

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

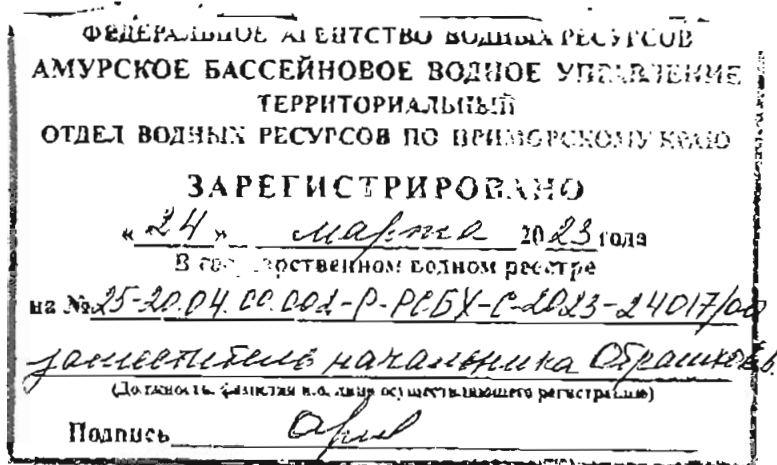
РЕШЕНИЕ

**о предоставлении водного объекта в пользование
(река Хмыловка)**

ФГУП «РОСМОРПОРТ»

№ 25-20.04.00.002-Р-РСБХ-С-2023-24017/00

**Владивосток
2023**



**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

(наименование исполнительного органа государственной власти)

РЕШЕНИЕ

о предоставлении водного объекта в пользование

от «24» марта 2023 г.

№ 25-20.04.00.002-Р-РБХ-С-2023-24017/00

1. Сведения о водопользователе:

1.1 Федеральное государственное унитарное предприятие «Росморпорт»
(ФГУП «Росморпорт»)

(указывается полное и сокращенное (при наличии) - для юридического лица, фамилия, имя отчество (при наличии) - для физического лица и
полное наименование предприятия)

1.2 ИНН: 7702352454 КПП: 253743002

1.3 ОКВЭД: 52.22

1.4 Юридический адрес: 127030, г. Москва, ул. Сущевская, 19, стр. 7

(почтовый и юридический адреса водопользователя)

2. Сведения о водном объекте:

2.1 Наименование водного объекта (части водного объекта):

р. Хмыловка

2.2 Код водохозяйственного участка:

20.04.00.002— реки бассейна Японского моря от северной границы бассейна
реки Самарга до восточной границы бассейна реки Партизанская

2.3 Описание местоположения береговой линии (границы водного объекта), в
пределах которой осуществляется водопользование (координаты 2-х характерных точек
береговой линии, прилегающих к крайним точкам места водопользования (описание
береговой линии (границы водного объекта) приводится в случае прилегания места
водопользования к береговой линии):

отсутствуют в ГВР

2.4 Место водопользования:

Выпуск — расположен на правом берегу подходного канала, проложенного по направлению к устьевой части реки Хмыловка.

Координаты выпуска (МСК-25 зона 2): 235351,78 2240529,91

Объем сточных вод определяется по показаниям ВЗЛЕТ РСЛ -212

(Указание о введении в действие Водного кодекса Российской Федерации", указывается площадь используемой акватории в км²)

3. Цель, виды и условия использования водного объекта или его части

3.1. Цель использования водного объекта или его части:

сброс сточных вод

(цели использования водного объекта или его части указываются в соответствии с частью 2 статьи 11 Водного кодекса Российской Федерации)

3.2. Вид использования водного объекта или его части:

совместное водопользование

(указывается вид и способ использования водного объекта или его части в соответствии со статьей 38 Водного кодекса Российской Федерации)

3.3. Способ использования водного объекта или его части:

без забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов

(указывается вид и способ использования водного объекта или его части в соответствии со статьей 38 Водного кодекса Российской Федерации)

4. Условия использования водного объекта или его части:

4.1. Собственники водных объектов, водопользователи при использовании водных объектов обязаны:

