмов от общего их количества, в данном случае отношение величины теряемой биомассы к величине исходной биомассы (в долях единицы);

θ - величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления (до исходной биомассы) теряемых организмов кормового бентоса, должна определяться согласно пункту 28 настоящей Методики;

10³ - множитель для перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Показатель коэффициента использования кормовой базы (K_E) является обратной величиной кормового коэффициента (K_2), то есть $K_E = 1 / K_2$.

Значения коэффициентов K_2 , K_3 и Р/В приведены в приложениях N 1 к приказу Минсельхоза России N 167 и настоящей Методике. В случае отсутствия в приложениях N 1 к приказу Минсельхоза России N 167 и настоящей Методике значений кормовых коэффициентов K_2 , K_3 и Р/В допускается принимать их по результатам современных и ранее полученных гидробиологических наблюдений (исследований), опубликованных в рецензируемых научных изданиях.

Потери водных биоресурсов (N) от гибели фитопланктона при использовании водных ресурсов водного объекта (зaborе воды, работе перекачивающих насосов, турбин гидроэлектростанций и других гидротехнических сооружений) следует определять при наличии в водном объекте рыб, питающихся фитопланктоном, с учетом средних суточных объемов водозабора ($W_{сут}$), суточного Р/В-коэффициента для соответствующего сезона или сезонов по формуле:

$$N = B \times (1 + P/B_{сум}) \times W_{сум} \times t_{сум} \times K_E \times K_3 / 100 \times d \times 10^{-3}, \text{ (формула 6), где:}$$

N - потери (размер вреда) водных биоресурсов, килограмм или тонн;

B - средняя за период воздействия (месяцы, сезоны) величина общей биомассы кормовых планктонных организмов, г/м³;

P/B_{сум} - средний суточный производственный коэффициент перевода биомассы кормовых организмов в их продукцию, характерный для сезона (сезонов) года в период производства работ;

W_{сум} - средний суточный объем используемых водных ресурсов, м,

t_{сум} - продолжительность забора воды, сутки;

KE - коэффициент эффективности использования пищи на рост;

K3 - средняя доля использования кормовой базы рыбами, %;

100 - показатель перевода процентов в доли единицы;

d - степень воздействия или доля гибнущих организмов от общего их количества (биомассы), волях единицы;

10⁻³ - показатель перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Показатель коэффициента использования кормовой базы (K_E) является обратной величиной кормового коэффициента (K_2), то есть $K_E = 1 / K_2$.

Значения коэффициентов К2, К3 и Р/В приведены в приложениях № 1 к приказу Минсельхоза России № 167 и настоящей Методике. При отсутствии в приложениях № 1 к приказу Минсельхоза России № 167 и настоящей Методике значений Р/В сут коэффициента фитопланктона приведенные в нем значения годовых Р/В коэффициентов делятся на количество суток вегетационного периода. В случае отсутствия в приложениях № 1 к приказу Минсельхоза России № 167 и настоящей Методике значений кормовых коэффициентов К2, К3 и Р/В допускается принимать значения кормовых коэффициентов К2, К3 и Р/В по результатам современных и полученных ранее опубликованных гидробиологических наблюдений (исследований).

Величину повышающего коэффициента Θ , учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления теряемых водных биоресурсов до исходной численности, биомассы, их кормовой базы (кормовой бентос), площадей зимовки, продуктивности нерестилищ (в том числе пойменных), общей рыбопродуктивности поймы, исходных характеристик водосборного бассейна, влияющих на водный сток с поверхности водосборного бассейна и общую рыбопродуктивность водных объектов, следует определять согласно п.28 Приложения к Приказу Росрыболовства от 06.05.2020 №238 по формуле №8:

$$\Theta = T + \sum K_{B(t=i)}, \text{ где:}$$

Θ - величина повышающего коэффициента;

T - показатель длительности негативного воздействия, в течение которого невозможно или не происходит восстановление водных биоресурсов и их кормовой базы в результате нарушения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов, должен определяться количеством лет и (или) в долях года, принятого за единицу (как отношение n суток/365), вычисляться с точностью до второго знака после запятой;

$\sum K_{B(t=i)}$ - коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов, определяемый как $K_{t=i} = 0,5i$, где i равно числу лет с даты прекращения негативного воздействия.

В случае, если последствия негативного воздействия носят постоянный характер, коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов $\sum K_{B(t=i)}$ равен нулю, а коэффициент Θ следует учитывать и принимать равным показателю (T).

Определение показателей

1. Величина общей биомассы кормовых планктонных организмов (B).

Биомасса кормовых организмов принимается согласно данным рыбохозяйственного описания:

- фитопланктон – 4,70 г/м³;
- зоопланктон – 0,19 г/м³;
- бентос – 14,09 г/м².

3. Коэффициент для перевода биомассы кормовых организмов в продукцию кормовых организмов (продукционный коэффициент) (P/B); коэффициент эффективности использования пищи на рост (K_E); средняя доля использования кормовой базы (K_E).

Согласно данным приложения N 1 к приказу Минсельхоза России N238 и приказу Минсельхоза России N167, в расчет применяются следующие усредненные показатели (для Куйбышевского водохранилища Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна):

- Р/В для бентоса – 5,5; для фитопланктона – 0,82 (суточный); для зоопланктона – 24,0;
- K_E для бентоса – 6,0; для фитопланктона – 35; для зоопланктона – 8;
- K_3 для бентоса – 40,0; для фитопланктона – 15; для зоопланктона – 40.

