



ООО «Проектный институт  
**«Петрохим-технология»**

197342, Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, д. 4, литера А, пом. 12-Н, каб. 2А  
телефон: +7 (812) 718-27-77, e-mail: petrohim@petrohim.com

**«Реконструкция наливной док-камеры публичного акционерного общества «Выборгский судостроительный завод» по адресу: г.Выборг, Приморское шоссе, 2б». (шифр ВСЗ)**

**Раздел 8 Мероприятия по охране окружающей среды**

**Часть 2 Оценка воздействия на окружающую среду**

**Книга 1 Текстовая часть**

**ВСЗ-ООС2.1**

**Том 8.2.1**



ООО «Проектный институт  
«Петрохим-технология»

197342, Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, д. 4, литера А, пом. 12-Н, каб. 2А  
телефон: +7 (812) 718-27-77, e-mail: petrohim@petrohim.com

**«Реконструкция наливной док-камеры публичного акционерного общества «Выборгский судостроительный завод» по адресу: г.Выборг, Приморское шоссе, 2б». (шифр ВСЗ)**

**Раздел 8 Мероприятия по охране окружающей среды  
Часть 2 Оценка воздействия на окружающую среду  
Книга 1 Текстовая часть**

**ВСЗ-ООС2.1**

**Том 8.2.1**

Генеральный директор

О.В. Кораблин

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

2023







### 1.2.2 Наименование намечаемой хозяйственной деятельности и планируемое место ее реализации

Наименование проектной документации:	Реконструкция наливной док-камеры публичного акционерного общества «Выборгский судостроительный завод» по адресу: г.Выборг, Приморское шоссе, 2б. (шифр ВСЗ)
Местонахождение намечаемой деятельности:	Российская Федерация, РФ, Ленинградская область, г. Выборг, Приморское шоссе, дом 2Б
Географическое расположение объектов:	РФ, Ленинградская область, г.Выборг, в пределах береговой зоны и акватории бухты Ховенлахти Выборгского залива.
Вид проводимых работ:	Реконструкция

### 1.3 ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проектом предусматривается реконструкция зданий и сооружений:

- док-камера (№1 по экспликации);
- помещение насосной станции (№2 по экспликации);
- лебедочная южного устоя (№4 по экспликации);
- лебедочная северного устоя (№5 по экспликации);
- лебедочная (№6 по экспликации);
- пульт управления откатных ворот (№7 по экспликации).

Проектом предусматривается проектирование ТП-9 (№3 по экспликации) взамен старой.

Горизонтальная планировка разработана с обеспечением следующих требований:

- размещения проектируемых зданий и сооружений на минимально-допустимых разрывах пожаро- и взрывобезопасности, санитарных разрывов с обеспечения транспортно-технологических связей;
- прокладки инженерных коммуникаций минимальной протяженности.

Система существующих проездов и площадок обеспечивает подъезд ко всем сооружениям. Восстановление покрытий после производства строительно-монтажных работ в асфальтобетонном исполнении.

Расстояние между проектируемыми и существующими зданиями и сооружениями, приняты исходя из обеспечения их пожарной безопасности согласно требованиям СП4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты», СП 18.13330.2019 «Генеральные планы промышленных предприятий», а также обеспечения возможности организации к ним подъездов.

Более полные сведения о проектируемых зданиях и сооружений приведены в графической части данного раздела.

**Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.**

Технико-экономические показатели земельного участка приведены в таблице (Таблица 1.3.1).

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ВСЗ-ООС2.1						
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Таблица 1.3.1 - Техничко-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Площадь земельного участка по ГПЗУ	м <sup>2</sup>	429600,0	
2	Площадь земельного участка, занятая под благоустройство	м <sup>2</sup>	13234,0	
3	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	10387,0	Док+ТП
4	Площадь твердого покрытия в т.ч.:	м <sup>2</sup>	2847,0	

Благоустройство территории проектируемой застройки предусматривается в увязке с объемно пространственным решением проектируемых сооружений и функционального назначения планируемых к строительству сооружений, с учетом технологических требований.

По окончании строительства объекта, территория, прилегающая к нему, подлежит благоустройству, включающему:

- восстановление покрытий после производства строительного-монтажных работ в асфальтобетонном исполнении;
- устройство покрытий из асфальтобетона.

С целью отделения проезжей части дороги от газона проектом предусмотрена установка бетонных бортовых камней БР 100.30.15.

Реконструкция существующей наливной док-камеры, в связи с физическим износом конструкции.

#### 1.4 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ

Проектом предусмотрена реконструкция наливной док-камеры.

Отказ от осуществления деятельности приведет к сохранению существующего уровня экономики района и разрушению существующего гидротехнического сооружения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					Лист
			ВСЗ-ООС2.1				
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	7	

## 2 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

### 2.1 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАССМАТРИВАЕМОГО РАЙОНА

Расположение объекта: РФ, Ленинградская область, г.Выборг, в пределах береговой зоны и акватории бухты Ховенлахти Выборгского залива.

Адрес объекта: Российская Федерация, РФ, Ленинградская область, г. Выборг, Приморское шоссе, дом 2Б.

Территория г. Выборг представляет собой холмисто-рядовую равнину с рельефом, унаследованным от рельефа поверхности архей-протерозойского кристаллического фундамента, породы которого залегают близко к поверхности, сложены преимущественно гранитами-рапакиви и в виде «бараньих лбов» обнажаются повсеместно.

Берега Выборгского залива слабоизвилистые (в западной части и в районе г. Выборг – Выборгский залив – сильно извилистые) преимущественно пологие, низменные, покрытые лесом, местами заболоченные, поросшие камышом. Встречаются отдельные участки с крутыми скалистыми берегами высотой до 5 м. Пляжи вдоль берегов песчаные, реже песчано-каменистые, шириной от 5 до 50 м. Залив изобилует мелями, балками и шхерами, особенно в западной части много подводных и надводных камней. Вдоль всего берега расположено много островов, из которых наиболее крупные в Выборгском заливе – Большой, Западный, и Северный Березовые. Дно залива песчаное или песчано-глинистое.

Рельеф территории наливной дока-камеры антропогенно измененный, территория застроена и заасфальтирована, высотные отметки низа док-камеры варьируются от 2,6 до 2,7 м БС, верха стен док-камеры – 9-11 м БС. До 1950-х годов участок изысканий представлял из себя часть акватории Финского залива, при выполнении строительных работ был огорожен шпунтовым металлическим ограждением и отсыпан насыпными грунтами до кровли скальных пород. Днищем прорези док-камеры (нижней ступени) является естественная поверхность скальных грунтов, выработанная до отметки -6,5 м. Дневная поверхность в пределах участка работ имеет отметки от 0 до 3,5 м (БСВ).

### 2.2 КРАТКАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В соответствии с СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23.01-99 «Строительная климатология», территория участка работ (Карельский перешеек) расположена во ПВ районе по климатическому делению территории РФ для строительства, в 1й – влажной зоне влажности.

Район проектирования находится под воздействием морских атлантических и континентальных воздушных масс умеренных широт, частых вторжений арктического воздуха и активной циклонической деятельности. В результате формируется климат, близкий к морскому, основными особенностями которого являются большая относительная влажность воздуха в течение всего года, относительно короткое умеренно теплое и влажное лето и довольно продолжительная умеренно холодная зима с частыми оттепелями. Климат района проектирования относится к переходному от морского к континентальному умеренных широт. Морские черты климата определяются западным переносом, которые приносят влажные и тёплые воздушные массы атлантического происхождения. Это обуславливает

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
			ВСЗ-ООС2.1				
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		





Таблица 2.2.1 - Климатическая характеристика района проектирования

Наименование показателя	Ед. изм.	Величина
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца	°С	+22,9
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца	°С	-9,7
Значение скорости ветра ( $u^*$ ), превышаемое в данной местности в среднем многолетнем режиме в 5% случаев	м/с	9
Среднегодовая повторяемость направлений ветра:		
С	%	11
СВ	%	11
В	%	11
ЮВ	%	9
Ю	%	16
ЮЗ	%	20
З	%	11
СЗ	%	11
Штиль	%	7
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы (А)	-	160
Коэффициент рельефа местности	-	1

### 2.3 ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Участок работ относится к области развития аккумулятивных морских, озерных и озерно-ледниковых плоских и слабонаклоненных равнин с большим количеством озер, болот и рек.

