

г. Находка  
2025 год



**ЧИСТЫЕ МОРЯ**

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОНД

**Документация, обосновывающая хозяйственную  
деятельность Акционерного общества «Порт  
Восточные ворота - Приморский завод»**

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ  
(ОВОС)  
Том 2.4**

**Приложения**

**Москва, 2025 г.**



**ЧИСТЫЕ МОРЯ**

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОНД

**Документация, обосновывающая хозяйственную  
деятельность Акционерного общества «Порт  
Восточные ворота - Приморский завод»**

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ  
(ОВОС)  
Том 2.4**

**Приложения**

Генеральный директор



В.В. Богословский

Москва, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.1 КОПИЯ ФОРМЫ 2-ТП (ВОДХОЗ) ЗА 2024 ГОД .....5

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.2 КОПИЯ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СИСТЕМУ ЛИВНЕВОЙ  
КАНАЛИЗАЦИИ .....8

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.3 КОПИЯ РАСЧЕТА НДС.....37

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.4 ЖУРНАЛ УЧЕТА СБРОСА СТОЧНЫХ ВОД.....116

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.5 КОПИЯ РЕШЕНИЯ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ВОДНОГО ОБЪЕКТА В  
ПОЛЬЗОВАНИЕ .....119

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.6 ЖУРНАЛ УЧЕТА КАЧЕСТВА СТОЧНЫХ ВОД .....126

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.7 КОПИИ ПРОТОКОЛОВ ЛИВНЕВЫХ СТОЧНЫХ ВОД (ОКТЯБРЬ  
2024).....132

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.8 КОПИЯ ПЛАНА ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА 2023-  
2033 ГГ И ОТЧЕТОВ ОБ ИХ ВЫПОЛНЕНИИ .....136

|             |              |              |       |      |                     |  |  |      |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|---------------------|--|--|------|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |                     |  |  | Лист |
|             |              |              |       |      |                     |  |  |      |
|             |              |              |       |      |                     |  |  |      |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения |  |  | 4    |

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.1 КОПИЯ ФОРМЫ 2-ТП (ВОДХОЗ) ЗА 2024 ГОД

ФЕДЕРАЛЬНОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ

Нарушение порядка предоставления первичных статистических данных или несвоевременное предоставление этих данных, либо предоставление недостоверных первичных статистических данных влечет ответственность, установленную Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях.

в соответствии с пунктом 2 части 1 статьи 13 Федерального закона от 21 июля 2005 г. № 93-ФЗ "О персональных данных" обработка персональных данных осуществляется для статистических целей при условии обязательного обезличивания

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОДЫ  
за 2024 г.

Предоставляют:

юридические лица, физические лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью без образования юридического лица (индивидуальные предприниматели), осуществляющие пользование водными ресурсами (посильный перечень респондентов приведен в указаниях по заполнению формы федерального статистического наблюдения):  
- - территориальному органу Росводресурсов в субъекте Российской Федерации

Сроки предоставления

с 1-го рабочего дня по 22 января  
после отчетного периода

Форма № 2-ТП (водхоз)

Приказ Росстата:  
Об утверждении формы  
от 02.10.2024 № 445  
О внесении изменений (при наличии)  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Годная

Наименование отчитывающейся организации

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ПОРТ ВОСТОЧНЫЕ ВОРОТА-ПРИМОРСКИЙ ЗАВОД"

Почтовый адрес 692903, Приморский край, город Находка, Суворовская ул., д.29а / 692903, Приморский край, город Находка, Суворовская ул., д.29а

Линия отрыва (для отчетности, предоставляемой индивидуальным предпринимателям)

| Код<br>формы<br>по ОКЗД | Код                                                                                                                                                |            |       |          |        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|----------|--------|
|                         | отчитывающейся организации (индивидуального предпринимателя) по ОКПО (для обособленного подразделения и головного подразделения юридического лица) | ИНН        | ОКЗЭД | ОКАТО    | ГУИНВ  |
| 1                       | 2                                                                                                                                                  | 3          | 4     | 5        | 6      |
| оборотно                | 27036995                                                                                                                                           | 2508005500 | 52.24 | 05414000 | 050572 |

Раздел 1. Забрано из природных источников, получено от поставщиков, использовано, передано и потеряно воды

T1

| № строки | Договор (Д), Лицензия (Л), Решение (Р) |       |      | Источник водоснабжения |                     |                         |
|----------|----------------------------------------|-------|------|------------------------|---------------------|-------------------------|
|          | тип (Д, Л, Р)                          | номер | дата | код типа источника     | код водного объекта | расстояние от устья, км |
| A        | 1                                      | 2     | 3    | 4                      | 5                   | 6                       |
| 11       |                                        |       |      | 60                     | ДПО                 | 0,0                     |
| 12       |                                        |       |      |                        |                     |                         |
| 13       |                                        |       |      |                        |                     |                         |
| 14       |                                        |       |      |                        |                     |                         |
| 15       |                                        |       |      |                        |                     |                         |

| № строки | Коды               |                         |          |              | Допустимый объем забора воды, тыс м³ | Забрано или получено по периодам, тыс м³ |        |         |      |        |      |      |      |
|----------|--------------------|-------------------------|----------|--------------|--------------------------------------|------------------------------------------|--------|---------|------|--------|------|------|------|
|          | поставщика по ГУНВ | категории качества воды | по ОКATO | ВХУ          |                                      | всего за год                             | январь | февраль | март | апрель | май  | июнь | июль |
| A        | 7                  | 8                       | 9        | 10           | 11                                   | 12                                       | 13     | 14      | 15   | 16     | 17   | 18   | 19   |
| 11       | 050050             | 1Д                      | 05414000 | 20.04.00.003 | 0,00                                 | 69,75                                    | 11,13  | 10,34   | 9,44 | 6,54   | 6,38 | 6,98 | 1,82 |
| 12       |                    |                         |          |              |                                      |                                          |        |         |      |        |      |      |      |
| 13       |                    |                         |          |              |                                      |                                          |        |         |      |        |      |      |      |
| 14       |                    |                         |          |              |                                      |                                          |        |         |      |        |      |      |      |
| 15       |                    |                         |          |              |                                      |                                          |        |         |      |        |      |      |      |

| № строки | Забрано или получено по периодам, тыс м³ |          |         |        |         | Учтено средствами измерений, тыс м³ | Потери при транспортировке, тыс м³ | Использовано    |              |                                          |           |                      |
|----------|------------------------------------------|----------|---------|--------|---------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------|--------------|------------------------------------------|-----------|----------------------|
|          | август                                   | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь |                                     |                                    | коды территорий |              | расходы в системах водоснабжения, тыс м³ |           | Всего за год, тыс м³ |
|          |                                          |          |         |        |         |                                     |                                    | по ОКATO        | ВХУ          | оборотного                               | шлюзового |                      |
| A        | 20                                       | 21       | 22      | 23     | 24      | 25                                  | 26                                 |                 |              |                                          |           | 21                   |
| 11       | 2,07                                     | 3,79     | 2,87    | 3,48   | 4,51    | 0,00                                | 0,00                               | 05414000        | 20.04.00.003 | 0,00                                     | 0,00      | 69,75                |
| 12       |                                          |          |         |        |         |                                     |                                    |                 |              |                                          |           |                      |
| 13       |                                          |          |         |        |         |                                     |                                    |                 |              |                                          |           |                      |
| 14       |                                          |          |         |        |         |                                     |                                    |                 |              |                                          |           |                      |
| 15       |                                          |          |         |        |         |                                     |                                    |                 |              |                                          |           |                      |

| № строки | Использовано за год по видам андов использования, тыс м³ |       |     |       |     |       |     |       |     |       | Передано для использования или отведения, тыс м³ |       |     |       |     |       |     |       |
|----------|----------------------------------------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|--------------------------------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
|          | код                                                      | объем | код | объем | код | объем | код | объем | код | объем | код                                              | объем | код | объем | код | объем | код | объем |
| A        | 32                                                       | 33    | 34  | 35    | 36  | 37    | 38  | 39    | 40  | 41    | 42                                               | 43    | 44  | 45    | 46  | 47    | 48  | 49    |
| 11       | 8                                                        | 69,75 |     |       |     |       |     |       |     |       |                                                  |       |     |       |     |       |     |       |
| 12       |                                                          |       |     |       |     |       |     |       |     |       |                                                  |       |     |       |     |       |     |       |
| 13       |                                                          |       |     |       |     |       |     |       |     |       |                                                  |       |     |       |     |       |     |       |
| 14       |                                                          |       |     |       |     |       |     |       |     |       |                                                  |       |     |       |     |       |     |       |
| 15       |                                                          |       |     |       |     |       |     |       |     |       |                                                  |       |     |       |     |       |     |       |