4. Объем воды в зоне воздействия, в котором прогнозируется гибель (W) и площадь зоны воздействия, где прогнозируется гибель кормовых организмов (S) и степень воздействия (d).

Зоны негативного воздействия на обводненную часть водоема (согласно ранее проведенным расчетам):

100% гибель организмов бентоса (постоянный характер) – 42734,05 м²;
100% гибель зоопланктона и фитопланктона в объемах мутности – 170936,2 м³

5. Величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления исходных характеристик водосборного бассейна (Θ).

В дальнейших расчетах учитываем общую продолжительность работ по объекту. Согласно данным проекта продолжительность данных работ составляет 195 суток. Т.е. показатель T равен 0,53. Ориентировочный срок эксплуатации проектируемых ИЗУ принимаем равным в среднем 50 годам, что соответствует данным нормативных документов (*ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ Основные положения СНиП 33-01-2003*). С учетом продолжительности строительных работ показатель T равен 50,53. Согласно п.28 Приказа №238, при постоянном воздействии показатель $\sum K_{B(t=i)}$ равен 0. Следовательно, показатель Θ для постоянного воздействия составит 50,53.

Определение величины потерь водных биоресурсов

Ниже в таблице приведено определение величины потерь водных биоресурсов в результате потери прироста водных биоресурсов в результате гибели кормовых организмов.

Таблица 9 - Расчет потери (размер вреда) водных биоресурсов (N) от гибели кормового бентос

Характер воздействия	B	P/B	K _E	K ₃	Θ	d	S, м ²	Ущерб, кг
Постоянное	14,09	1+5,5	1/6	40/100	50,53	1	42734,05	13184,28

Таблица 10 - Расчет потери (размер вреда) водных биоресурсов (N) от гибели зоопланктона

Характер воздействия	B	P/B	K _E	K _{3, %}	d	W, м ³	Ущерб, кг
Мутность	0,19	0+24,0	1/8	40/100	1,0	170936,2	38,97

Таблица 11 - Расчет потери (размер вреда) водных биоресурсов (N) от гибели фитопланктона

Характер воздействия	B	P/Всут	tсут	K _E	K _{3, %}	d	Wсут, м ³	Ущерб, кг
Мутность	4,70	0+0,82	195	1/35	15/100	1,0	170936,2 / 195	2,82

Таким образом, потери водных биоресурсов в результате потери прироста водных биоресурсов в результате гибели кормовых организмов в натуральном выражении составит:

- временный характер – **41,79 кг.**
- постоянный характер – **13184,28 кг.**

7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕРЬ (РАСЧЕТ УЩЕРБА) ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ СОКРАЩЕНИЯ, ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИЛИ УТРАТЫ ЕСТЕСТВЕННОГО СТОКА С ДЕФОРМИРОВАННОЙ ПОВЕРХНОСТИ ВОДОСБОРНОГО БАССЕЙНА ВОДНОГО ОБЪЕКТА (ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ) В ПРЕДЕЛАХ ВОДООХРАННОЙ ЗОНЫ

Потери водных биоресурсов в результате сокращения, перераспределения или утраты естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна водного объекта (водных объектов), за исключением морей и океанов, если не затрагивается водосборная площадь внутренних водных объектов, в пределах водоохранной зоны следует рассчитывать согласно п.19 Приказа Росрыболовства от 06.05.2020 N238 по формуле №3, 3а, 3б:

$$N = P_{уд} x (Q1 + Q2), \text{ (формула 3), где:}$$

N - потери (размер вреда) водных биоресурсов, килограмм или тонн;

$P_{уд}$ - удельная рыбопродуктивность объема водной массы, равная 0,15 кг/тыс. м³;

$Q1$ - объем безвозвратного водопотребления на технологические процессы, хозяйствственно-бытовые нужды, тыс. м³;

$Q2$ - потери (сокращение) объема водного стока с деформированной поверхности, тыс. м³.

Потери водного стока на деформированной поверхности ($Q2$) рассчитываются по формуле:

$$Q2 = W_{стока} x \Theta x K, \text{ (формула 3а), где:}$$

$W_{стока}$ - объем стока с нарушенной поверхности, тыс. м³;

K - коэффициент глубины воздействия на поверхность, который составляет:

- 0,3 при глубине воздействия от 0 м до 5 м;
- 0,5 при глубине воздействия от 5 м до 10 м либо устройстве полупроницаемых покрытий;

- 0,9 при глубине воздействия более 10 м либо закрытии водонепроницаемыми покрытиями, объектами капитального строительства со стоком на рельеф;

- 1 при полном безвозвратном изъятии стока;

Θ - величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления исходных характеристик водосборного бассейна, влияющих на водный сток с поверхности водосборного бассейна и общую рыбопродуктивность водных объектов в его пределах, должна определяться согласно пункту 28 настоящей Методики.

Для определения объема стока с нарушенной поверхности ($W_{стока}$) следует использовать формулу:

$$W_{стока} = (M \times F \times 31,536 \times 10^6) / (10^3 \times 10^3) = M \times F \times 31,536, \text{ (формула 3б), где:}$$

M - модуль стока, л/с × км²;

F - площадь нарушенной поверхности водосборного бассейна, км²;

$31,536 \times 10^6$ - число секунд в году;

$10^3 \times 10^3$, или 10^6 - показатель перевода литров в тыс. м³.