- 1) не допускать нарушение прав других собственников водных объектов, водопользователей, а также причинение вреда окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации;
- 2) информировать уполномоченные исполнительные органы государственной власти и органы местного самоуправления об авариях и иных чрезвычайных ситуациях на водных объектах;
- 3) своевременно осуществлять мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на водных объектах;
- 4) вести регулярные наблюдения за водным объектом и его водоохранной зоной по программе, согласованной с Отделом водных ресурсов Амурского БВУ по Приморскому краю, а также представлять в установленные сроки бесплатно результаты таких регулярных наблюдений в указанный территориальный орган Федерального агентства водных ресурсов;
- 5) ежеквартально предоставлять бесплатно в министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края отчета о выполнении условий использования водного объекта с приложением подтверждающих документов, включая результаты учета объема сброса сточных и (или) дренажных вод и их качества, а также качества поверхностных вод в местах сброса, выше и ниже мест сброса;
- 6) ежеквартально в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом предоставления бесплатно в министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края предоставлять отчета о выполнении плана водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта по форме установленной Федеральным агентством водных ресурсов Российской Федерации;
- 7) осуществлять ведение учета объема сброса и контроля качества сбрасываемых сточных вод в соответствии с приказом МПР России от 09.11.2020 № 903;
- 8) предоставлять в министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края сведения, полученные в результате учета забора (изъятия) водных ресурсов и сброса сточных и (или) дренажных вод, их качества (формы 3.1-3.3.

приложения к Порядку, утвержденному приказом МПР России от 09.11.2020 № 903), ежеквартально в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом;

9) ежегодно предоставлять в Отдел водных ресурсов Амурского БВУ по Приморскому краю годовую форму федерального статистического наблюдения 2ТП-водхоз "Сведения об использовании воды" в срок до 22 января следующего за отчетным года;

10) соблюдать и выполнять природоохранные мероприятия, предусмотренные **Планом водохозяйственных мероприятий по охране водного объекта** в указанные сроки;

11) разработать и согласовать в установленном порядке программу регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной **в трехмесячный срок со дня регистрации решения.**

12) содержать в исправном состоянии эксплуатируемые Водопользователем очистные сооружения;

13) осуществлять водохозяйственные мероприятия и мероприятия по охране водных объектов в соответствии с настоящим Кодексом и другими федеральными законами, а также правилами охраны поверхностных водных объектов и правилами охраны подземных водных объектов, утвержденными Правительством Российской Федерации.

4.2. Осуществление целевого использования водного объект:

1) целевое использование водных объектов. Водные объекты могут использоваться для одной или нескольких целей;

2) основанием принудительного прекращения права пользования водным объектом по решению суда является нецелевое использование водного объекта.

4.3. При эксплуатации гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте и обеспечивающих возможность его использования для нужд водопользователя, учитывать амплитуды колебания уровня и расхода воды в водном объекте при различных условиях водности:

1) регулирование водных отношений в зависимости от особенностей режима водных объектов, их физико-географических, морфометрических и других особенностей;

2) регулирование водных отношений исходя из взаимосвязи водных объектов и гидротехнических сооружений, образующих водохозяйственную систему;

3) не допускать нарушение прав других собственников водных объектов, водопользователей, а также причинение вреда окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - объекты культурного наследия);

4) при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации гидротехнических сооружений должны предусматриваться и своевременно осуществляться меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия, мероприятия по охране водных объектов, а также водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира;

5) при использовании водных объектов, входящих в водохозяйственные системы, не допускается изменение водного режима этих водных объектов, которое может привести к нарушению прав третьих лиц.

4.4. При прекращении права пользования водным объектом:

а) прекратить в установленный срок использование водного объекта;

б) обеспечить консервацию или ликвидацию гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водных объектах;

в) осуществить природоохранные мероприятия, связанные с прекращением использования водного объекта.

4.5. Допустимый объем сброса сточных вод (в случае неравномерного сброса, допустимый объем сброса сточных вод указывается для каждого года отдельно):

4,638 тыс. м³/год. Поквартальный график сброса прилагается к настоящему Решению и является его неотъемлемой частью.