Раздел 2. Водоотведение

T2

| № строки | Решение (Р), Лицензия (Л) |                                         |          | Приемник отведенных вод |                     |                         |
|----------|---------------------------|-----------------------------------------|----------|-------------------------|---------------------|-------------------------|
|          | тип (Р, Л)                | номер                                   | дата     | код типа приемника      | код водного объекта | расстояние от устья, км |
| A        | 1                         | 2                                       | 3        | 4                       | 5                   | 6                       |
| 21       | Р                         | 00-20.04.00.003-М-РС.БК-Т-2021-28387.00 | 4.7.2022 | 10                      | ДПО                 | 0,0                     |
| 22       |                           |                                         |          |                         |                     |                         |
| 23       |                           |                                         |          |                         |                     |                         |
| 24       |                           |                                         |          |                         |                     |                         |
| 25       |                           |                                         |          |                         |                     |                         |

| № строки | Коды                    |          |              | Допустимый объем водоотведения, тыс м³ | Отведено воды, всего за год, тыс м³ | Учтено средствами измерений, тыс м³ | Отведено в водные объекты, тыс м³ |                        |                                 |                      |                          | Мощность очистных сооружений, тыс м³ |
|----------|-------------------------|----------|--------------|----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------------------|
|          | категории качества воды | по ОКATO | ВХУ          |                                        |                                     |                                     | без очистки                       | недостаточно очищенных | нормативно чистых (без очистки) | нормативно-очищенных | код очистного сооружения |                                      |
| A        | 7                       | 8        | 9            | 10                                     | 11                                  | 12                                  | 13                                | 14                     | 15                              | 16                   | 17                       | 18                                   |
| 21       | ЛВ                      | 05414000 | 20.04.00.003 | 19,84                                  | 14,81                               | 14,81                               | 0,00                              | 0,00                   | 0,00                            | 7                    | 14,81                    | 138,70                               |
| 22       |                         |          |              |                                        |                                     |                                     |                                   |                        |                                 |                      |                          |                                      |
| 23       |                         |          |              |                                        |                                     |                                     |                                   |                        |                                 |                      |                          |                                      |
| 24       |                         |          |              |                                        |                                     |                                     |                                   |                        |                                 |                      |                          |                                      |
| 25       |                         |          |              |                                        |                                     |                                     |                                   |                        |                                 |                      |                          |                                      |

| № строки | Отведено за месяц, тыс м³ |         |      |        |      |      |      |        |          |         |        |         |
|----------|---------------------------|---------|------|--------|------|------|------|--------|----------|---------|--------|---------|
|          | январь                    | февраль | март | апрель | май  | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь |
| A        | 19                        | 20      | 21   | 22     | 23   | 24   | 25   | 26     | 27       | 28      | 29     | 30      |
| 21       | 0,00                      | 0,00    | 0,00 | 1,75   | 6,96 | 1,81 | 1,39 | 1,27   | 0,60     | 0,71    | 0,32   | 0,00    |
| 22       |                           |         |      |        |      |      |      |        |          |         |        |         |
| 23       |                           |         |      |        |      |      |      |        |          |         |        |         |
| 24       |                           |         |      |        |      |      |      |        |          |         |        |         |
| 25       |                           |         |      |        |      |      |      |        |          |         |        |         |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл



**ПРИЛОЖЕНИЕ 7.2 КОПИЯ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СИСТЕМУ  
ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ**

|             |              |              |       |      |                     |  |  |      |   |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|---------------------|--|--|------|---|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |                     |  |  | Лист |   |
|             |              |              |       |      |                     |  |  |      | 8 |
|             |              |              |       |      |                     |  |  |      |   |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения |  |  |      |   |

Акционерное общество  
Дальневосточный научно – исследовательский, проектно – изыскательский  
и конструкторско – технологический институт морского флота

**АО «ДНИИМФ»**

Свидетельство П-013-2536017088-08062016-108 от 08 июня 2016 г.

**Система дождевой канализации и покрытие территории,  
прилегающей к Причалам №№ 45-51 (13-19) АО «Порт  
Восточные ворота – Приморский завод»**

**Рабочая документация**

**Наружные сети дождевой канализации**

**I этап**

**9817-НК1**

Том 4

Владивосток  
2020г.

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

Том 2.4. Приложения

|      |
|------|
| Лист |
| 9    |

Акционерное общество  
Дальневосточный научно – исследовательский, проектно – изыскательский  
и конструкторско – технологический институт морского флота

АО «ДНИИМФ»

Свидетельство П-013-2536017088-08062016-108 от 08 июня 2016 г.

**Система дождевой канализации и покрытие территории,  
прилегающей к Причалам №№ 45-51 (13-19) АО «Порт  
Восточные ворота – Приморский завод»**

**Рабочая документация**

**Наружные сети дождевой канализации**

**I этап**

**9817-НК1**

Том 4

Заместитель ген. директора по ТР

А.В.Печурин

Главный инженер проекта

В.А.Демин



Владивосток  
2020г.

|              |  |
|--------------|--|
| Согласовано  |  |
|              |  |
|              |  |
|              |  |
|              |  |
| Взам. инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Том 2.4. Приложения

Лист  
10

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

|     |      |          |       |      |                     |      |
|-----|------|----------|-------|------|---------------------|------|
|     |      |          |       |      | Том 2.4. Приложения | Лист |
|     |      |          |       |      |                     | 11   |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |                     |      |

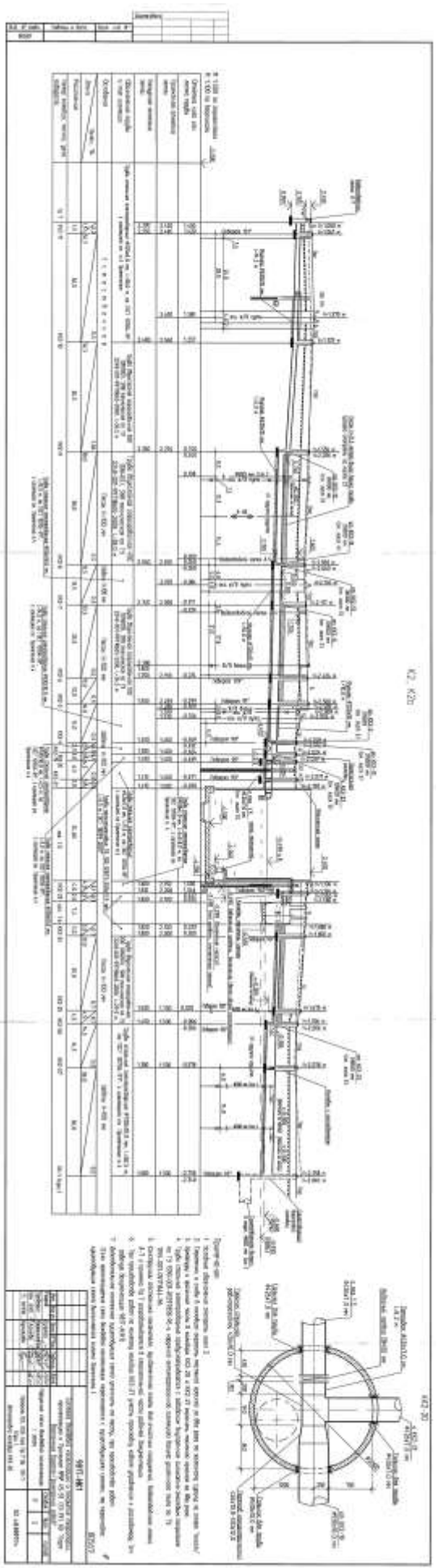
| Номер тома                            |  | Обозначение | Наименование                       | Примечание |
|---------------------------------------|--|-------------|------------------------------------|------------|
|                                       |  |             | I этап                             |            |
| 1                                     |  | 9817-ГП1    | Генеральный план                   |            |
| 2                                     |  | 9817-АС1    | Архитектурно-строительные решения  |            |
| 3                                     |  | 9817-ЭС1    | Электроснабжение                   |            |
| 4                                     |  | 9817-НК1    | Наружные сети дождевой канализации |            |
| 5                                     |  | 9817-АНК1   | Автоматизация                      |            |
| 6                                     |  | 9817-СМ1    | Сметная документация               |            |
|                                       |  |             | II этап                            |            |
| 7                                     |  | 9817-ГП2    | Генеральный план                   |            |
| 8                                     |  | 9817-АС2    | Архитектурно-строительные решения  |            |
| 9                                     |  | 9817-СМ2    | Сметная документация               |            |
|                                       |  |             | III этап                           |            |
| 10                                    |  | 9817-ГП3    | Генеральный план                   |            |
| 11                                    |  | 9817-АС3    | Архитектурно-строительные решения  |            |
| 12                                    |  | 9817-ЭС3    | Электроснабжение                   |            |
| 13                                    |  | 9817-СМ3    | Сметная документация               |            |
|                                       |  |             | IV этап                            |            |
| 14                                    |  | 9817-ГП4    | Генеральный план                   |            |
| 15                                    |  | 9817-АС4    | Архитектурно-строительные решения  |            |
| 16                                    |  | 9817-НК4    | Наружные сети дождевой канализации |            |
| 17                                    |  | 9817-СМ4    | Сметная документация               |            |
|                                       |  |             |                                    |            |
| 9817-С                                |  |             |                                    |            |
| Состав проекта                        |  |             |                                    |            |
| Изм. Кол. уч. Лист Медж. Подпись Дата |  |             | Стадия                             | Лист       |
| Исполнил Демин                        |  |             | Р                                  | 1          |
| Н. контр. Кузнецова                   |  |             |                                    | 2          |
| ГИП Демин                             |  |             | АО «ДНИИМФ»                        |            |