В случае, если при осуществлении планируемой деятельности (размещении проектируемых объектов) в водоохранной зоне обеспечиваются сбор, очистка и отведение в водный объект поверхностных вод, определение потерь водных биоресурсов от сокращения (перераспределения) водного стока не требуется.

Определение показателей

1. Удельная рыбопродуктивность объема водной массы ($P_{уд}$).

Удельная рыбопродуктивность объема водной массы принимается равной 0,15 кг/тыс. м³.

2. Объем безвозвратного водопотребления на технологические процессы, хозяйствственно-бытовые нужды (Q_1).

Технология работ исключает потребность на период строительства и эксплуатации водопотребления на технологические процессы, хозяйственно-бытовые нужды. В дальнейших расчетах показатель Q_1 принимается равным 0.

3. Величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления исходных характеристик водосборного бассейна (Θ).

Временный характер

В дальнейших расчетах учитываем общую продолжительность работ по объекту. Согласно данным проекта продолжительность данных работ составляет 195 суток. Т.е. показатель T равен 0,53. Согласно данным картографического анализа установлено, что площадь отвода в пределах участка производства работ представлена луговой растительностью и кустарниками. Длительность восстановления с даты прекращения негативного воздействия (1 лет) принимаем максимальную, равную 5,0 годам (п.28 Приказа №238) – максимальный показатель. Т.е. показатель $\sum K_{B(t=i)}$ равен 2,5. Следовательно, показатель Θ для временного воздействия составит 3,03.

4. Коэффициент глубины воздействия на поверхность (K) и площадь нарушенной поверхности водосборного бассейна (F).

В дальнейших расчетах учитываются следующие показатели коэффициента глубины воздействия и соответствующие им площади:

- Временный характер:

- при полном безвозвратном изъятии стока – 1,0 на площади 0,0052 км²

5. Модуль стока (M).

Средний многолетний модуль стока в районе изысканий составляет 5,5 л/сек*км² (Научно-прикладной справочник: Основные гидрологические характеристики рек бассейна Верхней Волги / Коллектив авторов; под редакцией Георгиевского В.Ю. - Ливны, 2015).



Рисунок 4 - Средние многолетние значения годового стока бассейна Нижней Волги, л/сек км²

Определение величины потерь водных биоресурсов

Ниже в таблице приведено определение величины потерь водных биоресурсов вследствие сокращения, перераспределения или утраты естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна водного объекта (водных объектов) в пределах водоохранной зоны.

Далее производим расчеты.

Таблица 15 - Расчет объема стока с нарушенной поверхности

Характер воздействия	Модуль стока, л/с / км ²	Площадь нарушенной поверхности, км ²	Число секунд в году	Объема стока с нарушенной поверхностью, тыс. м ³
Временный	5,5	0,0052	31,536 x 10 ⁶	0,902

Таблица 16 - Расчет величины объема потери водного стока на деформированной поверхности

Характер воздействия	Объема стока с нарушенной поверхности, тыс. м ³	Коэффициент глубины воздействия на поверхность	Величина повышающего коэффициента	Объем потерь водного стока, тыс. м ³
Временный	0,902	1,0	3,03	2,733

Таблица 17 - Расчет потерь водных биоресурсов в результате сокращения (перераспределения) естественного стока

Характер воздействия	Удельная рыбопродуктивность объема водной массы, кг/тыс. м ³	Объем потерь водного стока, тыс. м ³	Потери (размер вреда) водных биоресурсов, кг
Временный	0,15	2,733	0,410

Таким образом, негативное воздействие от повреждения водосборной площади реки в натуральном выражении составит:

- временный характер – 0,41 кг.

8. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИТОГОВОЙ ВЕЛИЧИНЫ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

Согласно выполненным расчетам установлено, что ориентировочное негативное воздействие, планируемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания при реализации работ по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, в районе Кировской дамбы, г. Казань, Республика Татарстан» составит:

- Потери водных биоресурсов вследствие потери водных биоресурсов от утраты площадей нерестилищ:
 - постоянный характер – 1362,58 кг.
- Потери водных биоресурсов в результате потери прироста водных биоресурсов в результате гибели кормовых организмов:
 - временный характер – 41,79 кг.
 - постоянный характер – 13184,28 кг.
- Потери водных биоресурсов в результате сокращения, перераспределения или утраты естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна водного объекта (водных объектов):
 - временный характер – 0,41 кг.

В соответствии с п.16 Приложения к Приказу Росрыболовства от 06.05.2020 N 238, при одновременной на одном и том же участке, в одном и том же объеме воды и на одной и той же площади дна частичной или полной гибели водных биоресурсов и других групп организмов в результате негативного воздействия планируемой деятельности расчет вреда необходимо производить отдельно для каждой группы организмов и затем суммировать полученные результаты.

В соответствии с п.29 при определении последствий негативного воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания необходимо предусматривать проведение анализа по выявлению единовременных и постоянных (длительных, многолетних) его компонентов, величины которых используются при дифференцированном расчете затрат, то есть отдельно для постоянных и единовременных потерь водных биоресурсов в период до 1 года или сводимого к единовременному вреду, определяемому с учетом времени восстановления количества непосредственно теряемых водных биоресурсов и их кормовой базы. Величина постоянного компонента негативного

воздействия делится на число лет, в течение которых оно причинялось, для определения среднегодового размера потерь водных биоресурсов.