Качество воды в месте (местах) сброса сточных вод, указанного в пункте 2.4 настоящего Решения, в результате их воздействия на водный объект определяется требованиями к сбрасываемым сточным водам, обеспечивающими достижение нормативного качества воды в водном объекте. Качество воды в месте сброса сточных вод в результате их воздействия на водный объект должно отвечать следующим требованиям:

Наименование загрязняющих веществ и показателей	ПДК загрязняющих веществ, мг/дм ³
Взвешенные в-ва	+0,25 к фону
нефтепродукты	0,05
БПК полн	3,0
АПАВ (анионные поверхностно-активные вещества)	0,1
Фенол	0,001
Аммоний-ион	0,5
Железо раст.	0,1
Цинк раст.	0,01

4.6. Объем донного грунта, подлежащего изъятию: ___ - ___ тыс.м³

4.7. Реквизиты выданной лицензии на пользование недрами:

(указывается серия, номер, вид лицензии, целевое назначение и виды работ)

4.8. Объем сплавляемой древесины (лесоматериалов), тыс.м³ ___ - ___.

Осуществление сплава (лесоматериалов) в соответствии с графиком проведения сплава древесины (лесоматериалов), согласованного с:

(указывается наименование территориального органа Росводресурсов)

Регулярное проведение очистки водного объекта от затонувшей древесины (лесоматериалов) и предоставление информации о выполненных работах в соответствии с графиком, согласованным

(указывается наименование органа, принявшего настоящее Решение)

4.9. Допустимый объем забора (изъятия) водных ресурсов: ___ - ___ тыс.м³. Поквартальный график забора прилагается к настоящему Решению и является его неотъемлемой частью.

5. Срок водопользования

5.1. Срок водопользования установлен с

24 марта 2023 г.
(день, месяц, год)

по

02 февраля 2043 г.
(день, месяц, год)

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края

(наименование исполнительного органа государственной власти, принявшего и выдавшего настоящее Решение)

5.2. Настоящее Решение о предоставлении водного объекта (его части) в пользование вступает в силу с момента его регистрации в государственном водном реестре.

6. Приложения:

1. План водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта на 1 л.
2. Графические материалы на 2 л.
3. Форма отчета о выполнении плана мероприятий по охране водного объекта на 1 л.
4. Поквартальный график сброса сточных вод по выпуску на 1 л.
3. Пояснительная записка к графическим материалам на 6 л.

Министр природных
ресурсов и охраны окружающей среды
Приморского края



А.М. Давтян
(Ф.И.О.)

Приложение 1 к решению

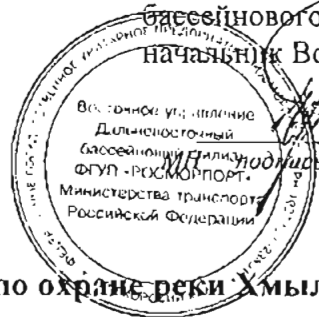
от "24" марта 2023 г.

№ 25-20.04.00.002-Р-РСБХ-С-2023-24017/00

**Информация о намечаемых водохозяйственных мероприятиях по охране
водного объекта**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора Дальневосточного
бассейнового филиала ФГУП «Росморпорт» -
начальник Восточного управления



Е.Ю. Егудин

План водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране реки Хмыловка от загрязнений на 2023-2043 гг.

№ п/п	Наименование мероприятия	Затраты тыс. руб/ источник финансирования	Срок исполнения	Ответственный исполнитель
I	II	III	IV	V
1.	Ведение аналитического контроля качества сбрасываемых сточных вод и состояния морских вод в точках выпусков.	100,0 тыс. руб. в год (по результатам конкурса) / собственные средства	Ежеквартально на весь период действия решения о предоставлении водного объекта в пользование	Группа экологической безопасности ВУ ДБФ «ФГУП» Росморпорт
2.	Техническое обслуживание системы ливневой канализации.	50,0 тыс. руб в год (по результатам конкурса) / собственные средства	На весь период действия решения о предоставлении водного объекта в пользование	Группа экологической безопасности ВУ ДБФ «ФГУП» Росморпорт
3.	Ведение наблюдений за водным объектом и его водоохраной зоной	20,0 тыс. руб в год / собственные средства	На весь период действия решения о предоставлении водного объекта в пользование	Группа экологической безопасности ВУ ДБФ «ФГУП» Росморпорт
4.	Очистка территорий причалов от мусора и поддержание ее в надлежащем состоянии. Регулярный вывоз отходов.	20,0 тыс. руб в год / собственные средства	На весь период действия решения о предоставлении водного объекта в пользование	Административно-хозяйственный отдел ВУ ДБФ «ФГУП» Росморпорт; Группа экологической безопасности ВУ ДБФ «ФГУП» Росморпорт
5.	Представление отчетности по выполнению условий использования водного объекта	0,5 тыс. руб в год / собственные средства	Ежегодно, согласно установленных сроков	Группа экологической безопасности ВУ ДБФ «ФГУП» Росморпорт