Расчлененный возвышенный рельеф Карельского перешейка представляет собой чередование равнинных участков и островных возвышенностей.

Территория Выборгского муниципального района расположена в пределах двух крупных структурно-геологических районов. Балтийского кристаллического щита и северо-западной части Русской платформы, резко отличающихся по своему геологическому строению. Граница между ними проходит от Финского залива (г. Приморск), через ст. Кирилловское до южной оконечности оз. Правдинское и далее до Ладожского озера.

Балтийский кристаллический щит – это северо-западная часть муниципального района, где породы архейско-протерозойского возраста обнажены с поверхности. Простираются древние толщи с северо-запада на юго-восток и погружаются к югу под осадочные образования протерозоя. Представлены они гранитами-рапакиви.

Мощность покровных четвертичных отложений в пределах щита колеблется от первых долей метра до 1,5 м на вершинах и склонах сельг и холмов до 10, редко более у подножия их в понижениях рельефа.

В геологическом строении площадки, в пределах глубины инженерно-геологических исследований принимают участие грунты четвертичных отложений: современные биогенные (bQIV), техногенные (tQIV), морские (mQIV), залегающие на коренных породах нижнего протерозоя (PR1).

Современные биогенные отложения (bQIV) представлены почвенно-растительным слоем, который имеет локальное распространение (скв. №2). Пройденная мощность слоя составила 0,4 м.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВСЗ-ООС2.1



Горизонт встречен с глубины с гл. 2,3-3,0 м от поверхности рельефа (абс. отм. от 0.0 до 0.15 м БСВ). Уровень грунтовых вод имеет гидравлическую связь с поверхностной водой в канале (Выборгском заливе). При наполнении док-камеры, морская вода смешивается с грунтовыми водами, путем проникновения через технологические швы гидротехнического сооружения. Ввиду не рабочего состояния дренажной системы, при наполнении док-камеры, грунтовые воды, вблизи сооружения, могут выходить на поверхность. При опустошении док-камеры грунтовые воды разгружаются в канал через монтажные швы в железобетонных бортах. При подпоре воды со стороны Выборгского залива разгрузка грунтовых вод может быть затруднена.

Среднегодовой уровень грунтовых вод (не принимая в расчет искусственное повышение уровня воды в док-камере) находится вблизи абс. отм. 0,0 м БСВ.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка происходит в Выборгский залив, и, частично, через дренажную сеть.

По химическому составу в грунтовых водах преобладают следующие анионы: Cl, HCO3, в составе катионов выделяются Na + K. Воды слабосоленые с минерализацией 1,4–1,8 г/л, с рН 6,8-7,2.

По химическому составу в морской воде преобладают следующие анионы: Cl, HCO3, в составе катионов выделяются Na + K, Mg. Минерализация 0,3 г/л. рН 6,5-6,6.

Грунтовые воды на участке изысканий обладают высокой коррозионной агрессивностью к свинцовой и высокой к алюминиевой оболочкам кабеля по наихудшим показателям, неагрессивны к арматуре ж/б конструкций при постоянном погружении и среднеагрессивны при периодическом смачивании, слабоагрессивны к бетону нормальной проницаемости марки w4. К бетонам марки w6 и выше не агрессивны.

Морские воды на участке изысканий обладают высокой коррозионной агрессивностью к свинцовой и высокой к алюминиевой оболочкам кабеля по наихудшим показателям, неагрессивны к арматуре ж/б конструкций при постоянном погружении и периодическом смачивании, слабоагрессивны к бетону нормальной проницаемости марки w4. К бетонам марки w6 и выше не агрессивны.

С учетом смешивания морской и грунтовой воды при проектировании учесть следующие коррозионные характеристики:

К алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля – высокоагрессивны.

Арматура ж/б конструкций – среднеагрессивны при периодическом смачивании и не агрессивны при постоянном погружении.

Бетон нормальной водопроницаемости – слабоагрессивны.

С учетом проведенных полевых работ, возможно рекомендовать следующие коэффициенты фильтрации водовмещающих грунтов:

- насыпные грунты (ИГЭ-2) – 10 м/сутки.

**Гидрологические условия**

Ближайшие водные объекты:

Площадка реконструкции наливной док-камеры находится в области 2 водных объектов:

- бухта Ховенлахти, которая является частью акватории Выборгского залива;

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВСЗ-ООС2.1	Лист 12

- пролив Витсатайпаленсалми, который находится в 90-100 м западнее участка реконструкции (рис. 6).

Участок работ расположен в верхней части Выборгского залива (бухта Ховенлахти) и отделяется от средней части цепью островов, в которую на юге входят о. Высоцкий, формирующий бухту Большую Пихтовую. Площадь этого района от места впадения Сайменского канала до разреза пос. Советский - пос. Подборовье равна 110 км<sup>2</sup>, преобладающие глубины - 3,5-4,0 м, исключение составляют глубоководные участки, прилегающие к судоходному фарватеру (до 10 м).

В границах участка работ гидрографическая сеть представлена проливом Витсатайпаленсалми и бухтой Ховенлахти, которые являются частью акватории Выборгского залива.



**Рисунок 2.1 - Ближайший водные объекты к участку изысканий**

Выборгский залив (фин. Viipurinlahti, швед. Viborgska viken) — глубоко вдающийся в берег залив в северной части Финского залива Балтийского моря. Получил своё название по городу Выборгу, расположенному в самой северной части залива.

Вход перегорожен на ¾ ширины длинным и узким полуостровом Киперорт. По ту сторону полуострова залив сильно расширяется по направлению к юго-востоку и покрыт множеством островов; в проливе Тронгзунд (фин. Uugas или швед. Trångsund - узкий пролив) между островами Высоцкий и Крепыш останавливаются на якоре для загрузки и разгрузки

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВСЗ-ООС2.1
------	--------	------	--------	-------	------	------------











виды: городские маршруты Выборга; пригородные и междугородние маршруты от Выборга; городские и пригородные маршруты населённых пунктов Выборгского района, не заходящие в Выборг. Автобусные перевозки осуществляются частными перевозчиками.

В городе 12 автобусных маршрутов, самый протяжённый — № 12 (36 км). В 2008 году автобусы, работающие на городских маршрутах, перевезли более 11,7 млн пассажиров. Лидеры перевозок — кольцевые маршруты № 13 и № 14. Обслуживают городские автобусные маршруты две организации (ООО «Комфорт» и ООО «Вилайн»).

**Экономическая сфера**

Выборг по праву можно считать одним из наиболее развитых в экономическом отношении муниципальным образованием. Это объясняет его многофункциональность и удачное расположение. За счет того, что город находится между Балтийским морем и Ладогой, Выборг является важным северо-западным центром российской промышленности, торговли, а также туризма. Данный город связан транспортной сетью и инфраструктурой со странами Европы и пр. Трасса «Скандинавия», а также Сайменский канал – наиболее важные и значимые магистрали. Последний, к слову, проходит по территории сразу двух государств – по Российской Федерации и по Финляндии. Выборг является городом базирования ряда крупных предприятий. Малый бизнес здесь имеет достаточно большое значение, поскольку из всего трудоспособного населения в нем занята почти половина (47 процентов).

В течение последних лет городская экономика смогла достичь высоких показателей: каждый год расширяется промышленное производство, улучшаются показатели производительности труда, уровня зарплат работников, малый бизнес развивается все более активно. Помимо этого, нужно сказать о низкой безработице. Наблюдается рост доходов бюджета Выборга. Здесь действуют около полутора тысяч субъектов хозяйствования, малого, среднего, и крупного бизнеса, а также около пяти тысяч ИП. Промышленность обладает ведущей ролью в городской экономике. Помимо этого, нужно отметить недвижимость, услуги в сфере транспорта, а также торговлю.

Для экономики данного муниципалитета промышленность – ключевое направление экономического развития. Почти 50% от всей продукции, которая была отгружена в пределах Выборга, приходится на средние, крупные предприятия сферы промышленности.

**Достопримечательности и культура**

1. Выборгский замок;
2. Библиотека Алвара Аалто;
3. Парк Эспланада и памятник лосю;
4. Часовая башня;
5. Рыночная площадь;
6. Выборгский рынок;
7. Круглая башня;
8. Здание Финского сельскохозяйственного банка;
9. Финляндский торговый банк;
10. Старая Ратуша и памятник Торгильсу Кнутссону;
11. Бастион Панцерлак

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	BC3-00С2.1
------	--------	------	--------	-------	------	------------







Эндемичные, редкие и уязвимых виды флоры, занесенные в Красную книгу Российской Федерации или Красную книгу Ленинградской области, на момент обследования, на участке изысканий отсутствуют.