Согласно п.30 Приложения к Приказу №238, промежуточные расчеты по отдельным компонентам негативного воздействия должны выполняться в натуральном выражении в килограммах с точностью до сотых долей, результаты итогового (суммарного) расчета выражаются в тоннах (если их величина составляет более тонны) с точностью до третьего знака после запятой или в килограммах (если их величина составляет менее 1 тонны) с точностью до второго знака.

Таким образом, совокупная величина негативного воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания составит 14589,06 кг.

9. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО УСТРАНЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

Согласно п.32 Приложения к Приказу Росрыболовства от 06.05.2020 N 238, мероприятия по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биоресурсов и среды их обитания, направленные на восстановление их нарушенного состояния (далее - восстановительные мероприятия), должны осуществляться посредством:

искусственного воспроизводства водных биоресурсов;

рыбохозяйственной мелиорации водных объектов (далее - рыбохозяйственная мелиорация);

акклиматизации (реакклиматизации) водных биоресурсов и вселения (акклиматизации) кормовых организмов;

создания новых производственных мощностей, обеспечивающих выполнение восстановительных мероприятий, реконструкции, капитального ремонта, расширения или технического перевооружения существующих производственных мощностей.

Восстановительные мероприятия разрабатываются с учетом:

объемов прогнозируемых потерь водных биоресурсов и их отдельных видов;

продолжительности негативного воздействия на водные биоресурсы с учетом возможности и сроков, необходимых для их естественного восстановления;

целесообразности и возможности выполнения восстановительных мероприятий, наличия технологий искусственного воспроизводства, состояния запасов водных биоресурсов и их кормовой базы;

наличия действующих или строящихся производственных мощностей по искусственному воспроизводству водных биоресурсов;

целесообразности и возможности осуществления рыбохозяйственной мелиорации водных объектов в рыболовственном бассейне или регионе планируемой деятельности;

экономической оценки вариантов восстановительных мероприятий.

Согласно проведенной оценке воздействия и расчету вреда ВРБ и среде их обитания, с учетом п.11 Приложения к Приказу Росрыболовства от 06.05.2020 N 238, степень и характер негативного воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания в данном случае определяется как:

а) по продолжительности воздействия: как временные и постоянные;

б) по кратности воздействия: как единовременные (разовые);

в) по площади воздействия: как локальные;

г) по интенсивности воздействия: как частичная и полная потеря компонентов водных биоресурсов, а также снижение биологической продуктивности водных биоресурсов;

д) по фактору воздействия: прямое и косвенное;

Таким образом, исходя из характера и масштаба последствий негативного воздействия, с учетом данных пункта 32 Приложения к Приказу Росрыболовства от 06.05.2020 N 238 определяем единовременное проведение восстановительного мероприятия, а именно - искусственное воспроизведение водных биоресурсов.

Проведение восстановительных мероприятий посредством искусственного воспроизведения ВБР в данном случае планируется с учетом (п.33 Приказа №238) требований, установленных Порядком подготовки и утверждения планов искусственного воспроизведения водных биологических ресурсов, утвержденным приказом Минсельхоза России от 20 октября 2014 г. N 395 (зарегистрирован Минюстом России 20 февраля 2015 г., регистрационный N 36179), с изменениями, внесенными приказом Минсельхоза России от 26 июня 2019 г. N 352 (зарегистрирован Минюстом России 12 сентября 2019 г., регистрационный N 55901).

Определение восстановительных мероприятий

Согласно п.35 Приложения к Приказу №238, при планировании восстановительных мероприятий, осуществляемых посредством искусственного воспроизведения, применяются сведения Росрыболовства о приоритетности восстановления запасов видов водных биоресурсов в водном объекте и данных о приемной емкости водного объекта, в который выпускаются личинки и (или) молодь водных биоресурсов, а также сведения о существующих производственных мощностях в рыбохозяйственном бассейне, в котором планируется проведение компенсационных мероприятий.

Место производства работ относится к бассейну Куйбышевского водохранилища и находится на территории Республики Татарстан. Согласно рекомендациям ФГБНУ «ВНИРО» (Выписка №9 от 28.02.2023), в качестве компенсационных мероприятий на территории Республики Татарстан возможен выпуск рыбы (стерлядь навеской 3,0 г) в Куйбышевское водохранилище.

Обоснование средней промысловой массы, навески и промыслового возврата

Средний вес производителей принят в соответствии с Приказом Минсельхоза № 25 от 30.01.2015 г. «Об утверждении Методики расчета объема добычи (вылова) водных биологических ресурсов, необходимого для обеспечения сохранения водных биологических ресурсов и обеспечения деятельности рыбоводных хозяйств, при осуществлении рыболовства в целях аквакультуры (рыбоводства)» (Зарегистрировано в Минюсте России от 20.02.2015 №36147) с изменениями от 25 августа 2015 года.

Так согласно данному документу для стерляди ближайшего региона (Нижегородская область) промысловая масса принимается равной 1,0 кг (согласно табл.4 Приказа Минсельхоза № 25).

Согласно Приложению 2 к приказу Минсельхоза от 31 марта 2020 г. №167, для стерляди массой 3,0 г Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна промысловый возврат принимается равным 5,5%.