Приложение 2 к решению

от "24" марта 2023 г.

№ 25-20.04.00.002-Р-РСБХ-С-2023-24017/00

Графические материалы

ОБЗОРНАЯ СХЕМА

Масштаб 1:25000 в 1 см 250 метра

0 500 1000 1500 2000 2500





Ситуационный план


М 1: 2500



Условные обозначения:

 - граница территории предприятия

 - комплексная установка очистки сточных вод

 - выпуск № 1

Географические координаты выпуска: ГСК-2011: 42°45'10.7"с.ш. 133°05'03.9"в.д.
МСК-25 зона 2: X 235351.78 Y 2240529.91

Координаты характерных точек береговой линии отсутствуют.

Приложение 3 к решению

от "24" марта 2023 г.

№ 25-20.04.00.002-Р-РСБХ-С-2023-24017/00

Форма отчета о выполнении плана мероприятий по охране водного объекта

Информация
о выполнении плана мероприятий по охране водного объекта
№ решения о предоставлении водного объекта в пользования

	Направление намечаемых мероприятий	Количество объектов	Объем финансирования мероприятия (сметная стоимость) на весь период действия документа, который содержит данное условие	Освоенные средства до текущего года включая отчетный год (млн. руб)	Финансирование на текущий год (млн.руб.)	Освоение средств за отчетный период, млн. руб.	Выполнение условий водопользования (%)	Примечание
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
	Итого							

Руководитель _____ (подпись)

Примечание: Информация представляется с нарастающим итогом:

текущий финансовый год - год, в котором осуществляется исполнение бюджета, составление и рассмотрение проекта бюджета на очередной финансовый год (очередной финансовый год и плановый период);

очередной финансовый год - год, следующий за текущим финансовым годом;

плановый период - два финансовых года, следующие за очередным финансовым годом;

отчетный финансовый год - год, предшествующий текущему финансовому году.

Приложение 4 к решению

от "24" марта 2023 г.

№ 25-20.04.00.002-Р-РСБХ-С-2023-24017/00

Поквартальный график сброса сточных вод по выпуску

СОГЛАСОВАНО

Министр природных ресурсов и
охраны окружающей среды
Приморского края

А.М. Давтян

2023 года

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
Дальневосточного бассейнового филиала
ФГУП «Росморпорт» -
начальник Восточного управления

Е.Ю. Егудин

2023 года

Поквартальный график сброса сточных ливневых вод



с разбивкой по кварталам, тыс.м3

Сброс сточных вод	0,152	1,321	2,625	0,54
-------------------	-------	-------	-------	------

Объем выпуска (сброса) дождевых сточных вод

тыс.м3/год	с разбивкой по кварталам, тыс.м3			
	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.
4,638	0,152	1,321	2,625	0,54

Приложение 5 к решению

от "24" марта 2023 г.

№ 25-20.04.00.002-Р-РСБХ-С-2023-24017/00

Пояснительная записка к графическим материалам

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора

Дальневосточного

бассейнового филиала

ФГУП «Росморпорт» -

начальник Восточного управления

Е.Ю. Егудин



Пояснительная записка к материалам в графической форме

1. Наименование предприятия: Федеральное государственное унитарное предприятие «Росморпорт»

2. Юридический адрес: 127030, г. Москва, ул. Сушевская, д. 19, стр. 7.