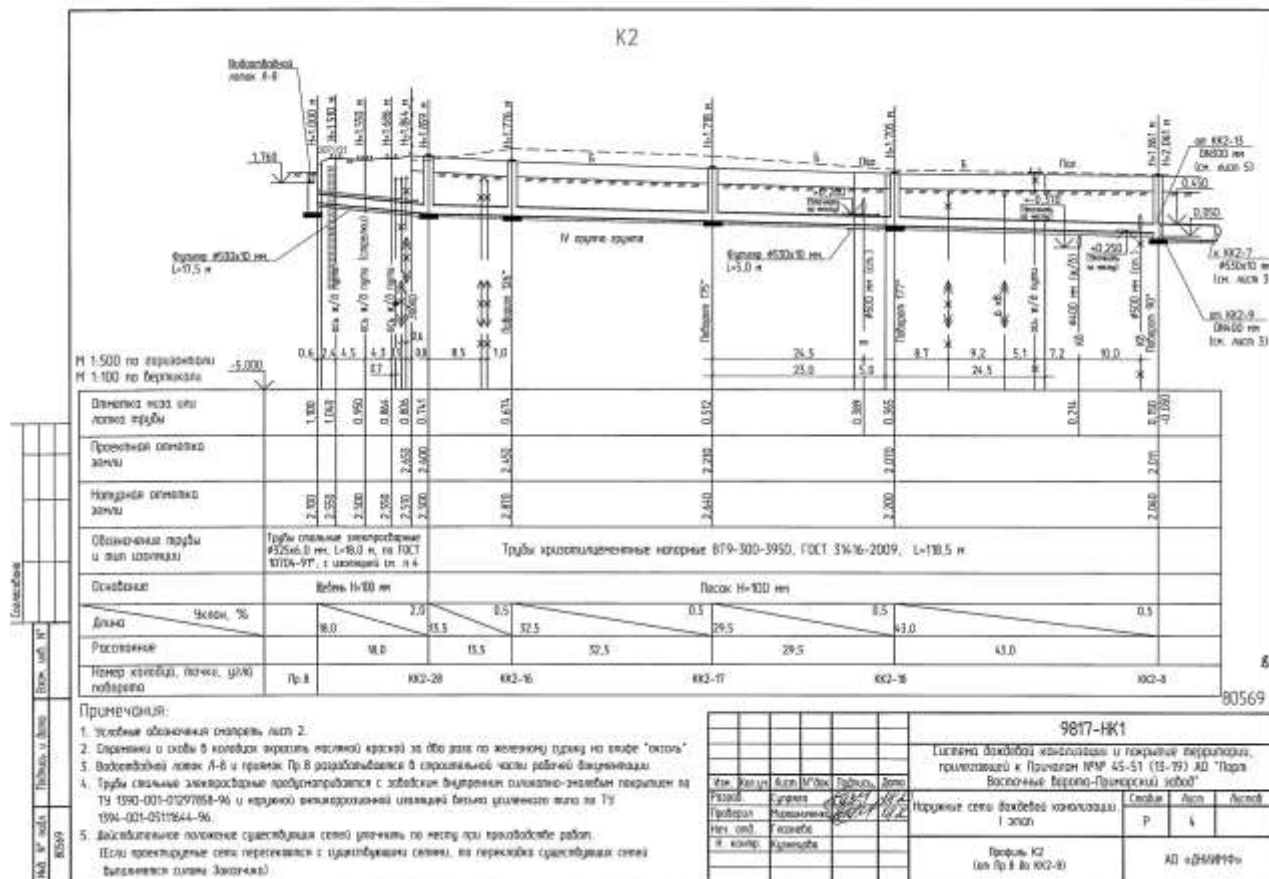
|             |              |              |
|-------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|             |              |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |



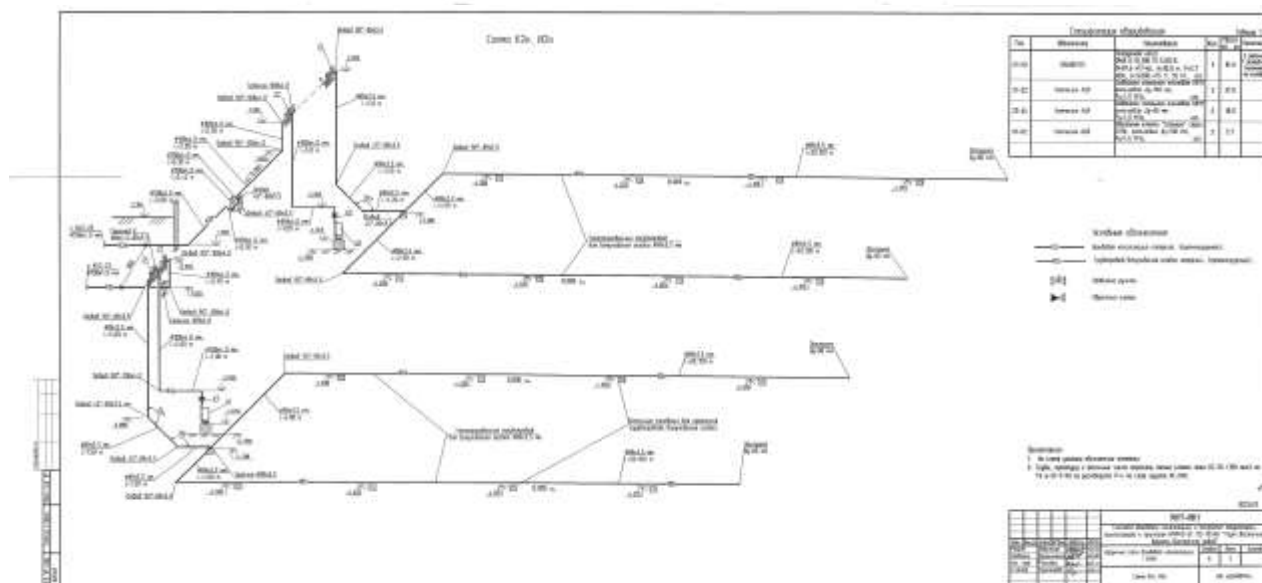
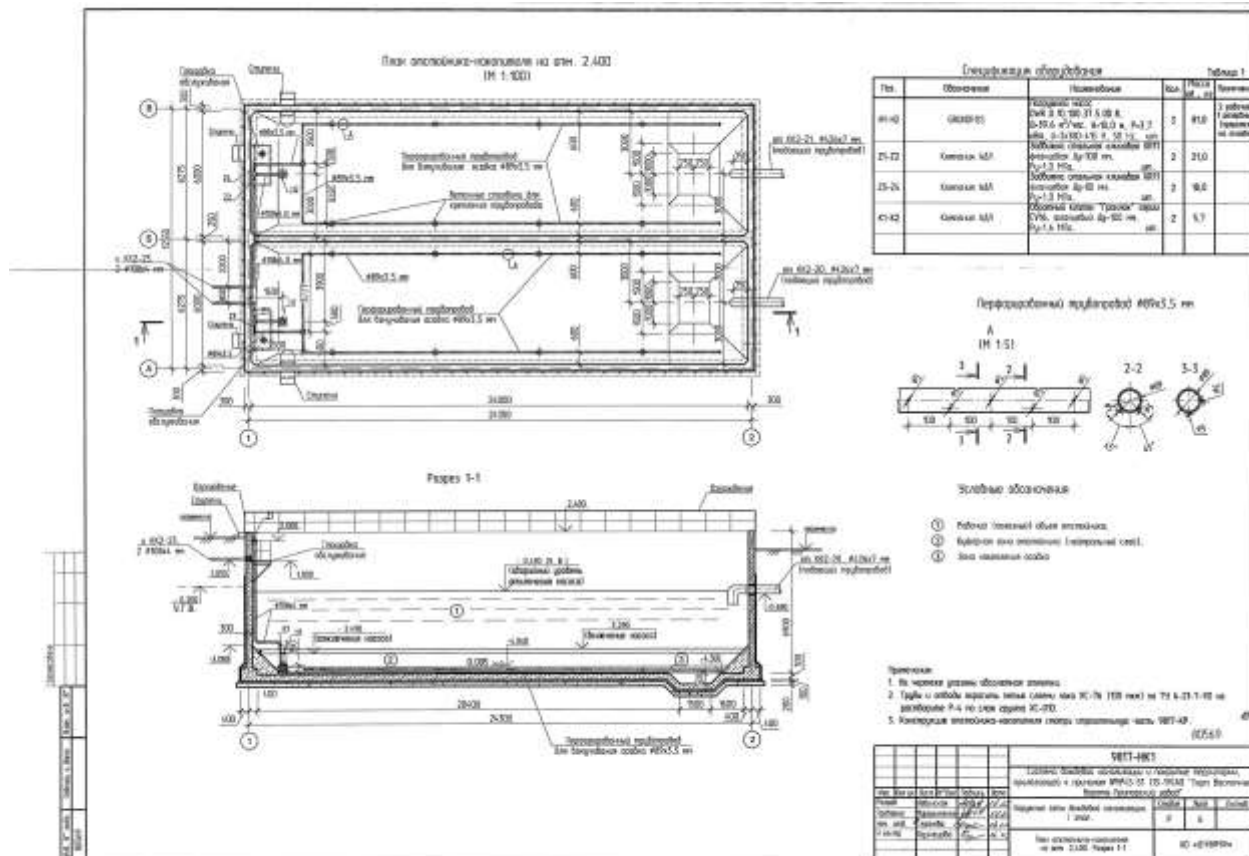
[illegible]





|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| Лит          | Изм.         | № докум.     |
| Подп.        | Дата         |              |







| Позиция                                                                                                                               | Наименование и технические характеристики                                                                            | Тип, марка, обозначение документа, описного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель                                                                     | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| 1                                                                                                                                     | 2                                                                                                                    | 3                                                 | 4                                    | 5                                                                                      | 6                 | 7          | 8                 | 9          |
| <b>1 Первый этап строительства</b>                                                                                                    |                                                                                                                      |                                                   |                                      |                                                                                        |                   |            |                   |            |
| <b>1.1 Дождевая канализация (К2, К2а, К2н)</b>                                                                                        |                                                                                                                      |                                                   |                                      |                                                                                        |                   |            |                   |            |
|                                                                                                                                       | 1 Очистные сооружения дождевого стока ЛОС-КПН-11/С/1,5-7/4/2,1, вес сухой 2,2 т, с водой -14,0 т,                    |                                                   |                                      | ООО «СП», г. Владивосток<br>Ул. Мухоморова, 22, офис 4, тел. 8(948)164-78-85           | компл.            | 1          | 1,63/14,0         |            |
|                                                                                                                                       | 2 Рысоломер с интегратором акустический «ЭХО-Р-03» (для измерения объема жидкости, устанавливается в колоде КК2-27), |                                                   |                                      | г.Амурского г.Владивосток,<br>ул. Кавалова б. тел. 8(423)2-333-077, моб. 8(914)7857848 | шт.               | 1          | 1,1               |            |
|                                                                                                                                       | 3 Шиберный затвор, DN400 мм с редуктором, РН 1,0 МПа, с удлинением штока Н=1,5 м,                                    | ЕВ                                                |                                      |                                                                                        | шт.               | 2          | 180,0             |            |
|                                                                                                                                       | 4 Труба стальная электросварная прямошовная Ø108×4,0 мм, с заводским внутренним сплавочно-эмальным покрытием по      |                                                   |                                      |                                                                                        | шт.               | 2          | 62,0              |            |
|                                                                                                                                       | ТУ 1390-001-01297858-96 и наружной антикоррозионной изоляцией                                                        | ГОСТ 10704-91*                                    |                                      |                                                                                        | м.                | 8,0        | 10,26             |            |
|                                                                                                                                       | 5 Труба стальная электросварная прямошовная Ø325×6,0 мм, с заводским внутренним сплавочно-эмальным покрытием по      |                                                   |                                      |                                                                                        |                   |            |                   |            |
|                                                                                                                                       | ТУ 1390-001-01297858-96 и наружной антикоррозионной изоляцией                                                        | ГОСТ 10704-91*                                    |                                      |                                                                                        | м.                | 68,0       | 47,20             |            |
|                                                                                                                                       | 6 Труба стальная электросварная прямошовная Ø426×7,0 мм, с заводским внутренним сплавочно-эмальным покрытием по      |                                                   |                                      |                                                                                        |                   |            |                   |            |
|                                                                                                                                       | ТУ 1390-001-01297858-96 и наружной антикоррозионной изоляцией                                                        | ГОСТ 10704-91*                                    |                                      |                                                                                        | м.                | 12,5       | 72,33             |            |
| <b>2</b>                                                                                                                              |                                                                                                                      |                                                   |                                      |                                                                                        |                   |            |                   |            |
| <b>9817 – НК1.СО</b>                                                                                                                  |                                                                                                                      |                                                   |                                      |                                                                                        |                   |            |                   |            |
| Система дождевой канализации и покрытие территории, прилегающей к Прикамью №45-51 (13-19) АО "Торг Восточные ворота-Приморский завод" |                                                                                                                      |                                                   |                                      |                                                                                        |                   |            |                   |            |
| Наружные сети дождевой канализации. 1 этап                                                                                            |                                                                                                                      |                                                   |                                      |                                                                                        |                   |            |                   |            |
| Спецификация оборудования, изделий, материалов                                                                                        |                                                                                                                      |                                                   |                                      |                                                                                        |                   |            |                   |            |
| АО «ДНИИМФ»                                                                                                                           |                                                                                                                      |                                                   |                                      |                                                                                        |                   |            |                   |            |
| Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №                                                                                              |                                                                                                                      |                                                   |                                      |                                                                                        |                   |            |                   |            |
| Согласовано                                                                                                                           |                                                                                                                      |                                                   |                                      |                                                                                        |                   |            |                   |            |
| Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №                                                                                              |                                                                                                                      |                                                   |                                      |                                                                                        |                   |            |                   |            |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика                                                                        | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Запол- нено | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| 1       | 2                                                                                                                | 3                                                  | 4                                    | 5           | 6                 | 7          | 8                 | 9          |
|         | 7 Труба стальная электросварная прямошовная Ø530×10,0 мм, с заводским внутренним сплависто-эмалевым покрытием по |                                                    |                                      |             |                   |            |                   |            |
|         | ТУ 1390-001-01297858-96 и наружной антикоррозионной изоляцией                                                    |                                                    |                                      |             |                   |            |                   |            |
|         | весом усиленного типа по ТУ 1394-001-05111644-96,                                                                | ГОСТ 10704-91*                                     |                                      |             | м.                | 31,5       | 128,24            |            |
|         | 8 Труба стальная электросварная прямошовная Ø720×10,0 мм, с заводским внутренним сплависто-эмалевым покрытием по |                                                    |                                      |             |                   |            |                   |            |
|         | ТУ 1390-001-01297858-96 и наружной антикоррозионной изоляцией                                                    |                                                    |                                      |             |                   |            |                   |            |
|         | весом усиленного типа по ТУ 1394-001-05111644-96,                                                                | ГОСТ 10704-91*                                     |                                      |             | м.                | 53,0       | 175,1             |            |
|         | 9 Трубы из полиэтилена ПЭ 100 SDR17-200х11,9 мм, технические,                                                    | ГОСТ 18599-2001*                                   |                                      |             | м.                | 5,5        | 7,18              |            |
|         | 10 Труба двухслойная, гофрированная 200, SN8, техническая,                                                       | ТУ 2248-001-99718665-2008                          |                                      |             | м.                | 29,5       | 2,2               |            |
|         | 11 Труба двухслойная, гофрированная 300, SN80, техническая,                                                      | ТУ 2248-001-99718665-2008                          |                                      |             | м.                | 55,0       | 5,50              |            |
|         | 12 Труба двухслойная, гофрированная 400, SN8, техническая,                                                       | ТУ 2248-001-99718665-2008                          |                                      |             | м.                | 38,0       | 8,67              |            |
|         | 13 Труба двухслойная, гофрированная 500, SN8, техническая,                                                       | ТУ 2248-001-99718665-2008                          |                                      |             | м.                | 102,5      | 12,33             |            |
|         | 14 Трубы напорные хризотилцементные марки В19, типа 1,                                                           |                                                    |                                      |             |                   |            |                   |            |
|         | Ду=300 мм,                                                                                                       | ГОСТ 31416-2009                                    |                                      |             | м.                | 118,5      | 58,7              |            |
|         | 15 Тройник стальной равнопроходной 426х10,0 мм,                                                                  | ГОСТ 17376-2001*                                   |                                      |             | шт.               | 2          | 55,5              |            |
|         | 16 Патрубок из трубы стальной электросварной прямошовной                                                         |                                                    |                                      |             |                   |            |                   |            |
|         | Ø426х7,0 мм, L=0,2 м,                                                                                            | ГОСТ 10704-91*                                     |                                      |             | шт.               | 3          | 14,47             |            |
|         | 17 Заглушка стальная Ø400 мм,                                                                                    | Собственного изготовления                          |                                      |             | шт.               | 1          | 35,0              |            |
|         | 18 Переход стальной концентрический 530х12-426х10 мм,                                                            | ГОСТ 17378-2001*                                   |                                      |             | шт.               | 1          | 46,0              |            |
|         | 19 Фланец стальной плоский приварные с вступом тип 01,                                                           |                                                    |                                      |             |                   |            |                   |            |
|         | Ду=400 мм, Ру=1,0 МПа, (в комплекте с болтами и гайками),                                                        | ГОСТ 33259-2015                                    |                                      |             | шт.               | 5          | 21,6              |            |
|         | 20 Сальник для трубы Ø426х7,0 мм, L=300 мм,                                                                      | с. 5.900-2                                         |                                      |             | шт.               | 4          | 57,3              |            |
|         | 21 Сальник для трубы Ø530х10,0 мм, L=300 мм,                                                                     | с. 5.900-2                                         |                                      |             | шт.               | 1          | 70,9              |            |
|         | 22 Сальник для трубы Ø108х4,0 мм, L=300 мм,                                                                      | с. 5.900-2                                         |                                      |             | шт.               | 2          | 10,4              |            |
|         | 23 Отвод круглошовный приварной 90° - 108х4,0 мм,                                                                | ГОСТ 17375-2001*                                   |                                      |             | шт.               | 2          | 2,5               |            |
|         | 24 Фланец стальной Ø530х10,0 мм L=5,0 мм. (вес 1 п.м. - 128,24 кг),                                              | ГОСТ 10704-91*                                     |                                      |             | шт.               | 1          | 641,2             |            |
|         | 25 Фланец стальной Ø530х10,0 мм L=14,5 мм. (вес 1 п.м. - 128,24 кг),                                             | ГОСТ 10704-91*                                     |                                      |             | шт.               | 1          | 1859,48           |            |