Согласно рекомендациям ФГБНУ «ВНИРО» по предельно допустимым объемам выпуска ВБР в целях формирования ежегодного плана проведения мероприятий по искусственному воспроизводству в Волжско-Каспийском рыбохозяйственном бассейне (Выписка №9 от 28.02.2023), возможен выпуск рыбы на территории Республики Татарстан (Куйбышевское водохранилище):

- стерлядь - до 3,0 млн. экз.

Расчет количества личинок или молоди рыб (других водных биоресурсов), необходимого для восстановления нарушенного состояния водных биоресурсов (NM) посредством их искусственного воспроизводства, выполняется согласно п.35 Приказа №238 по формуле №12:

$$N_M = N / (p \times K_1) \times 100, \text{ где:}$$

N_M - количество личинок или молоди рыб (других водных биоресурсов), экземпляры;

N - суммарные потери (размер вреда) водных биоресурсов за период воздействия планируемой деятельности (включая период восстановления водных биоресурсов по окончании воздействия), килограмм или тонн;

p - средняя масса одной воспроизводимой особи рыб (или других объектов воспроизводства) в промысловом возврате, которая определяется исходя из соотношения самок и самцов 1:1, килограмм;

K_1 - величина пополнения промыслового запаса (промысловый возврат), в %, которая определяется в соответствии с приложением N 2 к приказу Минсельхоза России N 167.

Согласно п.33 Приказа №238, кратность проведения восстановительных мероприятий (единовременно, ежегодно в течение нескольких лет, на протяжении всего периода эксплуатации объекта планируемой деятельности) должна определяться в зависимости от продолжительности и объема негативного воздействия планируемой деятельности.

Далее производим расчеты.

Таблица 12 – Расчет количества выпускаемой молоди рыбы

Вид	N, кг	Ущерб, кг	Навеска, г	Коэффициент промвозврата, %	Количество выпускаемой молоди, экз.
Стерлядь	1,0	14589,06	3,0	5,5	265256

ВЫВОДЫ

Проработка материалов технического задания, данных по кормовой базе и ихтиофауне, возможных последствий воздействия планируемых работ на водные биоресурсы и среду их обитания с учетом фактора времени, действующих нормативных документов, позволили установить:

Ориентировочный размер вреда, причиненного водным биоресурсам и среде их обитания при реализации работ по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, в районе Кировской дамбы, г. Казань, Республика Татарстан», составит 14589,06 кг.

В рамках мероприятий по устраниению последствий негативного воздействия планируемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания рекомендуется проведение искусственного воспроизводства в виде выпуска в Куйбышевское водохранилище в границах Республики Татарстан рыбы в виде:

1. стерлядь навеской 3,0 г в количестве 265256 экз.

Данный расчет произведен по укрупненным данным и не учитывает особенности технологии проведения работ при реализации проектных решений. После уточнения проектных технологических решений по объекту, оценка воздействия и расчет ущерба ВБР подлежит уточнению.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В ЧАСТИ СОХРАНЕНИЯ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Общие положения

Программа производственного экологического контроля за влиянием на состояние водных биоресурсов и среды их обитания обсуждаемого проекта разработана в соответствии с требованиями природоохранного законодательства и нормативных документов:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 29.04.2013 г. № 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания»;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 29.07.2017);
- Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, № 17, ст. 462).
- Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».
- Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи. Утверждены постановлением Правительства РФ от 13 августа 1996 г. № 997.
- Правила охраны поверхностных вод (типовые положения). Утверждены Первым заместителем Председателя Госкомприроды СССР, введены с 01.03.1991 г. М., 1991.

В соответствии со ст. 67 №7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды» в целях обеспечения в процессе хозяйственной и иной деятельности выполнения мероприятий и требований по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов осуществляется производственный контроль в области охраны окружающей среды (далее - ПЭК).

Строительство, реконструкция и расширение предприятий, сооружений других объектов и их эксплуатация, производство различных видов работ как в акватории водоемов, так и на территории суши на различном расстоянии от водных объектов в большинстве случаев в той или иной степени оказывают отрицательное воздействие на состояние водной среды и водных биологических ресурсов. Последствия зависят от многих условий: типа воздействия, масштаба воздействия, времени проведения работ, периоду в течение года, удаленности от водных объектов и т.д. Негативное воздействие может выражаться в виде: общего уменьшения биологической продуктивности водоемов, снижению видового состава и/или численности биологических сообществ (или, наоборот, к вспышке численности малоценных или вредных

для хозяйственной деятельности видов), замещению одних видов другими, истощению запасов промысловых объектов животного и растительного мира и т.д.

В соответствии с природоохранным законодательством, при проектировании объектов или производства работ на акватории, в пойме, в водоохранных зонах водных объектов имеющих рыбохозяйственное значение, должны предусматриваться природоохранные мероприятия, направленные на предотвращение или максимальное снижение неблагоприятных воздействий на водные биологические ресурсы. В соответствии со ст. 50 Федерального закона № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» при территориальном планировании, градостроительном зонировании, планировке территории, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и осуществлении иной деятельности должны применяться меры по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания. Данная деятельность осуществляется только по согласованию с федеральным органом исполнительной власти в области рыболовства в порядке, установленном Правительством Российской Федерации. Согласование возможно только при соответствии проектной документации требованиям, предъявляемым законодательством в части сохранения водных биоресурсов. Настоящий порядок согласования утвержден Постановлением Правительства РФ от 30.04.2013 №384. Необходимые мероприятия указаны в Постановлении Правительства Российской Федерации от 29.04.2013 г. №380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания», где отдельно отнесен производственный экологический контроль за влиянием осуществляющей деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания.