**2.8 ЖИВОТНЫЙ МИР**

В настоящее время фауна суши в Ленинградской области насчитывает 58 видов млекопитающих, более 250 видов птиц, значительное число видов земноводных и множество видов различных беспозвоночных – насекомых, червей и др. В менее заселенных северо-восточных и восточных районах животный мир богаче, чем в западных и юго-западных районах.

Среди млекопитающих преобладают лесные животные. В лесах области встречаются насекомоядные – ёж и крот; грызуны – белка, заяц-беляк и русак, полевые и лесные мыши, летяга, полевка; хищные – куница, волк, медведь, рысь, россомаха, лисица, ласка, хорь, барсук, горноста́й, кабан; парнокопытные – лось, косули. Основное охотничье-промысловое значение имеют лось, белка, крот, куница, хорь, заяц-беляк. В последние годы значительно увеличилось количество лосей и кабанов. Встречаются бобр, енотовидная собака, американская норка, ондатра. Эти животные акклиматизировались, размножились и теперь имеют промысловое значение.

Из птиц наиболее распространены глухарь, рябчик, тетерев, белая и серая куропатки, кряква, чирок, свиязь, бекас, вальдшнеп, гусь. Повсеместно встречаются также ворона, сорока, кукушка, чиж, мухоловка, зяблик, снегирь, синица, иволга, соловей, голубь, дрозд, дятел, а также хищные птицы, особенно чайка, филин, сова. Лишь немногие птицы зимуют в пределах области (ворон, дятел, дрозд, кукушка, снегирь, воробей), большинство же, начиная с конца августа и по октябрь, улетает до весны на юг.

В Выборгском районе животный мир типичен для европейской части южной тайги.

Из крупных парнокопытных встречаются лоси и кабаны. Из хищников встречается лисица, енотовидная собака, и иногда рысь. Волки появляются в лесах района периодически. Из куньих – американская норка, ласка, чёрный хорь. Из грызунов широко распространены белки и различные виды мышей и крыс. Из зайцеобразных широко распространён заяц-беляк. Насекомоядные обильно представлены кротами. Рукокрылые главным образом представлены видами летучих мышей.

**Оринтофауна**

Фауна птиц особенно разнообразна. Во время весенних миграций здесь можно видеть лебедей (шипунa, кликуна и тундряного), нырковых и речных уток (хохлатая чернеть, гоголь, свиязь, шилохвость, широконоска, кряква, чирок-свистунок, чирок-трескунок), больших поганок, а также некоторые виды куликов. Обычными фоновыми видами здесь являются птицы-дуплогнездники. Из воробьиных птиц это: мухоловка-пеструшка, серая мухоловка, горихвостка обыкновенная, большая синица, лазоревка, скворец. Многочисленны все виды дроздов, в том числе: дрозд-рябинник, дрозд-белобровик, певчий, черный, кроме того, отмечен на гнездовании дрозд-деряба. К фоновым видам можно отнести также зяблика, славку садовую, славку-черноголовку, крапивника. Из числа врановых птиц были отмечены серая ворона, ворон, сорока, сойка и кедровка. В смешанных участках леса отмечены рябчики. Из других неворобьиных птиц были отмечены: клинтух, вяхирь, обыкновенная горлица, чёрный стриж,

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изв. №				

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВСЗ-ООС2.1	Лист
							22

обыкновенная неясыть. Часто встречаются представители куликов: вальдшнеп, бекас, перевозчик.

В городе Выборг и его окрестностях, помимо обычной городской фауны воробьёв, голубей, ворон, чаек, уток, обитающих в городских водоёмах, на лесистых окраинах города можно встретить животных и птиц, обычных для лесов Карельского перешейка: зайцев, белок, лосей, кабанов, лисиц, рысей, ондатр, выдр, норок. В ближайших лесах можно встретить одного из самых необычных представителей фауны – россомаху. Особенностью животного мира Карельского перешейка является наличие канадских бобров. В акваториях города встречаются виды: щука, судак, налим, угорь, окунь, жерех, лещ, язь, голавль, хариус, плотва, красноперка, карась, елец, густера и другие.

Участок инженерно-экологических изысканий расположен в г. Выборг, имеющем типичные урбанизированные ландшафты. В связи с этим, на участке изыскания видовой состав фауны характерен для городских территорий и крайне беден. В основном фауна участка изысканий и прилегающих территорий имеет типично синантропный характер. Особенно это проявляется в зимний период. Животные в значительной степени адаптировались к множеству факторов беспокойства, таких как шумовое воздействие автотранспорта и сельскохозяйственной техники, беспокойство, причиняемое животному миру человеком и домашними животными и т.п.

В основном, видовой состав животных представлен орнитофауной, преимущественно семействами врановых и воробьиных. В зимний период доминантами по численности являются серая ворона (*Corvus cornix*), домовая воробей (*Passer domesticus*), большая синица (*Parus major*), сорока (*Pica pica*) и пр. Редко зимой встречаются снегири (*Pirrhula pirrhula*), которые кормятся семенами клена остролистного.

Млекопитающие представлены типично синантропными видами мышевидных грызунов – мышью домовая (*Mus musculus*) и крысой серой (*Rattus norvegicus*).

При проведении натурного обследования участка изысканий установлено, редкие, исчезающие или особо охраняемые виды животных и птиц в районе изысканий отсутствуют.

Виды животных и растений, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Ленинградской области, в ходе рекогносцировочного обхода территории участка, отсутствуют.

Перечень объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Ленинградской области представлен в приложении Ж.

Район расположения площадки изысканий не является местом массового гнездования и остановки перелетных птиц, концентрации и гнездования водоплавающей, болотной и боровой дичи.

Поскольку площадка изысканий расположена на территории длительно существующего населенного пункта, путей миграции диких животных на данной территории нет.

В соответствии с письмом Администрации Ленинградской области Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области № 04-02-2213/2023 от 07.06.2023 г. участок инженерно-экологических изысканий исключен из охотопользования (приложение И).

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.





значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы ООПТ федерального значения на период 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства РФ от 22.12.2011 №2322-р. (приложение Г тома ИЭИ).

Ближайший ООПТ федерального значения к участку изысканий расположен на расстоянии 74,3 км в юго-западном направлении – «Восток Финского залива (Ингерманландский)», государственный природный заповедник, включающий в себя группу островов в Финском заливе Балтийского моря и прилегающие к ним акватории. Состоит из девяти изолированных участков, общая площадь заповедника — 14 086,27 га, в том числе острова — 920,27 га, морская акватория — 13 166 га. Заповедник создан постановлением правительства РФ 21 декабря 2017 года № 1603.

### 2.10.1 ООПТ регионального значения

В соответствии с письмом Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 02-10141/2023 от 08.06.2023 г. участок инженерно-экологических изысканий по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, Приморское шоссе, 2б, земельный участок расположен вне границ особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Ближайший ООПТ регионального значения к участку изысканий расположен на расстоянии 11,9 км в юго-западном направлении – «Остров Густой», памятник природы, геологического происхождения. Общая площадь природного памятника – 0,54 км<sup>2</sup>. Природный памятник создан постановлением правительства РФ в 1976 года