9817 - НК1. СО

|      |        |      |      |        |      |
|------|--------|------|------|--------|------|
| Изм. | Кол-во | Дат. | Изм. | Кол-во | Дат. |
|      |        |      |      |        |      |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика                                                        | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания                                |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-------------------|------------|-------------------|-------------------------------------------|
|         |                                                                                                  |                                                    |                                      |                    |                   |            |                   |                                           |
| 1       | 2                                                                                                | 3                                                  | 4                                    | 5                  | 6                 | 7          | 8                 | 9                                         |
|         | 26 Фрунтер стальной Ø30х10,0 мм L=17,5 м. (вес 1 п.м. -128,24 кг).                               | ГОСТ 10704-91*                                     |                                      |                    | шт.               | 1          | 2244,2            |                                           |
|         | 27 Фрунтер стальной Ø630х10,0 мм L=5,0 м. (вес 1 п.м. -152,90 кг).                               | ГОСТ 10704-91*                                     |                                      |                    | шт.               | 1          | 764,5             |                                           |
|         | 28 Фрунтер стальной Ø720х10,0 мм L=10,0 м. (вес 1 п.м. -175,1 кг).                               | ГОСТ 10704-91*                                     |                                      |                    | шт.               | 2          | 1751,0            |                                           |
|         | 29 Бетон монолитный марки В 15, (для крепления анкеров).                                         | Собственного изготовления                          |                                      |                    | м³                | 0,07       |                   | 0,01х7=0,07 м³                            |
|         | 30 Бетонный столбик под шпиль, с размерами 0,1х0,4х0,30 (H) мм.                                  |                                                    |                                      |                    | шт.               | 2          |                   |                                           |
|         | и бетона марки В12,5,                                                                            | Собственного изготовления                          |                                      |                    | м³                | 0,024      |                   |                                           |
|         | 31 Колодез канализационный из сборных железобетонных элементов Ø1000 мм.                         | с. 3.900.1-14 выпуск I                             |                                      |                    | шт.               | 16         |                   | См. табл. колонны 1-8                     |
|         | 31.1 Лок чугунный тяжелый магистральный типа ТМ, (Д1400),                                        | ГОСТ 3634-99                                       |                                      |                    | шт.               | 6          | 140,0             |                                           |
|         | 31.2 Лок чугунный тяжелый типа Т (С250),                                                         | ГОСТ 3634-99                                       |                                      |                    | шт.               | 10         | 120,0             |                                           |
|         | 32 Колодез канализационный из сборных железобетонных элементов Ø1500 мм.                         | с. 3.900.1-14.1                                    |                                      |                    | шт.               | 8          |                   | См. табл. колонны 1-8                     |
|         | 32.1 Лок чугунный тяжелый магистральный типа ТМ, (Д1400),                                        | ГОСТ 3634-99                                       |                                      |                    | шт.               | 3          | 140,0             |                                           |
|         | 32.2 Лок чугунный тяжелый типа Т (С250),                                                         | ГОСТ 3634-99                                       |                                      |                    | шт.               | 5          | 120,0             |                                           |
|         | 33 Колодез канализационный из сборных железобетонных элементов Ø2000 мм.                         | с. 3.900.1-14.1                                    |                                      |                    | шт.               | 4          |                   | См. табл. колонны 1-8                     |
|         | 33.1 Лок чугунный тяжелый типа Т (С250),                                                         | ГОСТ 3634-99                                       |                                      |                    | шт.               | 4          | 120,0             |                                           |
|         | 34 Г еотекстиль Дюрант 150,                                                                      |                                                    |                                      |                    | м²                | 955,0      |                   |                                           |
|         |                                                                                                  |                                                    |                                      |                    |                   |            |                   |                                           |
|         |                                                                                                  |                                                    |                                      |                    |                   |            |                   |                                           |
|         | <b>1.2. Другое специальное оборудование-наполнитель</b>                                          |                                                    |                                      |                    |                   |            |                   |                                           |
| N1-N2   | 1 Потужной насос ДНЖ.0.10.100.37.5.0D R-Q=39,6 м³/час,<br>N=10 м, P=3,7 кВт, U 3x380-415V, 50Hz. | GRUNDFOS                                           |                                      |                    | шт.               | 3          | 81,0              | 2-добавить в проект<br>- списать по смете |
| Z1-Z2   | 2 Задвижка стальная канальная KR11 фланцевая Ду=100 мм,<br>Рy=1,0 МПа.                           | Компания АДЛ                                       |                                      |                    | шт.               | 2          | 21,0              |                                           |
| Z3-Z4   | 3 Задвижка стальная канальная KR11 фланцевая Ду=80 мм,<br>Рy=1,0 МПа.                            | Компания АДЛ                                       |                                      |                    | шт.               | 2          | 18,0              |                                           |
|         |                                                                                                  |                                                    |                                      |                    |                   |            |                   |                                           |