Производственный экологический контроль (ПЭК) должен обеспечивать полную, достоверную и своевременную информацию об экологическом состоянии водного объекта и его биоресурсов в зоне влияния хозяйственной и иной деятельности.

Цель ПЭК - проверка выполнения предусмотренных проектной документацией и согласованных органом исполнительной власти мероприятий и требований по охране окружающей среды, рациональному использованию, сохранению и восстановлению природных ресурсов. В данном случае речь идет о водных ресурсах, как среде обитания, и водных биологических ресурсах ее населяющих.

Задачи ПЭК:

1. проверка выполнения предусмотренных проектом мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;
2. оценка состояния водных биологических ресурсов и среды их обитания до, во время и после проведения работ.

Программа производственного экологического контроля

ПЭК необходимо проводить путем мониторинга состояния тех групп, сообществ живых организмов, на которые будет оказываться негативное воздействие. В данном случае описываемый водоток является местом обитания популяций туводных видов рыб.

Срок восстановления бентосных кормовых организмов, согласно Методике, составляет 3 года. Особенностью зообентоса является более стабильная локализация на определенных местах обитания в течение длительного времени, поэтому он становится удобным объектом для наблюдений за антропогенной сукцессией и процессами самоочищения водоемов. В составе гидробионтов зообентоса входят относительно долгоживущие организмы - моллюски и олигохеты, продолжительность жизни которых достигает 5-7 лет, причем на их долю приходится нередко большая доля биомассы зообентоса. По изменению состава, структуры и другим характеристикам зообентоса можно косвенным образом судить о состоянии водной среды и сделать выводы о потенциальной (изменении или сохранении прежних показателей) рыбопродуктивности водного объекта или его части.

Планктонная флора и фауна является наиболее быстро восстанавливющейся и динамически развивающейся. Постоянный приток организмов фито- и зоопланктона с течением водотока позволяет им заполнять освободившиеся участки толщи воды. Среди организмов, как флоры, так и фауны имеются ряд групп, родов и видов, судя по численности, которых можно устанавливать о некоторых закономерностях, происходящих в сообществах и экосистеме, связанных с загрязнением водных объектов. Некоторые виды являются тест-объектами для наблюдений.

Ихиофауна, а именно ее неполовозрелая часть популяции является довольно уязвимой составляющей рыбного сообщества. Именно на молодь рыб приходится основная часть естественной смертности от различных причин (болезни, хищничество и др.). Располагая данными с длительным рядом наблюдений по видовому составу, численности и биомассы можно выявлять процессы, указывающие на динамику рыбного населения в водоеме. Ихиопатологическое исследование водоемов позволяет выявить уровень загрязнения водных биоресурсов, их пригодность к использованию в пищу и т.д.

Программой мониторинга по фитопланкtonу, зоопланкtonу, зообентосу предусматривается общепринятые в гидробиологических исследованиях показатели: определение общего числа таксонов до вида (состав), количества групп по стандартной методике, численности и биомассы основных групп, массовых индикаторов сапробности (Методика изучения..., 1975; Абакумов, Бубнова, 1979; Абакумов, Качалова, 1981; Фитопланктон ..., 1982; Зоопланктон..., 1982; Методические рекомендации..., 1984; Организация и проведение.., 1992).

На их основе путем соответствующих расчетов возможно рассчитать комбинированные и комплексные показатели сообщества и экосистемы (продукция, способность к самоочищению, восстановлению, устойчивость) и достоверно оценить состояние водной среды и биоты, и на их основе составить прогноз развития состояния водного объекта.

Программой мониторинга по ихтиофауне (молодь рыб) предусматривается общепринятые в ихтиологических исследованиях показатели: определение числа видов, численности и биомассы, концентрации в единице объема/площади, улов на усилие (Правдин, 1966; Кузнецов, 2005).

В рамках указанных направлений планируется наблюдение за состоянием гидробионтов до и после осуществления проектируемых работ, а также непосредственно во время проведения работ.

В настоящее время отсутствует сколько-нибудь однозначно формализованная классификация критериев и индексов, рекомендуемых для решения конкретных задач по реализации ПЭК. Обилие таксонов, населяющих водоем, сложность их взаимодействия как между собой, так и с окружающей средой, послужили причиной создания многочисленных вариантов методов оценки состояния природных экосистем. Существующие методики носят прикладной или рекомендательный характер. В данном случае при осуществлении ПЭК на объекте, который характеризуется сравнительно небольшим масштабом воздействия в условиях затрагиваемого водотока, достаточно осуществить контроль за некоторым набором показателей.

ПЭК предлагается проводить стандартными для гидробиологических и ихтиологических исследований методами. Метод заключается во взятии проб фито-/зоопланктона, зообентоса и молоди рыб с их последующим анализом.

Пробы фитопланктона необходимо отбирать в емкость 0,5 л с поверхностного слоя воды и фиксировать 4% раствором формалина. Пробы зоопланктона отбирать путем процеживания 50 л воды через сеть Апштейна из капронового сита №76 и фиксировать 4% раствором формалина. Зафиксированные пробы транспортируются в лабораторию, где выполняется камеральная обработка.