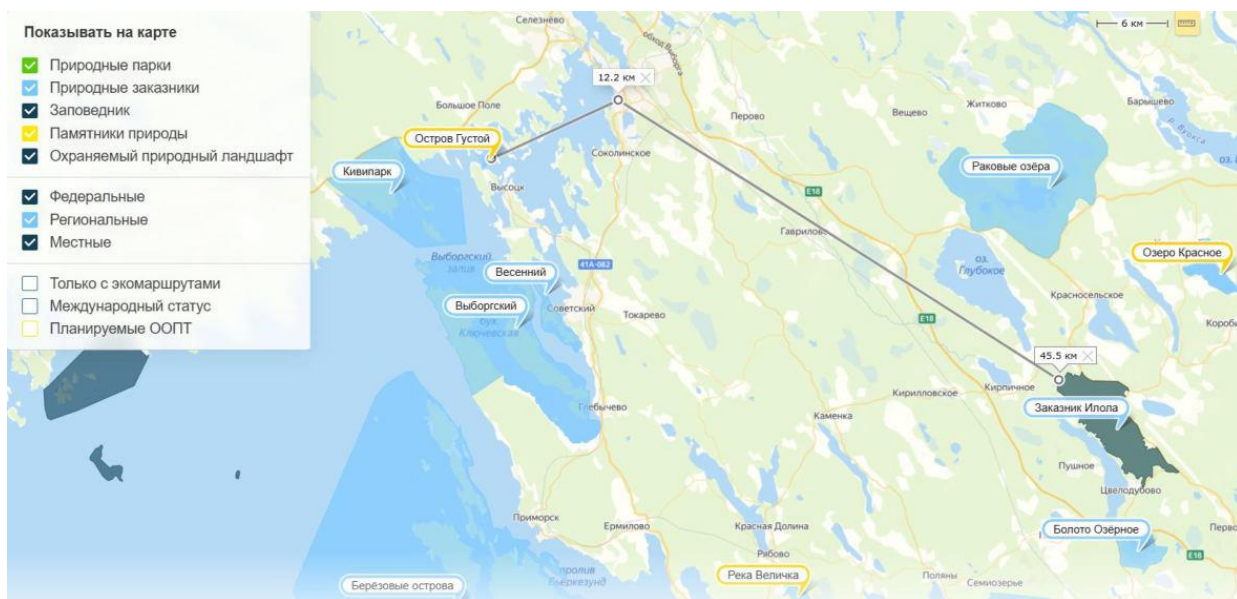


Рисунок 2.2 – Ближайшие к участку ООПТ

#### ООПТ местного значения

Согласно письму Администрации муниципального образования «Выборгский район» Ленинградской области Комитета охраны окружающей среды и природных ресурсов № 88 от 08.06.2023 г., в границах участка исследований по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, Приморское шоссе, 2б, земельный участок расположен вне границ особо охраняемых природных территорий местного значения (приложение Г тома ИЭИ).

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВСЗ-ООС2.1	Лист 25



#### 2.10.4 Рыбохозяйственная характеристика водного объекта

Бухта Ховенлахти является протокой, соединяющей открытую часть Выборгского залива и бухту Закрытая. Площадь водного зеркала- 18 га, глубина – от 2,5 до 4 м.

Бухта Ховенлахти является частью Северного района Выборгского залива. Данная часть акватории – мелководна. Глубина в среднем – около 3,5 м, но на фарватерах, ведущих к Выборгу, достигает 10 м. Литоральная зона хорошо выражена. Крупнейшим водотоком является Сайменский канал. Среди рек, впадающих с восточной стороны, такие реки, как Черкасовка, Матросовка, Дрема, медянка, с западной – крупнейшие реки – Селезневка, Полевая, Бусловка, Гусиная. Протяженность этих рек составляет от 45 до 85 км, уклон русла не превышает 1,2 м/км.

Ширина впадающих рек в устьевой составляет 10 – 15 м.

Уровень воды в бухтах может заметно колебаться, по причине динамики речного стока и ветрового нагона, но процессы самоочищения весьма замедлены, по причине узости и мелководности многих акваторий.

#### Рыбохозяйственная категория водного объекта

На основании приказа Минсельхоза РФ от 23.10.2019 № 596 «Об утверждении перечня особо ценных и ценных видов водных биоресурсов», в бухте Ховенлахти присутствуют ценные водные биоресурсы. Особо ценные виды водных биоресурсов в бухте Ховенлахти отсутствуют.

Согласно Постановлению РФ от 28.02.2019 № 209 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части к водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», бухта Ховенлахти отнесена к рыбохозяйственным водным объектам высшей категории.

#### 2.10.5 Санитарно-защитные зоны ЗСО

Согласно письму ГУП «Водоканал Ленинградской области» № исх-20557/2023 от 07.06.2023 г., в границах участка исследований по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, Приморское шоссе, 2б, отсутствуют водозаборы (поверхностные и подземные) питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и зоны их санитарной охраны, находящиеся в хозяйственном ведении ГУП «Леноблводоканал», отсутствуют. (приложение Е тома ИЭИ).

#### 2.10.6 Водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории России (КОТР)

В рамках выполнения Рамсарской конвенции в России есть 35 водно-болотных угодий (ВБУ) международного значения, ценных главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (список утвержден Постановлением Правительства РФ от 13.09.1994 № 1050). Часть из них территориально совпадает с уже существующими ООПТ. Пять из них расположены в Ленинградской области:

-Устье реки Свирь, включая государственный природный заповедник «Нижне-Свирский» (Ленинградская область, Лодейнопольский район);

- Южное побережье Финского залива Балтийского моря в пределах государственного заказника «Лебяжий» (Ленинградская область, Ломоносовский район);

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ВСЗ-ООС2.1						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				







### 3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

#### 3.1 ВОЗДЕЙСТВИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

##### 3.1.1 Воздействие на атмосферный воздух в период реконструкции

Продолжительность выполнения работ составляет 14,1 месяц, подготовительный период 3,2 месяца. Режим производства работ принят в две смены, 6 дней в неделю. Продолжительность смены 8 часов.

##### 3.1.1.1 Характеристика источников выбросов в период реконструкции

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу реконструкции объекта являются строительные механизмы, машины и строительные работы.

Технические характеристики основной строительной техники и механизмов приняты по данным раздела 6 «Проект организации строительства» и производителей, и приведены в таблице (Таблица 3.1.1).

**Таблица 3.1.1 – Перечень техники, источники выбросов загрязняющих веществ**

№	Наименование единиц	Кол-во	№ ИЗА
1	Несамohодный плавкран гп 5 тн типа КПЛ-5-30 ООО ГАЛС	1	6501
2	Буксир «Бухта» ледокольного типа мощность 436 л.с. (2×218 л.с.)	1	6502
3	Рейдовый буксир «Рейдовый-50» ледокольного типа мощностью 480 л.с. (2×240 л.с.)	1	6503
4	Несамohодная баржа-площадка БП-2 грузоподъемностью 311 тонн	1	Не ИЗА
5	Автосамосвал КАМАЗ-65201-49 (В5) мощность, кВт (л.с.)287 (390), кузов 16м3	20	6504
6	Бортовой автомобиль КАМАЗ 43118 с КМУ мощность дв. кВт(лс)-221(300)	2	
7	Тягач КАМАЗ-53504-50 с полуприцепом 12 м.	1	
8	Тягач КАМАЗ-53504-50 с полуприцепом 1 для перевозки техники	1	
9	Комбинированная машина, КО - 806 на шасси КамаЗ - 43253	1	6505
10	Экскаватор Hitachi ZX300-3 , мощность двигателя 171 кВт	5	
11	Фронтальный погрузчик Lonking CDM853 , 3 м3(5 тн) 220 лс	2	
12	Грунтовый каток LiuGong CLG6616E 16 тонн мощность 118 кВт (160 л.с.)	2	6506
13	Малогобаритная буровая установка titan 120 profi сск, мощность двигателя 105лс	2	
14	Автобетоносмеситель КАМАЗ 58140V,мощность, кВт (л.с.)287 (390), объем 10м3	12	6507
15	Автобетононасос КАМАЗ 65115 (6×4) мощность 215кВт(300лс) , производительность максимальная 90м3/час	3	
16	Автовышка (автогидроподъемник) ВС-28к:КАМАЗ-53215	3	
17	Автокран 25тн КС-45717К-3 "ИВАНОВЕЦ" КАМАЗ 43118 мощность дв. 300лс	2	6508
18	Автокран 50 тн КС-6577К-3 на шасси КАМАЗ-6560	1	
19	Автокран Zoomlion ZAT2000V гп 200 тн. Мощность двигателя 530 лс.	1	5501-5502
20	Робот разрушитель бетона ATLANT 6000 мощность дв.72,8 квт	4	
21	Асфальтоукладчик XCMG RP602L, мощность двигателя 92кВт	1	5503-5504
22	Каток вибрационный XMR 303, мощность двигателя 25кВт	1	
23	Электростанция Atlas-copco QAS 325	2	5505-5506
24	Передвижной компрессор Atlas Copco XRHS 366 производительность 21,9 м3/мин	2	
25	Мотопомпа высоконапорная Atlas Copco PAC H43C, производительность 160м3/час, мощность 55кВт	2	5507-5508
26	Дизельный растворонасос Putzmeister M 740, мощность двигателя 35,5 кВт	2	
27	Гидромониторная установка АН-300, мощность двигателя 176 кВт.	1	5509
28	Установка для пескоструйной обработки бетона DSMG (PST)-250	1	Не ИЗА
29	Гидравлическая стенорезная машина Husqvarna WS 463	4	Не ИЗА
30	Укладка асфальта	1	6509

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ВС3-ООС2.1

Лист

31

Изм. Колуч. Лист №док. Подп. Дата





Всего в период реконструкции выделено 18 источников выбросов загрязняющих веществ, из них: 9 источников с неорганизованным выбросом и 9 с организованным.