9817 – НК1. СО

3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика                                                                                                                                                             | Тип, марка, обозначение документа, опровосного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| 1       | 2                                                                                                                                                                                                     | 3                                                    | 4                                    | 5                  | 6                 | 7          | 8                 | 9          |
| К1-К2   | 4 Обратный клапан «Гриного» серии CV16 фланцевый, Ду=100 мм, Ру=1,6 МПа.                                                                                                                              | Компания АДЛ                                         |                                      |                    | шт.               | 2          | 5,7               |            |
|         | 5 Труба стальная электросварная прямошовная Ø89х3,5 мм, с заводским внутренним цинкнато-эмалевым покрытием по ТУ 1390-001-01297858-96.                                                                | ГОСТ 10704-91*                                       |                                      |                    | м.                | 15,0       | 7,38              |            |
|         | 6 Труба стальная электросварная прямошовная Ø108х4,0 мм, с заводским внутренним цинкнато-эмалевым покрытием по ТУ 1390-001-01297858-96.                                                               | ГОСТ 10704-91*                                       |                                      |                    | м.                | 21,0       | 10,26             |            |
|         | 7 Труба стальная электросварная прямошовная Ø89х3,5 мм, с заводским внутренним цинкнато-эмалевым покрытием по ТУ 1390-001-01297858-96, перфорированная (отверстия диаметром 5 мм в шахматном порядке) | ГОСТ 10704-91*                                       |                                      |                    | м.                | 95,0       | 7,38              |            |
|         | 8 Тройник стальной равнопроходной - 108х4,0 мм.                                                                                                                                                       | ГОСТ 17376-2001*                                     |                                      |                    | шт.               | 2          | 2,2               |            |
|         | 9 Тройник стальной равнопроходной - 89х3,5 мм.                                                                                                                                                        | ГОСТ 17376-2001*                                     |                                      |                    | шт.               | 2          | 1,5               |            |
|         | 10 Переход стальной К-108х4,0-89х3,5 мм.                                                                                                                                                              | ГОСТ 17378-2001*                                     |                                      |                    | шт.               | 2          | 0,9               |            |
|         | 11 Отвод стальной 90°-108х4,0 мм.                                                                                                                                                                     | ГОСТ 17375-2001*                                     |                                      |                    | шт.               | 9          | 2,5               |            |
|         | 12 Отвод стальной 45°-108х4,0 мм.                                                                                                                                                                     | ГОСТ 17375-2001*                                     |                                      |                    | шт.               | 4          | 2,5               |            |
|         | 13 Отвод стальной 90°-89х3,5 мм.                                                                                                                                                                      | ГОСТ 17375-2001*                                     |                                      |                    | шт.               | 6          | 1,4               |            |
|         | 14 Отвод стальной 45°-89х3,5 мм.                                                                                                                                                                      | ГОСТ 17375-2001*                                     |                                      |                    | шт.               | 4          | 1,4               |            |
|         | 15 Фланцы стальные плоские приварные с выступом тип 01, Ду=100 мм, Ру=1,6 МПа, (в комплекте с болтами и гайками).                                                                                     | ГОСТ 33259-2015                                      |                                      |                    | шт.               | 4          | 4,73              |            |
|         | 16 Фланцы стальные плоские приварные с выступом тип 01, Ду=100 мм, Ру=1,0 МПа, (в комплекте с болтами и гайками).                                                                                     | ГОСТ 33259-2015                                      |                                      |                    | шт.               | 4          | 3,96              |            |
|         | 17 Фланцы стальные плоские приварные с выступом тип 01, Ду=80 мм, Ру=1,0 МПа, (в комплекте с болтами и гайками).                                                                                      | ГОСТ 33259-2015                                      |                                      |                    | шт.               | 8          | 3,19              |            |
|         | 18 Заглушка стальная Ø89х3,5 мм.                                                                                                                                                                      | Собственного изготовления                            |                                      |                    | шт.               | 4          | 5,10              |            |
|         | 19 Крепление трубопровода Ø89х3,5 мм, (ИЗН).                                                                                                                                                          | ОСТ 36 94-83                                         |                                      |                    | шт.               | 18         | 0,52              |            |
|         | 19.1 Опора подвижная ОПБ2-89.                                                                                                                                                                         |                                                      |                                      |                    | шт.               | 18         | 0,52              |            |

9817 – НК1. СО

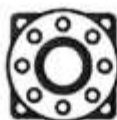
|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 00000        |                |              |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол-во | Дат. | № док. | Подп. | Дат. |
|      |        |      |        |       |      |

[illegible]

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |



**Современные  
Инженерные  
Решения**  
Инжиниринговая компания

ООО "СОВРЕМЕННЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ"  
690041, Приморский край, г. Владивосток,  
ул. Маковского, д.22, оф. 4  
ИНН 2540202559/ КПП 254301001  
8 (423)201-80-05  
office@sirvl.ru

Приложение А

**Технико-коммерческое предложение  
на поставку очистных сооружений поверхностных  
СТОЧНЫХ ВОД**

(производительность  $q=11$  л/с)



Исх. № 1203/20-01 от 12.03.20

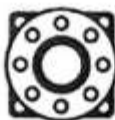
18

|              |              |
|--------------|--------------|
| Исх. №       | Взам. инв. № |
| Подп. и дата |              |
| Исх. № подл. |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

Том 2.4. Приложения

Лист  
25



### Предложение

На Ваш запрос направляем коммерческое предложение на поставку оборудования для очистки поверхностных сточных вод, выполненного из стеклопластика, в соответствии с СанПиН 2.1.2.729-99 «Строительные материалы, изделия и конструкции. Гигиенические требования безопасности». Степень очистки соответствует ПДК водоемов рыбохозяйственного назначения.

#### Исходные концентрации загрязняющих веществ и эффективность очистки:

| Показатель          | Предельная допустимая входная концентрация не более, мг/л | Конечная концентрация, мг/л |
|---------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Взвешенные вещества | 2000                                                      | 3                           |
| Нефтепродукты       | 100*                                                      | 0,05                        |

\*- содержание растворенных нефтепродуктов в поступающих на очистку сточных водах не более 5%.

#### Комплектация поставляемого оборудования и цена:

| Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ед. изм. | Кол-во | Стоимость за единицу, рублей | Срок изготовления, недели |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|------------------------------|---------------------------|
| <b>Комбинированный песко-нефтеуловитель КПН-11С/1,5-7,4/2,1 с сорбционным блоком:</b><br>Материал корпуса - стеклопластик.<br>Габаритные размеры: Ø1500 мм, L=7400мм.<br>Глубина заложения подводящего коллектора - не более 2100 мм.<br>1)Пескоотделитель с колодцем для обслуживания<br>2)Маслобензоотделитель с колодцем для обслуживания<br>3)Сорбционный блок с колодцем для обслуживания<br>Стояк для откачки осадка<br>Вентиляционный патрубок<br>Вес сухой: 2,2 т<br>Вес с водой: 14,0 т | Шт.      | 1      | 716 300.00                   | 6-8                       |
| <b>Итого с учетом НДС, рублей</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |        | 716 300.00                   |                           |

- Стоимость указана с учетом доставки до г. Владивосток.
- Перепад между вх/вых патрубками составляет 200 мм

Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики предложенного оборудования без уведомления заказчика.

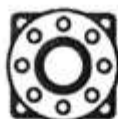
Гарантийный срок на стеклопластиковое оборудование, а также внутреннюю обязанку составляет 5 лет.