ОГРН – 1037702023831

ИНН -7702352454

3. Основной вид деятельности, руководитель: Деятельность вспомогательная, связанная с водным транспортом. Генеральный директор Пылин Сергей Владимирович.

4. Цели использования водного объекта: устьевая часть реки Хмыловка у причала №29 морского порта Восточный залива Находка Японского моря будет использоваться для сброса сточных ливневых вод после очистки на очистных сооружениях поверхностного стока.

5. Сведения о водном объекте и участке водопользования:

5.1. Местоположение

В административном отношении место выпуска сточных ливневых вод находится на территории действующего морского торгового Восточного порта в зоне причала № 29, расположенного на правом берегу подходного канала, проложенного по направлению к устьевой части реки Хмыловка, при впадении ее в вершинную часть бухты Врангеля.

5.2. Морфометрическая характеристика водного объекта

Залив Находка, частью которого является бухта Врангеля, куда впадает река Хмыловка, находится в восточной части залива Петра Великого между мысом Средний (42044' N, 132052' E) и мысом Крылова, находящимся в 6,2 мили к Е от мыса Средний (Люция., 2005). Западный и восточный берега залива высокие, скалистые и извилистые. Они образованы склонами прибрежных гор. На восточном берегу залива эти склоны более пологие, чем на западном.

5.3. Гидрологическая характеристика водного объекта в месте водопользования

В гидрологическом отношении причал № 29 расположен в устье реки Хмыловка, которая впадает в бухту Врангеля залива Находка. Бухта Врангеля является частью залива Находка, входящего, в свою очередь, в состав залива Петра Великого Японского моря.

Причал № 29 расположен в нижнем течении реки Хмыловка. Ширина реки на данном участке достигает 40 м., русло на этом участке расширено и углублено.

Скорость течения воды на участке работ около 0,4 м/с. На участок оказывают приливно-отливные явления моря. Грунты дна песчано-гравийные, илесто-песчаные.

5.4. Качество воды в водном объекте в месте водопользования

По рассчитанному индексу загрязнения воды (ИЗВ=1,31) качество морской воды данного района относится к IV классу «загрязненные».

5.5. Гидрохимическая характеристика.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ приведены для бухты Врангеля залива Находка, так как причал № 29 находится в устьевой части реки Хмыловка (подходной канал) и приводятся в таблице № 1 по данным ФГБУ «Приморское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

Таблица 1

№№	Наименование ингредиентов	Размерность	бухта Врангеля
1.	Взвешенные вещества	Мг/дм ³	4,6
2.	БПК _{полное}	Мг/дм ³	2,86
3.	Нефтепродукты	Мг/дм ³	0,049
4.	Фенолы	Мг/дм ³	0,0007
5.	Цинк (растворимые формы)	Мг/дм ³	0,009
6.	Железо (растворимые формы)	Мг/дм ³	0,045
7.	Аммоний ион	Мг/дм ³	0,067
8.	АПАВ	Мг/дм ³	0,09

6. Землепользование:

Участок находится в устье реки Хмыловка, в подходном канале, впадающей в бухту Врангеля, являющейся одной из наиболее крупных бухт залива Находка. Участок расположен на западном берегу подходного канала, на территории причала № 29 действующего морского порта «Восточный».

Площадка предприятия размещена на двух смежных земельных участках:

- земельный участок №1 площадью 1918.00 м² в г. Находка, п. Врангель, ул. Базовая, 28 (договор аренды земельного участка, находящегося в федеральной собственности №КС-36/7/55 от 01.07.2016). Участок арендован на срок по 30.06.2065 г. Кадастровый номер: 25:31:070002:3420.

- земельный участок №2 площадью 3555.00 м² в г. Находка, п. Врангель, ул. Базовая, 28 (договор аренды земельного участка №2891-06 от 21.08.2006. Участок арендован на срок по 31.05.2053 г. Кадастровый номер: 25:31:070002:261.

29-й причал, предназначенный для отстоя судов экологического флота, расположен в устьевой части реки Хмыловка, русло которой на этом участке расширено и углублено и располагается на земельных участках №1 и №2. Причал № 29 – бетонное сооружение. Длина причала – 138,5 м, открылок 17,2 м, площадь 3653 кв.м.