Всего в выбросах в период реконструкции присутствует 10 ингредиентов загрязняющих веществ, из которых 2 твердых, и 8 – жидких и газообразных и 1 группа суммации:

6204 Азота диоксид, серы диоксид

За период строительства выброс составит 125,333392 т, из них 7,353988 т твердых веществ, 117,979404 т жидких и газообразных.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в период строительных работ представлены в таблице (Таблица 3.1.2). Наименование, код, класс опасности и критерий для оценки всех загрязняющих веществ, присутствующих в выбросах проектируемого объекта, приняты согласно СанПиН 2.1.3684-21.

**Таблица 3.1.2 – Суммарные выбросы загрязняющих веществ в период строительства**

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>	Кл.оп.	Суммарный выброс ЗВ, т/период
код	наименование				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	47,184196
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	7,667433
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	7,353980
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	6,621200
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	43,896238
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,000008
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,071017
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,099450
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		12,192398
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,247472
Всего веществ : 10					125,333392
в том числе твердых : 2					7,353988
жидких/газообразных : 8					117,979404
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид				

1. Расчет выбросов от работы дизельных двигателей судов и оборудования проводился при помощи программы «Дизель» (версия 2.0) фирмы «Интеграл», реализующей

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист





Основными видами воздействия на геологическую среду в период строительства являются:

- геомеханическое воздействие: в результате изъятия, перемещения, отсыпки грунтов при реализации схемы генерального плана;
- геохимическое воздействие: в результате поступления загрязняющих веществ эпизодических и непреднамеренных утечках горюче-смазочных материалов (ГСМ) возникающих при эксплуатации автотранспорта, строительной техники и механизмов.

Геомеханическое воздействие проявляется в виде нарушения сплошности грунтовой толщи и изменения физико-механических свойств грунтов.

Геохимическое воздействие проявляется в загрязнении грунтовой толщи и грунтовых вод загрязняющими веществами за счет утечек и проливов горюче-смазочных материалов, фильтрации атмосферных осадков через участки складирования стройматериалов и отходов производства (при отсутствии соответствующей подготовки оснований).

Нарушенная территория после окончания строительно-монтажных работ будет восстановлена в границах участка проектирования путем выполнения работ по благоустройству.

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

В соответствии с томом ИГИ гидрогеологические условия участка реконструкции характеризуются наличием горизонта безнапорных грунтовых вод, формирующегося в техногенных грунтах – песках крупных.

Горизонт встречен с глубины с гл. 2,3-3,0 м от поверхности рельефа (абс. отм. от 0.0 до 0.15 м БСВ). Грунтовые воды гидравлически связаны с поверхностными водами, уровень их подвержен приливно-отливным колебаниям Выборгского залива.

В процессе земляных работ необходимо организовать постоянный технический надзор за состоянием грунта основания, за фильтрацией грунтовых вод и водоотливом по необходимости.

### 3.3 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Объект располагается на земельном участке с кадастровым номером 47:01:0106002:1, находящемся в собственности Российской Федерации. С севера расположены участки с кадастровыми номерами 47:01:0106001:32 (комплекс зданий производственного предприятия – винный терминал); 47:01:0106002:3 (производственная территория завода).

Строительно-монтажные работы производятся на территории действующего судостроительного завода - ПАО «Выборгский судостроительный завод», в окружении действующих цехов и производственных площадок предприятия.

Воздействие на условия землепользования при реализации намечаемой деятельности оказано не будет, так как не предусматривается дополнительного отвода земель или смены категории землепользования.

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ВСЗ-ООС2.1						
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

### 3.4 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДНУЮ СРЕДУ

#### 3.4.1 Источники воздействия

Вода на строительной площадке используется для производственных, хозяйственно-бытовых и противопожарных нужд.

Водоснабжение организуется следующим образом:

- вода хозяйственно-питьевого назначения – привозная питьевого качества в бутилированном виде;
- вода для производственных нужд – привозная в цистернах;
- вода для пожаротушения – привозная с хранением в резервуаре.

Продолжительность производства работ 14,1 месяц, включая 3,2 месяца – подготовительный период.

#### 3.4.2 Водоснабжение и водоотведение

##### Водоснабжение

Обеспечение водой осуществляется по договору с Водоканалом, вода привозится в цистернах на хоз-бытовые и строительные нужды.

Общая потребность в воде для объекта производства работ состоит из затрат на производство, хозяйственно-бытовые нужды и пожаротушение.

Основными потребителями воды на производственные нужды являются строительные машины и механизмы.

Потребность  $Q_{тр}$  в воде определяется суммой расхода воды на производственные  $Q_{пр}$ , хозяйственно-бытовые  $Q_{хоз}$ , по формуле (п. 4.14.3. МДС 12-46.2008):

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз};$$

Расход воды на производственные потребности, л/с:

$$Q_{пр} = K_n \frac{q_n \Pi_n K_q}{3600t};$$

где:  $q_n$  = расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);  $q_n = 500$  л/сут

$\Pi_n$  – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_q = 1,5$  – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 8$  ч – число часов в смене;

$K_n = 1,2$  – коэффициент на неучтенный расход воды.

$$Q_{пр} = 1.2 * \frac{500 * 1,5}{3600 * 8} = 0,03 \text{ л/с}$$

Таким образом, на производственные нужды 0,03 л/с, 1,512 м³/сут, 575,618 м³ период.

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды  $Q_{хоз}$  определяется по формуле:

$$Q_{хоз} = \frac{q_x \Pi_p K_q}{3600t} + \frac{q_o \Pi_o}{60t_1};$$

Где:

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВСЗ-ООС2.1

$q_x = 15$  л – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;  
 $P_p$  – численность работающих в наиболее загруженную смену;  
 $K_q = 2$  – коэффициент часовой неравномерности потребления воды;  
 $q_d = 30$  л – расход воды на прием душа одним работающим;  
 $P_d$  – численность пользующихся душем (до 80 %  $P_p$ );  
 $t_1 = 45$  мин – продолжительность использования душевой установки;  
 $t = 8$  ч – число часов в смене.

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{15 * 48 * 2}{3600 * 8} + \frac{30 * 38}{60 * 45} = 0,05 + 0,4 = 0,45 \text{ л/с}$$

Таким образом, на хозяйственно-бытовые нужды 0,45 л/с, 1,62 м<sup>3</sup>/сут, 616,734 м<sup>3</sup>/период.

Для обеспечения работающих питьевой водой в гардеробных, помещении для кратковременного отдыха и конторе устанавливаются кулеры емкостью 19 л.

Механизаторы и операторы дорожно-строительной техники обеспечиваются бутилированной питьевой водой непосредственно на месте работ.

При расчете воды на хозяйственно-бытовые нужды учитывается потребность в питьевой воде из расчета: в летнее время 3,0– 3,5 л, в зимнее время 1,0-1,5 л на 1 работающего.

Общая потребность в воде для обеспечения строительства составляет:

$$Q_{\text{общ}} = 0,03 + 0,45 = 0,48 \text{ л/с.}$$

Таким образом, общая потребность в воде составит: 0,48 л/с, 3,132 м<sup>3</sup>/сут, 1192,352 м<sup>3</sup>/период.

Расход воды для пожаротушения на период строительства  $Q_{\text{пож}} = 25$  л/сек согласно СП 8.13130.2020 табл. 2.

**Водоотведение**

*Хозяйственно-бытовые сточные воды*

Объем образования хозяйственно-бытовых сточных вод равен объему водопотребления и составит 1,62 м<sup>3</sup>/сутки, или 616,734 м<sup>3</sup>/период.

*Производственные сточные воды*

Производственные воды относятся к безвозвратным потерям.