С уважением,  
коммерческий директор ООО "СОВРЕМЕННЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ"  
Шелудько Виталий Юрьевич  
моб. телефон: 8(968)165-29-95 | офис: (423)201-80-05 | e-mail: sheludko.v@sirvl.ru

19

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |



**Современные  
Инженерные  
Решения**  
Инжиниринговая компания

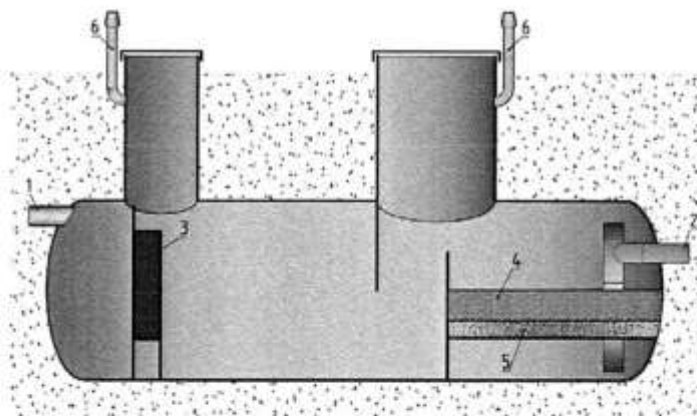
ООО "СОВРЕМЕННЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ"  
690041, Приморский край, г. Владивосток,  
ул. Маковского, д.22, оф. 4  
ИНН 2540202559/ КПП 254301001  
8 (423)201-80-05  
office@sirvl.ru

[www.sirvl.ru](http://www.sirvl.ru)

#### Описание технологической схемы:

Сточная вода по подводящему трубопроводу поступает в зону отстаивания, где происходит снижение скорости движения потока и выпадение тяжелых минеральных примесей на дно установки. Данная зона оборудована коалесцентным модулем, принцип действия которого заключается в укрупнении капель нефтепродуктов за счет действия сил межмолекулярного притяжения и ускорения их всплытия на поверхность отстойника. Форма и конструкция коалесцентного модуля позволяет значительно увеличить эффективность очистки. Модули выполнены из полипропилена и имеют высокую механическую прочность. Образовавшийся на дне отстойника осадок периодически удаляется ассенизационной машиной через горловину обслуживания. Далее сточные воды попадают на двухслойный фильтр. Верхний слой – кварцевый песок, в котором происходит очистка от тонкодисперстных веществ, которые задерживаются на поверхности и в порах фильтрующего материала. Нижний – гранулированный активный уголь, служащий для удаления растворенных нефтепродуктов.

#### Конструктивная схема установки:



#### Условные обозначения:

1. Подводящий трубопровод, 2. Отводящий трубопровод, 3. Коалесцентный модуль, 4. Блок с кварцевой загрузкой,  
5. Блок с угольной загрузкой, 6. Вентиляционный стояк.

20

|            |              |              |
|------------|--------------|--------------|
| Ив. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| Лит        | Изм.         | № докум.     |
| Подп.      | Дата         |              |

## Коммерческое предложение 1004418963

Номер клиента: 6702007341

ID:

Сотрапу ДНИИМФ  
Фонтанная 40  
690091 ВЛАДИВОСТОК  
РОССИЯ

**GRUNDFOS** 

### Приложение Б

ООО «ГРУНДФОС»  
109544, г. Москва, ул. Школьная, д. 39-41, стр. 1  
Тел.: +7 (495) 737 30 00, 564 88 00

Дата: 17.03.20  
Срок действия: 15.05.20

Уважаемый клиент,  
благодарим Вас за обращение в компанию ГРУНДФОС. В соответствии с Вашим запросом направляем Вам технико-коммерческое предложение на поставку насосного оборудования GRUNDFOS.

Мы осуществили подбор оборудования на основании предоставленных Вами исходных данных. При необходимости внесения изменений, а также в случае любых вопросов по данному предложению, просим направить их по электронной почте с указанием номера предложения: 1004418963.

Срок поставки указан на момент выдачи предложения на условиях «Склад-Москва» и не включает время транспортировки до места передачи товара.

Цены указаны по Прайс-листу на условиях «Склад-Москва» в условных единицах UER (где 1 UER равен 1 ЕВРО) без учета НДС.

Условия гарантийного обслуживания подробно описаны в Гарантийном талоне GRUNDFOS и на официальном сайте. Приобрести оборудование, указанное в технико-коммерческом предложении, возможно у официальных дилеров компании ГРУНДФОС, контакты которых доступны на нашем сайте [www.grundfos.ru](http://www.grundfos.ru).

С наилучшими пожеланиями,  
Владимир Ионов

**ВНИМАНИЕ!**  
ДАННОЕ ТЕХНИКО-КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОФЕРТОЙ.

Исполнитель: Владимир Ионов  
Email: [Support-ru@sales.grundfos.com](mailto:Support-ru@sales.grundfos.com)  
Тел.: +7 (495) 737-30-00

Региональный представитель: Владимир Ионов  
E-mail: [vionov@grundfos.com](mailto:vionov@grundfos.com)  
Моб.тел.:

Технический каталог: [Grundfos Product Center](#)  
Ваш личный кабинет: [MyGrundfos](#)

21

страница 1/9

be think innovate

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инов. № подп | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

Том 2.4. Приложения

Лист  
28

# Коммерческое предложение 1004418963

Номер клиента: 6702007341

ID:

GRUNDFOS

Пройдите по ссылке для получения более подробной информации из GPC

| Поз. | Описание                                                                                                                                                               | Кол-во | Цена за ед. без НДС | Сумма без НДС |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|---------------|
| 10   | DWK.O.10.100.37.5.0D.R<br>Номер продукта: <a href="#">969272731</a><br>               | 3      | 1 221,00            | 3 663,00      |
|      | Планируемый срок поставки : 50 раб. дней<br>Группа продукта: J5<br>ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС<br>Страна происхождения: CN                                                         |        |                     |               |
| 20   | LC 241 1x6-9 DOL 3x380 PO<br>Номер продукта: <a href="#">99529516</a><br>             | 2      | 1 456,00            | 2 912,00      |
|      | Планируемый срок поставки : 15 раб. дней<br>Группа продукта: Z<br>ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ<br>Страна происхождения: RU                                                          |        |                     |               |
| 30   | 3 float switch MS1, w.wallhanger<br>Номер продукта: <a href="#">62500034</a><br>     | 2      | 295,00              | 590,00        |
|      | Планируемый срок поставки : 6 раб. дней<br>Группа продукта: Z<br>КОМПЛЕКТ ПОПЛАВКОВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ<br>Страна происхождения: DE                                         |        |                     |               |
| 40   | Discharges straight Flange, 100mm<br>Номер продукта: <a href="#">96922594</a>                                                                                          | 2      | 40,00               | 80,00         |
|      | Планируемый срок поставки : 50 раб. дней<br>Группа продукта: Z<br>НАПОРНЫЙ ПАТРУБОК ДЛЯ ШЛАНГА<br>Страна происхождения: DE                                             |        |                     |               |
| 50   | Lift. chain 320kg 10m SS cert. cpl.<br>Номер продукта: <a href="#">98989672</a><br> | 2      | 141,00              | 282,00        |
|      | Планируемый срок поставки : 6 раб. дней<br>Группа продукта: Z<br>ЦЕПЬ ПОДЪЕМНАЯ, НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ<br>Страна происхождения: DE                                         |        |                     |               |

Итого (UER) : 7 527,00

Срок действия предложения: 15.05.20

На производство и доставку предлагаемой/заказанной продукции могут повлиять меры в отношении COVID-19, принятые в Китае. В связи с этим указанные сроки доставки являются приблизительными и основаны на текущей информации. Grundfos оставляет за собой право увеличивать указанные сроки доставки без предварительного уведомления.