Конструкция причалов: участок № 1 – заанкеренный больверк из металлического шпунта; участок № 2 – эстакада мостового типа на трех промежуточных опорах в виде железобетонных плит с четырьмя стойками из шпунта, и двух крайних опорах из массивной кладки с верхним строением в виде железобетонного ростверка.

Длина: участок №1 – 80,3м, участок №2 -58,5 м.

Ширина: участок №1 – 19,6м, участок №2 -20, 0м.

Проектная глубина: участок №1 – 6,5м, участок №2 - 5,1м.

Год постройки причалов участок №1 – 2012г, участок №2 - 1997г.

Берег реки насыпной покрытый бетоном и асфальтобетоном.

Участок хорошо защищен от волнения, территория причала возвышается над максимальным уровнем воды в реке не менее, чем на 1.5 м.

Крупные сооружения на территории причала отсутствуют

Водотоки через исследуемую территорию не протекают.

Рельеф площадки имеет незначительный уклон с понижением в юго-западном направлении.

Отметки поверхности земли изменяются от 0.75 м до 1.48 м в Балтийской системе высот.

Территория площадки имеет форму многоугольника.

На территории участка отсутствуют зеленые насаждения.

Земельный участок расположен в территориальной зоне ТП. Транспортно-производственная зона. Действие градостроительного регламента не распространяется.

Весь земельный участок располагается в водоохранной зоне реки Хмыловка (50 метров) совпадающей с прибрежной защитной полосой, Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ. Часть участка площадью 0,1415 га в береговой полосе р. Хмыловка (20 м).

7. Характеристика хозяйственной деятельности:

В соответствии с Положением о Дальневосточном бассейновом филиале ФГУП «Росморпорт» основными направлениями деятельности Дальневосточного бассейнового филиала ФГУП «Росморпорт» в морских портах Владивосток, Восточный, Зарубино, Находка, Ольга и Посыет и на подходах к ним являются:

- создание, содержание, эксплуатация и развитие закрепленного за ФГУП «Росморпорт» федерального имущества, в том числе имущественного комплекса, обеспечивающего безопасность мореплавания;

- выполнение работ (оказание услуг) в морских портах Владивосток, Восточный, Зарубино, Находка, Ольга и Посыет;

- обеспечение мер по реализации федеральных целевых программ развития морского транспорта в Приморском крае.

Наиболее значимыми уставными видами деятельности Дальневосточного бассейнового филиала ФГУП «Росморпорт» в морских портах Владивосток, Восточный, Зарубино, Находка, Ольга и Посыет и на подходах к ним, связанными с предоставлением потребителям соответствующих услуг (выполнением работ), являются следующие:

- навигационные услуги с использованием судов малого флота;

- экологические услуги.

Причал № 29 находится на территории действующего морского порта Восточный.

На территории причала № 29 расположены производственные здания и сооружения, инженерные коммуникации.

29-й причал, предназначенный для отстоя судов экологического флота, расположен в устьевой части реки Хмыловка, бухта Врангеля, русло которой на этом участке расширено и углублено.

На территории причала № 29 произведен монтаж дождевой канализации с блоком очистных сооружений. Дождевая канализация предусматривается для отвода поверхностных стоков с причала после предварительной очистки.

Для очистки загрязнённого поверхностного стока с территории причала № 29 предусмотрена дождевая канализация с блоком очистных сооружений.

Сбор дождевых сточных вод с территории порта предусматривается водосборными железобетонными лотками 300x300 мм с северной части причала и лотками шириной 300-500 мм, переменной высоты, с южной стороны причала.

Водосборные лотки представляют из себя монолитную железобетонную конструкцию, перекрыты лотки металлическими решетками.

В состав очистных сооружений производительностью входят:

- комплексная установка очистки сточных вод, в едином корпусе ЭКО-Л, производительностью 15 л/сек;

- блок ультрафиолетового обеззараживания $Q=15,0$ л/сек в комплекте с лампой ОДВ-60С, датчиком протока, трубной обвязкой из нержавеющей стали, запорной арматурой диаметром 150 мм, приборным шкафом управления (расположенным в колодце), промывочным и дренажным насосом.