*Поверхностные сточные воды*

Среднегодовой объем дождевых ( $W_d$ ) и талых ( $W_t$ ) вод, стекающих с селитебных территорий и промышленных площадок, определяется по формулам:

$$W_d = 10 h_d \times \Psi_d \times F$$

$$W_t = 10 h_t \times \Psi_t \times F$$

где  $F$  - общая площадь стока, га;

$h_d$  - слой осадков, мм, за теплый период года, согласно инженерно-геологическому отчёту, для данного региона равен 41+43+60+78+84+80+81+84= 551мм

( $h_t$  - слой осадков, мм, за холодный период года, согласно инженерно-геологическому отчёту, для данного региона равен 50мм+140мм+ 260мм+360мм+400мм+170мм= 1380 мм

$\Psi_d$  и  $\Psi_t$  - общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	BC3-ООС2.1

Расчет объема сточных дождевых и талых вод для док-камеры.

Площадь поверхности док-камеры  $F = 0,846$  га.

Коэффициент стока; для водонепроницаемых поверхностей  $\Psi_{д} = 0.6$ .

$$W_{д} = 10 h_{д} \times \Psi_{д} \times F = 10 \times 551 \times 0,846 \times 0.6 = 2796,88 \text{ м}^3$$

Общий коэффициент стока талых вод  $\Psi_{т} = 0.7$

$$W_{т} = 10 h_{т} \times \Psi_{т} \times F = 10 \times 1380 \times 0,846 \times 0.7 = 8172,36 \text{ м}^3$$

Среднегодовой объём поверхностных сточных вод составляет:

$$W_{г} = W_{д} + W_{т} = 2796,88 + 8172,36 = 10969,24 \text{ м}^3$$

Расчет сточных дождевых и талых вод для временных площадок и дорог с твердым покрытием.

Площадь поверхности дорог и площадок с твердым покрытием  $F = 0,183$  га.

Коэффициент стока; для водонепроницаемых поверхностей  $\Psi_{д} = 0.6$ .

$$W_{д} = 10 h_{д} \times \Psi_{д} \times F = 10 \times 551 \times 0,183 \times 0.6 = 604,99 \text{ м}^3$$

Общий коэффициент стока талых вод  $\Psi_{т} = 0.7$

$$W_{т} = 10 h_{т} \times \Psi_{т} \times F = 10 \times 1380 \times 0,183 \times 0.7 = 1767,78 \text{ м}^3$$

Среднегодовой объём поверхностных сточных вод составляет:

$$W_{г} = W_{д} + W_{т} = 604,99 + 1767,78 = 2372,77 \text{ м}^3$$

Общий объем стока дождевых и талых вод составит:

$$10969,24 \text{ м}^3 + 2372,77 \text{ м}^3 = 13342,01 \text{ м}^3$$

Проектом производства работ предусмотрен отвод ливневых вод с поверхности дорог и площадок в жб лотки, вода из которых поступает в заглубленные жб колодцы. Из колодцев вода высоконапорными насосами подается в существующую ливневую канализацию.

При строительстве рекомендуется обеспечить быстрое водоотведение дождевых вод за пределы территории. Сбор дренажных и ливневых вод с площадок складирования и внутриплощадочных дорог организуется по железобетонным лоткам 300 x 300 мм на период строительства в стеклопластиковую накопительную емкость типа «Стандартпарк», указанные на стройгенплане.

**Расчет количества сточных вод, образующихся при эксплуатации биотуалетов**

На строительной площадке устанавливается временный санузел: «биотуалет», с регулярным вывозом спецавтотранспортом по договору, заключенному со спецавтохозяйством на городскую станцию утилизации.

Расчёт количества образования сточных вод, образующихся при эксплуатации биотуалетов, осуществляется в соответствии с данными тома ПОС о численности работающих при строительстве.

Удельный норматив образования сточных вод (при отсутствии канализации) составляет  $2,0 \text{ м}^3$  на 1 человека в год (Нормативы приняты на основании приложения 11 СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»). При расчете используется коэффициент неравномерности использования туалета = 0,6. Сотрудники не находятся на строительной площадке круглосуточно, строительные работы осуществляются в 1 смену, продолжительность смены 8 часов. Плотность сточных вод –  $1,1 \text{ т/м}^3$ .

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

Количество и объем сточных вод от биотуалетов рассчитывается согласно формулам:

$$M = V \times \rho, \text{ т/период}$$

$$V = K \times H / 12 \times n \times k, \text{ м}^3/\text{период}$$

где M – масса сточных вод от биотуалетов, т/период;

V – объем сточных вод от биотуалетов, м<sup>3</sup>/период;

K – численность работающих в наиболее загруженную смену, согласно ПОС – 48 чел.;

H – норма образования сточных вод от биотуалетов на 1 человека, м<sup>3</sup>/год, продолжительность строительства 14,1 мес.

n – продолжительность строительства, мес.;

k – коэффициент использования туалета, принимаем k=0,6;

ρ – плотность сточных вод от биотуалетов, т/м<sup>3</sup>.

Результаты расчета количества сточных вод от биотуалетов при проведении работ по реконструкции представлены в таблице (Таблица 3.4.1).

**Таблица 3.4.1 – Результаты расчета количества сточных вод от биотуалетов при проведении строительных работ**

Кол-во сотрудников в наиболее многочисленную смену, чел.	Норма образования, м <sup>3</sup> /год	Плотность, т/м <sup>3</sup>	Коэфф. неравномерности	Рабочих		Количество сточных вод от биотуалетов		
				суток в год	месяцев	м <sup>3</sup> /сутки	м <sup>3</sup> /период	т/период
48	2	1,1	0,6	381	14,1	0,178	67,68	74,45

На выезде со стройплощадки устраивается участок мойки колес с оборотной системой водоснабжения системы типа «Мойдодыр». Очистка воды после мойки колес производится в системе оборотного водоснабжения установки. Сточные воды от мойки колес отсутствуют.

### 3.4.3 Сброс сточных вод

Сброс сточных вод в акваторию не предусматривается.

### 3.4.4 Предложения по НДС

В период производства работ нормативы НДС не устанавливаются, так как сброс сточных вод в водные объекты не предусматривается.

## 3.5 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

При оценке воздействия на водные биологические ресурсы, выявлено, что воздействие при реконструкции док-камеры будет минимально.

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы представлена в томе 8.3.

## 3.6 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ

### 3.6.1 Характеристика источников и видов образующихся отходов в период реконструкции

Источниками образования отходов будут:

- демонтажные работы;
- жизнедеятельность персонала;

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВСЗ-ООС2.1	Лист 40









При выборе организации по обращению с отходами учитывались требования Распоряжения Правительства РФ № 1589-р от 25.07.17 «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается».

Окончательный выбор лицензируемых организаций по обращению с отходами организации, будет осуществлен на основании конкурса, перед началом проведения работ.

Взам. Инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.			ВСЗ-ООС2.1	Лист
						Изм. Колуч. Лист №док. Подп. Дата		44

Инв. № подл.	Подпись, дата	Взам. Инв.

**Таблица 3.6.4 – Технические решения по обустройству и техническим параметрам мест временного накопления отходов. Обоснование предельного количества накопления и периодичность вывоза отходов**

Характеристика объекта размещения отходов					Характеристика размещаемого отхода										
№ на схеме	Тип объекта	Площадь, м <sup>2</sup>	Обустройство объекта	Вместимость		Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Способ накопления отхода	Срок накопления, дни, мес.,	Основание для установления срока накопления	Норматив образования отходов		Предельное количество накопления отходов	
				т	м <sup>3</sup>							т/период	м <sup>3</sup> /период	т	м <sup>3</sup>
<b>Буксир</b>															
МВН1	Стационарная емкость	4	Палуба	-	0,5	Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров	73315101724	4	В закрытой таре (металлическая емкость)	3 дн.	Формирование транспортной партии; санитарные нормы и правила	0,176	0,588	0,088	0,294
МВН2	Стационарная емкость	4	Палуба	-	0,1	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920401603	3	В закрытой таре (металлическая емкость)	6 дн.	Формирование транспортной партии; санитарные нормы и правила	0,003	0,013	0,003	0,013
МВН3	Стационарная емкость	2	Палуба	-	0,1	Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	73610002724	4	В закрытой таре (металлический контейнер)	1 дн.	Формирование транспортной партии; санитарные нормы и правила	0,088	0,118	0,015	0,020
<b>Берег</b>															

Изм.	Кол.у	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подпись, дата	Взам. Инв.