При проведении отбора и обработке проб зообентоса предлагаем руководствоваться рекомендациями (Методические рекомендации..., 1984; Правдин, 1966). Пробы макрозообентоса отбираются дночерпателем Петерсена с площадью захвата 0,025 м². Отмывка от грунта с использованием сита № 23 проводится сразу после взятия пробы. Отмытые пробы фиксируются 4%-м формалином. Зафиксированные пробы транспортируются в лабораторию, где выполняется камеральная обработка.

Для оценки видового состава и численности молоди рыб необходимо использовать мальковый бредень, ячеей 10 мм, длиной 12 м. Численность молоди в уловах пересчитывать в

экземпляры на единицу усилия: на заборд, с учетом облавливаемой площади, объема процеженной воды.

Таким образом, необходимо зафиксировать фоновое состояние организмов различных трофических уровней, определить их изменения, последовавшие при работах в акватории, и проследить за восстановлением нарушенных сообществ.

Дополнительно для описания состояния среды обитания возможно взятия проб воды для анализа показателей качества по следующим параметрам (для каждого этапа):

3. содержание взвешенных веществ,
4. плавающие примеси,
5. запахи и привкусы,
6. окраска,
7. температура,
8. pH,
9. общее солесодержание,
10. содержание растворенного кислорода,
11. БПКполн.,
12. содержание химических веществ,
13. содержание возбудителей заболеваний,
14. токсичность воды.

В таком случае возможно также определение прозрачности воды по диску Секки. Анализ качества воды проводится специализированной лабораторией. В качестве дополнительных данных необходимо привлечение фото- и / или видеосъемки с места проведения работ, отчетных данных о проведении работ (сроки проведения, объемы, наличие отклонений от графика, возникшие технические сложности или аварийные ситуации и т.д.). Дополнительные данные позволяют более точно описать причины возможных изменений исследуемых сообществ.

На основе анализа и сопоставления всех полученных показателей и параметров делается вывод о наличии или отсутствии воздействия, прогноз развития и восстановления сообществ до фоновых показателей.

До начала работ проводится изучение документации, проверка правильности проектных решений относительно участка при его планировке на местности, составляется график забора проб, выбираются точки отбора. Во время выполнения отбора и после их завершения - наземное

натурное обследование территории, фотосъемка, инструментальные замеры. Дополнительно каждое исследование стоит дополнить фотоснимками или видеоматериалами, а также описательными данными, в которых будет отражено текущее состояние акватории водоема вблизи объектов.

Рекомендации выбора для определения точек отбора проб

1 этап - отбор фоновых показателей фито-/зоопланктона, зообентоса, ихтиофауны - 3 точки, располагающихся в зонах ожидаемого воздействия;

2 этап – оценка нарушенного состояния сразу после окончания проведения работ:

2.1.) 2 гидробиологические/ихтиологические пробы в зоне шлейфа мутности, т.е. по одной по разные стороны от траншеи (для оценки сохранности фоновых состояний сообществ и подтверждения правильности масштабов нанесенного негативного воздействия), 2 пробы (гербарии) в местах работ по обоим берегам на пойме для каждого водотока

2.2) 3 точки (по одной в местах нарушений).

3 этап – исследование восстановленных по прогнозам сообществ:

3.1) 3-6 точек (по 1-2 для каждой из зон).

3.2) контрольная оценка фонового состояния - 2-4 точки в местах не подвергаемых негативному воздействию.

Пробы по возможности на разных этапах следует брать в одном и том же месте с точностью до нескольких метров для чего необходимо фиксировать их координаты.

Если анализ данных покажет состояние сообществ, отличимое от ожидаемых по прогнозам результатам (в прошествии трех лет), то необходимо сопоставление всех имеющихся данных, их анализ и, при необходимости, следует провести дополнительные исследования.

ПЭК должен проводиться с привлечением специализированных организаций, имеющих необходимую материальную базу и специалистов. Отчет за осуществлением ПЭК необходимо представлять федеральному органу исполнительной власти или исполнительному органу государственной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченным на осуществление государственного экологического надзора в соответствии с их компетенцией.

Программа производственного экологического контроля за состоянием водных биологических ресурсов и среды их обитания

Объект ПЭК	Пункты отбора проб	Контролируемые параметры и показатели	Период и средства контроля	
			Наблюдения, учет	Экспертные оценки прогнозирование
Водная среда	(1-2 на каждом этапе)	<ul style="list-style-type: none"> • прозрачность диском Секки • содержание взвешенных веществ, • плавающие примеси, • запахи и привкусы, • окраска, • температура, • pH, • общее солесодержание, • содержание растворенного кислорода, • БПКполн., • содержание химических веществ, • и прочее 	<ul style="list-style-type: none"> • До начала работ • После завершения работ • По истечении срока восстановления биологических сообществ. 	1 раз после завершения ПЭК
Фито-планктон	Не менее 1-2-х точек на каждом этапе ПЭК или участке	<ul style="list-style-type: none"> • численность (N/m^2), • биомасса (g/m^2), • таксономический состав, соотношение таксонов и групп. 	До начала работ, после их завершения, через 1 год после завершения	1 раз после завершения ПЭК
Зоо-планктон	Не менее 1-2-х точек на каждом этапе ПЭК или участке	<ul style="list-style-type: none"> • численность (N/m^2), • биомасса (g/m^2), • таксономический состав, соотношение таксонов и групп. 	До начала работ, после их завершения, через 1 год после завершения	1 раз после завершения ПЭК
Зообентос	Не менее 1-2-х точек на каждом этапе ПЭК или участке	<ul style="list-style-type: none"> • численность (N/m^2), • биомасса (g/m^2), • таксономический состав, соотношение 	До начала работ, после их завершения, через 3 года после завершения	1 раз после завершения ПЭК