Для учета расхода дождевых вод, сбрасываемых в водный объект, в водосборном лотке, перед пескоуловителем предусмотрена установка ультразвукового расходомер-счетчика РСЛ-212 с измерительным цифровым блоком БИЦ-212 и акустической системой АС-41-113 для автоматического бесконтактного измерения объемного расхода, объема, уровня жидкости.

Для снижения концентрации взвешенных веществ в лотках с южной причала предусмотрено устройство прямков – пескоуловителей 500х500х300(н) шт. с сороудерживающими корзинами 500х500х300(н), на лотках с северной стороны причала предусмотрен железобетонный колодец с отстойной частью. Прямок разработан из сборного железобетона, корзина из нержавеющей стали.

После разделительной камеры грязная порция дождя направляется на очистку, а условно чистая порция сбрасывается в водоём.

В установке ЭКО-Л сточная вода проходит несколько стадии очистки.

Движение воды – самотечное, происходит за счет разности уровней воды на входе и выходе.

На первой стадии сточная вода предварительно отстаивается и здесь же задерживаются плавающие вещества и крупные включения, посредством прохождения стока через съемный сетчатый фильтр (или стационарную сороудерживающую сетку).

На второй стадии частично освобождённая от взвешенных веществ вода проходит дополнительную очистку на тонкослойных модулях, которые способствуют интенсификации процесса расслоения жидкой среды, подобно тонкослойным отстойникам. Площадь проекции осаждающей поверхности данных модулей в 5 раз больше площади основания, в результате этого разрушение нестабильных кинетических соединений происходит за меньшее количество времени с большей эффективностью. За счет ламинарного движения жидкости через тонкослойные модули и разнице в плотности загрязнений, механические примеси оседают на дно пескоуловителя и удаляются через систему трубопроводов илососной машиной.

На третьей стадии осуществляется первая ступень очистки стока от нефтепродуктов, а именно, происходит гравитационная сепарация сточной воды, т.е. идёт процесс разделения смешанных объёмов разнородных частиц, смесей жидкостей разной плотности за счет применения коалесцирующих модулей. Принцип работы коалесцентного модуля заключается в укрупнении частиц нефтепродуктов, что ускоряет их отделение из сточной воды. При прохождении воды в спокойном состоянии сверху вниз через лабиринт, так называемых «пчелиных сот», происходит активное сбивание отдельных фракций нефтепродукта в капельки и выделение их на поверхности воды в виде однородной массы, которая при достижении определённой толщины (50-100 мм) может быть легко собрана.

На четвертой стадии – вторая ступень нефтеулавливания. Происходит доочистка воды на абсорбирующем фильтре, на основе синтетического сорбционного материала. Сорбент представляет собой нетканый, волокнистый материал, выполненный в виде полотна, сформированного в единую, объемную гофрированную структуру из скрепленных между собой гидрофобных полимерных волокон. При таком способе формирования создаются дополнительные ёмкие полости, в которые нефть свободно проникает при непосредственном контакте, заполняет весь объем полотна за счет капиллярных сил, при этом прочно держится внутри гофрированной волокнистой структуры сорбента за счет адгезии и легко отделяется при отжиме.

На пятой стадии происходит доочистка воды на загрузке с угольным сорбентом (или активированным углем). Сама загрузка представляет собой угольный сорбент различного фракционного состава, объем которого зависит от требуемой производительности фильтра. Сорбент является универсальной загрузкой фильтров очистки воды от нерастворенных и растворенных нефтепродуктов, грубодисперсных примесей, железа, фенола, ионов тяжелых металлов, аммония, нитратов, бензолпирена и пр. Неправильная форма угольных частиц сорбента с большим коэффициентом неоднородности обеспечивает снижение мутности воды и большую грязеемкость загрузки фильтров – до промывки – 3-5% от веса сорбента.

Далее очищенная вода поступает на установку ультрафиолетового обеззараживания - лампа ОДВ-60С с датчиком протока, производительностью 15 л/с (1 раб.), размещенную в стеклопластиковом колодце $D=1500$ мм. Эффективность обеззараживания составляет 99,9%. В комплект установки входит приборный шкаф управления (размещенный в колодце), промывочный и дренажный насосы.