Характеристика объекта размещения отходов					Характеристика размещаемого отхода										
№ на схеме	Тип объекта	Площадь, м <sup>2</sup>	Обустройство объекта	Вместимость		Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Способ накопления отхода	Срок накопления, дни, мес.,	Основание для установления срока накопления	Норматив образования отходов		Предельное количество накопления отходов	
				т	м <sup>3</sup>							т/период	м <sup>3</sup> /период	т	м <sup>3</sup>
МВН4	Стационарная емкость	5	Твердое основание	-	0,5	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	В закрытой таре (металлическая емкость)	3 дня	Формирование транспортной партии; санитарные нормы и правила	4,912	34,925	0,061	0,437
МВН5	Стационарная емкость	5	Твердое основание	-	0,5	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920401603	3	В закрытой таре (металлическая емкость)	7 дн.	Формирование транспортной партии; санитарные нормы и правила	2,146	8,584	0,063	0,25
МВН6	Стационарная емкость	5	Твердое основание	-	0,1	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920101393	3	В закрытой таре (металлическая емкость)	1 ме.	Формирование транспортной партии; санитарные нормы и правила	0,235	0,168	0,029	0,021
МВН7	Стационарная емкость	5	Твердое основание	-	0,2	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	5	В закрытой таре (металлическая емкость)	1 мес.	Формирование транспортной партии; санитарные нормы и правила	0,291	0,852	0,036	0,107

Изм.	Кол.у	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подпись, дата	Взам. Инв.

Характеристика объекта размещения отходов					Характеристика размещаемого отхода										
№ на схеме	Тип объекта	Площадь, м <sup>2</sup>	Обустройство объекта	Вместимость		Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Способ накопления отхода	Срок накопления, дни, мес.,	Основание для установления срока накопления	Норматив образования отходов		Предельное количество накопления отходов	
				т	м <sup>3</sup>							т/период	м <sup>3</sup> /период	т	м <sup>3</sup>
МВН8.1	Стационарная емкость	5	Твердое основание	-	0,5	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	72310202394	4	В закрытой таре (емкость мойки колес)	2 мес	Формирование транспортной партии; санитарные нормы и правила	2,160	1,350	0,54	0,338
МВН8.2	Стационарная емкость	5	Твердое основание	-	0,2	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	3	В закрытой таре (емкость мойки колес)	4 мес	Формирование транспортной партии; санитарные нормы и правила	0,205	0,218	0,103	0,109
МВН9	Стационарная емкость	5	Твердое основание	макс 5 т	8	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46101001205	5	В закрытой таре (металлическая емкость)	2 мес	Формирование транспортной партии; санитарные нормы и правила	16,806	6,722	4,202	1,681
МВН10	Стационарная емкость	30	Твердое основание	макс 16 т	27	Бой железобетонных изделий	34620002205	5	В закрытой таре (металлическая емкость)	4 дн.	Формирование транспортной партии; санитарные нормы и правила	864,09	345,636	14,402	5,761

Изм.	Кол.у	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подпись, дата	Взам. Инв.

Характеристика объекта размещения отходов					Характеристика размещаемого отхода										
№ на схеме	Тип объекта	Площадь, м <sup>2</sup>	Обустройство объекта	Вместимость		Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Способ накопления отхода	Срок накопления, дни, мес.,	Основание для установления срока накопления	Норматив образования отходов		Предельное количество накопления отходов	
				т	м <sup>3</sup>							т/период	м <sup>3</sup> /период	т	м <sup>3</sup>
МВН11	Стационарная емкость	5	Твердое основание	-	0,5	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	89000001724	5	В закрытой таре (металлическая емкость)	1 мес.	Формирование транспортной партии; санитарные нормы и правила	2,404	2,039	0,301	0,255
МВН12	Стационарная емкость	30	Твердое основание	макс 16 т	27	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	81110001495	5	В закрытой таре (металлическая емкость)	14 дн.	Формирование транспортной партии; санитарные нормы и правила	428,4	238	24,99	13,883

Изм.	Кол.у	Лист	Ндок.	Подп.	Дата



### 3.7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

Реконструируемая наливная док-камера расположена на территории действующего судостроительного завода.

Воздействие на растительность минимально в виду изначального антропогенного изменения территории.

### 3.8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

Возможное негативное воздействие на фауну может быть оказано наличием фактора беспокойства (присутствие и перемещение людей и техники, акустическое, световое и иное воздействие).

Шум работающей техники, будет кратковременно воздействовать в первую очередь на птиц, обитающих на данной территории. Но в силу того, что территория участка производства работ располагается в условиях активной шумовой нагрузки, создаваемой производственным процессом существующих объектов, автомобильным транспортом, обитающая в данной местности орнитофауна адаптирована к шумовым воздействиям данного района.

Поскольку время воздействия ограничено продолжительностью периода строительно-монтажных работ и предусмотрено восстановление нарушенных территорий, путем благоустройства, воздействие на животный мир будет допустимым и не повлечет за собой необратимых изменений в прилегающей к участку работ экосистеме.

### 3.9 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ (ООПТ)

Участок проведения работ по реконструкции наливной док-камеры прямо не затрагивает границ особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значений.

Воздействие на ООПТ оказано не будет.

### 3.10 ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Согласно ПОС продолжительность производства работ составляет 14,1 месяц, из них 3,2 месяца – подготовительный период. Режим производства работ принят в две смены, 6 дней в неделю. Продолжительность смены 8 часов.

СМР производятся на территории действующего судостроительного завода - ПАО «Выборгский судостроительный завод», работы производятся по согласованию с руководством судостроительного предприятия с 8.00 до 17.00.

#### Характеристика источников акустического воздействия

В период проведения работ по реконструкции основными источниками шума будут являться строительная техника, машины, механизмы и технические средства флота.

Всего в период реконструкции выделено 62 источников шума.

Перечень источников акустического воздействия представлен в таблице (Таблица 3.10.1).

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. Инв. №
						Подп. и дата
Инв. № подл.						

Таблица 3.10.1 – Перечень источников акустического воздействия

Наименование технического средства	Кол-во	Шумовые характеристики технического средства		Расстояние измерения	№ ИШ
		Экв. уровень звука, дБА	Макс. уровень звука, дБА		
Несамостоятельный плавкран гп 5 тн типа КПЛ-5-30 ООО ГАЛС	1	74	81	7,5	ИШ-1
Буксир «Бухта» ледокольного типа мощность 436 л.с. (2×218 л.с.)	1	52	72	25	ИШ-2
Рейдовый буксир «Рейдовый-50» ледокольного типа мощностью 480 л.с. (2×240 л.с.)	1	52	72	25	ИШ-3
Автосамосвал КАМАЗ-65201-49 (В5) мощность, кВт (л.с.)287 (390), кузов 16м3	20	63	68	7,5	ИШ-4
Бортовой автомобиль КАМАЗ 43118 с КМУ мощность дв. кВт(лс)-221(300)	2	63	68	7,5	ИШ-5
Тягач КАМАЗ-53504-50 с полуприцепом 12 м.	1	63	68	7,5	ИШ-6
Тягач КАМАЗ-53504-50 с полуприцепом 1 для перевозки техники	1	63	68	7,5	ИШ-7
Комбинированная машина, КО - 806 на шасси КамАЗ - 43253	1	69,4	72	7,5	ИШ-8
Экскаватор Hitachi ZX300-3 , мощность двигателя 171 кВт	5				ИШ-9, ИШ-13
Фронтальный погрузчик Lonking CDM853 , 3 м3(5 тн) 220 лс	2	74	79	7,5	ИШ-14, ИШ-15
Грунтовый каток LiuGong CLG6616E 16 тонн мощность 118 кВт (160 л.с.)	2	65	70	7,5	ИШ-16, ИШ-17
Малогобаритная буровая установка titan 120 profi сск, мощность двигателя 105лс	2	71	76		ИШ-18, ИШ-19
Автомобетоносмеситель КАМАЗ 58140V, мощность, кВт (л.с.)287 (390), объем 10м3	12	74	81	7,5	ИШ-20, ИШ-32
Автомобетонасос КАМАЗ 65115 (6×4) мощность 215кВт(300лс) , производительность максимальная 90м3/час	3	63	68	7,5	ИШ-33, ИШ-35
Автовышка (автогидроподъемник) ВС-28к:КАМАЗ-53215	3	65	70	7,5	ИШ-36, ИШ-38
Автокран 25тн КС-45717К-3 "ИВАНОВЕЦ" КАМАЗ 43118 мощность дв. 300лс	2	74	78	7,5	ИШ-39, ИШ-40
Автокран 50 тн КС-6577К-3 на шасси КАМАЗ-6560	1	74	78	7,5	ИШ-41
Автокран Zoomlion ZAT2000V гп 200 тн. Мощность двигателя 530 лс.	1	74	78	7,5	ИШ-42
Робот разрушитель бетона ATLANT 6000 мощность дв.72,8 квт	4	69,3	72,7	7,5	ИШ-43, ИШ-46
Асфальтоукладчик XCMG RP602L, мощность двигателя 92кВт	1	69,3	72,4	7,5	ИШ-47
Каток вибрационный XMR 303, мощность двигателя 25кВт	1	65	70	7,5	ИШ-48
Электростанция Atlas-copco QAS 325	2	71	73,5	7,5	ИШ-49, ИШ-50
Передвижной компрессор Atlas Copco XRHS 366 производительность 21,9 м3/мин	2	70,9	72,9	7,5	ИШ-51, ИШ-52
Мотопомпа высоконапорная Atlas Copco PAC H43C, производительность 160м3/час, мощность 55кВт	2	71	73,5	7,5	ИШ-53, ИШ-54
Дизельный растворонасос Putzmeister M 740, мощность двигателя 35,5 кВт	2	70,9	72,9	7,5	ИШ-55, ИШ-56