Ихтиофауна	Не менее 1-2-х точек на каждом этапе ПЭК или участке	<ul style="list-style-type: none"> • численность (N/m^2), • биомасса (g/m^2), • видовой состав; • концентрация ($экз./m^2/m^3$) 	До начала работ, после их завершения, через 1 год после завершения	1 раз после завершения ПЭК
------------	--	--	--	----------------------------

Согласно пункта 2 Постановления правительства РФ № 380 от 29.04.2013 г. производственный экологический контроль за влиянием осуществляющей деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания (ПЭК) является одной из мер по сохранению биоресурсов и среды их обитания. В соответствии с п. 2 статьи 67 Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» при реализации программы производственного экологического контроля следует учесть:

- назначение должностных лиц, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля;
- необходимость привлечения испытательных лабораторий (центров), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Материалы общего допустимого улова водных биоресурсов на Куйбышевском и Нижнекамском водохранилищах и реке Кама на 2016 год с оценкой воздействия на окружающую среду. Район проведения работ – Самарская, Ульяновская области, Республики Татарстан, Башкортостан, Удмуртия, Марий Эл, Чувашия. В зоне ответственности Татарского отделения ФГБНУ «ГосНИОРХ», 2015
2. Абакумов В.А., Бубнова Н.П. Контроль качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям. - М.: Гидрометеоиздат, 1979. 5 с.
3. Абакумов В.А., Качалова О.В. Зообентос в системе контроля качества вод // Научные основы контроля качества вод по гидробиологическим показателям: Труды всесоюз. конф. (г. Москва, 1978). -Л.: Гидрометеоиздат, 1981. С. 5-12.
4. Гагарина О.В. Оценка и нормирование качества природных вод: критерии, методы, существующие проблемы. Ижевск: Издательство «Удмуртский университет», 2012. 199 с.
5. Израэль Ю.А., Гасилина Н.К., Абакумов В.А. Гидробиологическая служба наблюдения и контроля поверхностных вод в СССР. - М.: Гидрометеоиздат, 1979. 11 с. 325 с.
6. Кузнецов В.А. Рыбы Волжско-Камского края. –Казань. Изд. «Идель-пресс», 2005. - 275 с.
7. Методика изучения биогеоценозов внутренних водоемов. М.: Наука, 1975. – 240 с.
8. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах. Зоопланктон и его продукция. Л., 1982. – 33с.
9. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресных водоемах. Фитопланктон и его продукция. Л, 1984. 32 с.
10. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах. Зообентос и его продукция. Л.: ГосНИОРХ, 1984. 52 с.
11. Методы биоиндикации и биотестирования природных вод. Вып. 2. - Л.: Гидрометеоиздат, 1989. 276 с.

12. Организация и проведение режимных наблюдений за загрязнением поверхностных вод суши на сети Роскомгидромета: методические указания. Охрана природы. Гидросфера : РД 52. 24. 309-92. - СПб. : Гидрометеоиздат, 1992. 67 с.
13. Правила охраны поверхностных вод (Типовые положения) (утв. Госкомприроды СССР 21.02.1991)
14. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. М: Пищевая пром-ть. 1966. 376 с.
15. Научно-прикладной справочник: Основные гидрологические характеристики рек бассейна Нижней Волги / Коллектив авторов; под редакцией Георгиевского В.Ю. - Ливны, 2015
16. А.О. Аськеев, О.В. Аськеев, И.В. Аськеев / Многолетняя динамика численности рыб в среднем течении реки Мёши // Российский журнал прикладной экологии., Вып. №1 - 2015
17. Решетников Ю.С. Рыбы в заповедниках России. Том 1. Пресноводные рыбы., Москва, 2010
18. В.П. Миловидов, К.С. Гончаренко, О.К. Анохина / КОРМОВАЯ БАЗА РЫБ КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА (ПО МАТЕРИАЛАМ 2005-2009 гг.) // Труды Татарского отделения ФГБНУ «ГосНИОРХ», Выпуск 13, 2013.
19. Кузнецов В.А. ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ, ЧИСЛЕННОСТЬ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МОЛОДИ РЫБ НА РАЗРЕЗЕ Р. ВОЛГА – УСТЬЕ Р. СВИЯГИ В ВОЛЖСКОМ ПЛЕСЕ КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА // УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ КАЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА Том 148, кн. 3 Естественные науки, 2006.
20. Анохина О.К., Говорков В.И., Горшков М.А., Ахметзянов Д.Р., Говоркова Л.К. / Современное состояние водных биоресурсов Куйбышевского водохранилища // Современное состояние биоресурсов внутренних водоёмов и пути их рационального использования: Материалы докладов Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 85-летию Татарского отделения ГОСНИОРХ (Казань, 24-29 октября 2016 г.). Казань, 2016. 1172 с. (ФГБНУ «ГосНИОРХ»).