Принцип действия установки УФО: вода поступает в камеру обеззараживания, обтекает кварцевые чехлы, внутри которых расположены ртутные лампы низкого давления, и под действием УФ-излучения, исходящего от ламп и происходит обеззараживание стоков.

Основные преимущества установки обеззараживания:

- УФ-облучение летально для большинства водных бактерий, вирусов и спор. Оно уничтожает возбудителей таких инфекционных заболеваний как тиф, холера, дизентерия и т.п.

- применение ультрафиолета позволяет добиться более эффективного обеззараживания, чем хлорирование, особенно в отношении вирусов;

- в обработанной ультрафиолетовым излучением воде не обнаруживаются токсичные и мутагенные соединения, оказывающие негативное влияние на биоценоз водоемов.

Очищенные и условно чистые воды, после разделительной камеры, поступают в сборный колодец и самотечным трубопроводом диаметром 400 мм через оголовок выпуска сбрасываются в водный объект – устье р. Хмыловка.

Скопившийся на дне установки очистки осадок и всплывшая нефтяная пленка удаляются через трубопроводы для откачки осадка и нефтепродуктов соответственно. Откачка производится по договору со специализированной организацией.

Раз в 2-3 месяца при снижении эффективности УФ-излучения на 30%, производится химическая промывка кварцевых чехлов ламп УФО. Промывка осуществляется по регламенту изготовителя при помощи промывочного устройства. Для контроля интенсивности УФ-излучения на установке УФО предусмотрен

соответствующий датчик. Установка оснащена кранами для отбора проб. Забор проб осуществляется в проточной воде. Периодичность отбора проб осуществляется в соответствии с действующими нормативами контролирующих органов СЭС.

Отбор и анализ проб осуществляется лицензированной лабораторией.

Очистные сооружения функционируют самостоятельно, практически не требуя обслуживания со стороны человека. Контроль уровня песка и нефтепродуктов осуществляется с помощью оптоволоконного датчика, установленного в емкости, на требуемой высоте измерения. Пульт управления датчиком устанавливается в помещении.

Установка УФО так же работает самостоятельно. Обслуживающий персонал нужен для снятия показаний с пульта управления, промывки лампы и её замены по истечении срока службы.

В качестве реагента на промывку установки ультрафиолетовой дезин-фекции применяется щавелевая кислота 0,5-1%.

Сточные воды после очистки на очистных сооружениях и обеззараживания отводятся по сбросному трубопроводу диаметром 400 мм по выпуску № 1 в устье р. Хмыловка.

Для учета расхода дождевых вод, сбрасываемых в водный объект, в водосборном лотке, перед пескоуловителем предусмотрена установка ультразвукового расходомера-счетчика РСЛ-212 с измерительным цифровым блоком БИЦ-212 и акустической системой АС-41-113 для автоматического бесконтактного измерения объемного расхода, объема, уровня жидкости.

Общая протяженность сетей канализации составляет 15,4 м.

Общая длина водосборных лотков составляет 160,6 м.

Выпуск № 1 поверхностных сточных вод – береговой, сосредоточенный, без оголовка, безнапорный выполнен из полипропиленовых труб диаметром 400 мм.

Расстояния от береговой линии водного объекта: 0 м. Водовыпуск примыкает к береговой линии.

Уровень места сброса над поверхностью воды в меженный период:
отметка минимальный уровень -1,010 м, максимальный уровень -0,85 м, фактическая отметка водовыпуска -1,090 м.

Объём отводимых сточных вод составляет не более – 15,0 л/сек, 54,0 м³/час, 1296,0 м³/сут, 386,42 м³/мес, 4,637 тыс. м³/год

Координаты выпуска № 1:

ГСК-2011: 42°45'10.7"с.ш. 133°05'03.9"в.д.

МСК-25 зона 2: X 235351.78 Y 2240529.91

Координаты характерных точек береговой линии отсутствуют на основании письма Территориального отдела водных ресурсов по Приморскому краю Амурского БВУ от 23.01.2023 № 42-3/35.