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ВС3-ООС2.1

Лист

50

Изм. Колуч. Лист №док. Подп. Дата

Гидромониторная установка АН-300, мощность двигателя 176 кВт.	1	71	76,5	7,5	ИШ-57
Установка для пескоструйной обработки бетона DSMG (PST)-250	1	70,9	72,9	7,5	ИШ-58
Гидравлическая стенорезная машина Husqvarna WS 463	4	95	99	1	ИШ-59, ИШ-62

Шумовые характеристики приняты согласно:

- справочнику проектировщика «Защита от шума в градостроительстве» Г.Л. Осипов, Москва 1993 г.;
- протоколу измерений уровней шума №1423 от 07.09.2010 г., филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Санкт-Петербурге»;
- протоколу измерений уровней шума №132/6 от 31.08.2010 г., аккредитованной испытательной лаборатории ООО «Эко Тест».

Шумовые характеристики строительной техники и технических плавсредств приведены в приложении Ж тома 8.2.2.

### Обоснование выбора расчетных точек

Выбор расчетных точек для оценки влияния уровня шума намечаемой деятельности осуществлялся с учетом технологии производства работ и местоположения нормируемых территорий.

Параметры расчетных точек представлены в таблице (Таблица 3.10.2).

**Таблица 3.10.2 – Параметры расчетных точек**

Расстояние, м	Расчетная точка		Описание расчетной точки	Примечание
	Наим.	Местоположение, адрес		
170	РТ1	жилая застройка по адресу: г. Выборг, проезд 3-й Цветущий, з/у 22	Точка взята на высоте 1,5 м	Территория, непосредственно прилегающая к жилым зданиям, школам

### Нормативные значения уровней шума

Шум в помещениях жилых и общественных зданиях должен соответствовать требованиям СанПиНа 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Эквивалентные и максимальные уровни звукового давления в дневное время не должны превышать значений, приведенных в таблице (Таблица 3.10.3).

**Таблица 3.10.3 – Нормативные значения уровней шума**

Назначение помещений	Время суток, ч	Лаэкв, дБА	Ламакс, дБА
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов	7.00-23.00	55	70

### Расчет уровней шума

Оценка шумового воздействия выполняется для дневного времени суток.

В качестве расчетного принят наиболее интенсивный период проведения работ. При выборе расчетного периода учитывались: время работы источников шума, одновременное проведение планируемых работ, положение в пространстве.

Акустический расчет выполнен в программе АРМ «Акустика» 3.

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ВС3-ООС2.1						51
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

### Результаты расчета уровней шума

Результаты расчетов уровней звукового давления от работы источников шума в расчетной точке представлены в таблице (Таблица 3.10.4).

**Таблица 3.10.4 - Результаты расчета уровней звукового давления от работы источников шума**

Наименование точки	Назначение помещений	Тип расчета	Laэkv, дБА	Laмакс, дБА
РТ-1	Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам	УЗД днём	45,7	58,1
		ПДУ	55	70

Ожидаемые уровни звукового давления от работы источников шума при производстве работ в дневное время суток в расчетных точках не превышают предельно допустимые нормативные значения, согласно СанПиНу 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

При выполнении природоохранных мероприятий вклад акустического воздействия на окружающую среду будет допустимым.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					Лист
			ВСЗ-ООС2.1				
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

#### 4 ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду – это процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействия, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий. При разработке ОВОС проведена оценка принимаемых проектом решений, направленных на минимизацию негативных воздействий на окружающую среду. Правовую основу проведения ОВОС составляет законодательство Российской Федерации. Степень детализации и полноты проведения оценки воздействия на окружающую среду определена, исходя из особенностей намечаемой хозяйственной деятельности. Проектная документация разработана с соблюдением требований, действующих нормативных и методических документов, в которых установлены критерии, цели и нормативы состояния окружающей среды и здоровья населения.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВС3-ООС2.1					
------------	--	--	--	--	--

Лист
53



## 6 **ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИСХОДЯ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВ, А ТАКЖЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Проведенная в процессе работы оценка потенциального неблагоприятного воздействия на окружающую среду позволяет прогнозировать, что при реализации проекта кризисных и необратимых изменений окружающей среды не произойдет.

Примененные при проектировании технологии и намеченные природоохранные мероприятия, способны обеспечить экологическую безопасность при проведении работ. Оценка воздействия на окружающую среду по Объекту позволяет говорить о том, что планируемая хозяйственная деятельность желательна по социально-экономическим аспектам и допустима по экологическим.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

BC3-ООС2.1







Возможное негативное воздействие на фауну может быть оказано наличием фактора беспокойства (присутствие и перемещение людей и техники, акустическое, световое и иное воздействие).

Шум работающей техники, будет кратковременно воздействовать в первую очередь на птиц, обитающих на данной территории. Но в силу того, что территория участка производства работ располагается в условиях активной шумовой нагрузки, создаваемой производственным процессом существующих объектов, автомобильным транспортом, обитающая в данной местности орнитофауна адаптирована к шумовым воздействиям данного района.

Участок проведения работ по реконструкции наливной док-камеры прямо не затрагивает границ особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значений.

Воздействие на ООПТ оказано не будет.

В период проведения работ по реконструкции основными источниками шума будут являться строительная техника, машины, механизмы и технические средства флота.

Строительно-монтажные работы производятся на территории действующего судостроительного завода - ПАО «Выборгский судостроительный завод», работы производятся по согласованию с руководством судостроительного предприятия с 8.00 до 17.00.

В качестве расчетного принят наиболее интенсивный период проведения работ. При выборе расчетного периода учитывались: время работы источников шума, одновременное проведение планируемых работ, положение в пространстве.

Ожидаемые уровни звукового давления от работы источников шума при производстве работ в дневное время суток в расчетных точках не превышают предельно допустимые нормативные значения, согласно СанПиНу 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

При выполнении природоохранных мероприятий вклад акустического воздействия на окружающую среду будет допустимым.

Изн. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. Изв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

BC3-00C2.1



## ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ И ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

1. Конституция Российской Федерации».
2. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ.
3. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
4. «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
5. Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002г. «Об охране окружающей среды».
6. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
7. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
8. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
9. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире».
10. Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
11. Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
12. Федеральный закон от 31.07.1998 № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации».
13. Федеральный закон от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах».
14. Постановление Правительства РФ от 12 ноября 2016 г. № 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 641».
15. «Федеральный классификационный каталог отходов» (Приказ МПР РФ от 22.05.2017 № 242).
16. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
17. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
18. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
19. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 999 от 01.12.2020 г. «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».
20. Приказ Минсельхоза России № 552 от 13 декабря 2016 года «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».
21. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов ЗВ в атмосферный воздух, НИИ Атмосфера, С.-Пб, 2012 г.
22. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			ВСЗ-ООС2.1						60
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				