22

Изображение общего вида насоса

страница 2/9

be think innovate

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

Том 2.4. Приложения

Лист

29

# Коммерческое предложение 1004418963

Номер клиента: 6702007341

ID:

## Подробное описание продукта

| DWK.O.10.300.37.5.00.R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Поз. 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Примечание : |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <p>Номер продукта: <a href="#">9642731</a></p> <p>Пройдите по ссылке для получения более подробной информации из GPC</p> <p>Погружной строительный насос</p> <p>Насос Grundfos DWK представляет собой погружной насос для применения в системах водоотведения и дренажа.</p> <p>Насос используется для перекачивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>воды из дренажных колодцев с содержанием грязи,</li> <li>воды с содержанием песка со строительных площадок, участков</li> </ul> <p>аккавации грунта, туннелей и т.д.</p> <p>Благодаря компактной конструкции насос подходит для использования как в переносных, так и стационарных установках.</p> <p>Насос выполнен из чугуна, имеет вертикальный напорный канал и оснащен встроенным погружным трехфазным закрытым электродвигателем, имеющим класс изоляции F (155°C).</p> <p>Насос включает в себя сток, двойное торцевое уплотнение вала и полукрытое рабочее колесо из высокохромистой нержавеющей стали, обеспечивающее стабильные рабочие характеристики.</p> <p>Насос оснащен встроенным термодатчиком TI для защиты электродвигателя от перегрева. Насос работает автономно, не требует постоянного мониторинга. The pump can operate independent without monitoring equipment.</p> <p>Насос поставляется в комплекте с сетчатым фильтром, подъемной ручкой и кабелем длиной 10 м.</p> <p>Напорное отверстие насоса оснащено патрубком для шланга.</p> <p>Система управления:</p> <p>Датчик уплотнения: N</p> <p>Жидкости:</p> <p>Диапазон температур жидкости: 0 - 40 °C</p> <p>Технические данные:</p> <p>Текущий диаметр рабочего колеса: 137 мм</p> <p>Тип рабочего колеса: D</p> <p>Максимальный размер частицы: 30 мм</p> <p>Первичное уплотнение вала: SIC-SIC</p> <p>Вторичное уплотнение вала: CERAMIC-CARBON</p> <p>Макс. гидравлическое КПД: 50 %</p> <p>Допуски по рабочим картам: NONE</p> <p>Материалы:</p> <p>Корпус насоса: Чугун</p> <p>Корпус насоса: EN 1561 EN-GJL-200</p> <p>Рабочее колесо: высокохромистая нержавеющая сталь</p> <p>Рабочее колесо: DIN W.-Nr. H-CR</p> <p>Электродвигатель: Чугун</p> <p>Электродвигатель: EN1561 EN-GJL-200</p> <p>Монтаж:</p> <p>Максимальная температура окружающей среды: 40 °C</p> <p>Выход насоса: DN 100</p> <p>Максимальная глубина установки: 25 м</p> <p>Данные электрооборудования:</p> <p>Номинальная мощность - P2: 3.7 кВт</p> | <p>Частота питающей сети: 50 Hz</p> <p>Номинальное напряжение: 3 x 380-415 В</p> <p>Допуст. откл.-е напряж.: +5/-5 %</p> <p>Макс. число пусков в час: 30</p> <p>Номинальный ток: 7.6 А</p> <p>Расчетное значение тока от 3/4 нагрузки: 5.9 А</p> <p>Расчетное значение тока от 1/2 нагрузки: 4.1 А</p> <p>Сos phi - коэф.-нт мощности: 0.91</p> <p>Сos phi - коэф. мощности при 3/4 нагрузки: 0.9</p> <p>Сos phi - коэф. мощности при 1/2 нагрузки: 0.85</p> <p>Номинальная скорость: 2850 об/м</p> <p>Эффективность электродвигателя при полной нагрузке: 84.5 %</p> <p>Эффективность двигателя при 3/4 нагрузки: 85.5 %</p> <p>Эффективность электродвигателя при 1/2 нагрузки: 85.6 %</p> <p>Количество полюсов: 2</p> <p>Способ запуска: прямой пуск</p> <p>Степень защиты (IEC 34-5): IP68</p> <p>Класс изоляции (IEC 85): F</p> <p>Взрывозащищенное исполнение: нет</p> <p>Длина кабеля: 10 м</p> <p>Тип кабеля: TP90/TP90</p> <p>Другое:</p> <p>Нетто вес: 81 кг</p> |              |



Внимание! Фотография может отличаться от оригинала

Продолжение на следующей странице

23

Коммерческое предложение 1004418963



Номер клиента: 6702007341  
ID:

|                                 |         |             |
|---------------------------------|---------|-------------|
| DWK.O.10.100.37.5.0D.R          | Лист 10 | Примечание: |
| Продолжение предыдущей страницы |         |             |

Габаритный чертеж

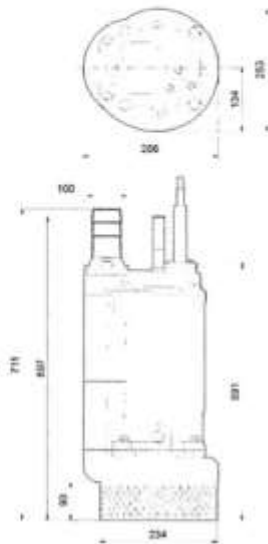
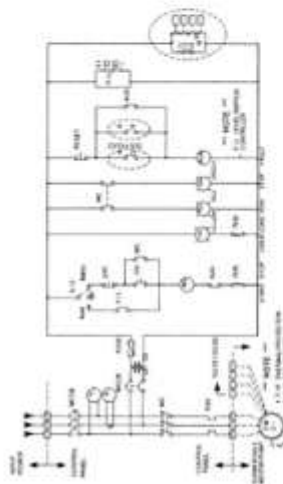


Схема подключения:



Внимание! Размерность в мм, если не выбрано иное.  
Это упрощенный габаритный чертеж: не содержит все детали

Продолжение на следующей странице

24

|            |              |              |
|------------|--------------|--------------|
| Ив. № подп | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| Лит        | Изм.         | № докум.     |
| Подп.      | Дата         |              |

Коммерческое предложение 1004418963

Номер клиента: 6702007341  
ID:



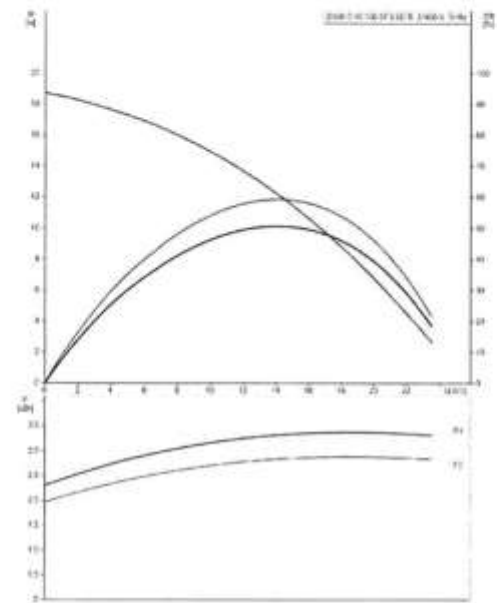
DWK.O.10.100.37.5.O.D.R

Поз. 10

Примечание:

Продолжение предыдущей страницы

Рабочие характеристики:



|            |              |              |
|------------|--------------|--------------|
| Ив. № подп | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| Лит        | Изм.         | № докум.     |
| Подп.      | Дата         |              |

# Коммерческое предложение 1004418963

Номер клиента: 6702007341

ID:

## Подробное описание продукта

| LC 241 3x6-9 DO 3x380 V0 | Поз. 20 | Примечание : |
|--------------------------|---------|--------------|
|--------------------------|---------|--------------|

Номер продукта: 99629616

Пройдите по ссылке для получения более подробной информации из GPC

Шкафы управления LC 241 предлагают широкий набор функций для управления уровнем в резервуаре и контроля состояния насосов и установок в системах водоснабжения и водоотведения (дренаж, канализация).

LC 241 предназначены для управления уровнем в резервуаре, контроля состояния и защиты систем Grundfos с одним или двумя насосами с пуском по методу прямого включения.

Шкафы управления LC 241 могут использоваться в качестве опорного дренажа или канализации, так и для заполнения резервуара (водоснабжение).

Настройка шкафа управления управления легко выполняется либо самостоятельно, на основании предварительно определенных параметров системы, либо с помощью пошагового мастера первого запуска через интуитивно понятный интерфейс приложения Grundfos GO с использованием технологии Bluetooth Smart. Из приложения Grundfos GO легко выполняется детальная настройка системы, ввод в эксплуатацию и последующий контроль. Даже без использования приложения у вас есть возможность прямо с дисплея контроллера изменить режим работы и настройки уровня.

Шкаф управления оснащен настраиваемыми клеммами входа / выхода, что обеспечивает гибкость в настройках системы на конкретное применение.

Ввод в эксплуатацию и ежедневный контроль просты благодаря интуитивно понятному и удобному интерфейсу пользователя. Это экономит ваше драгоценное время при начале работы и при ежедневном взаимодействии с насосной установкой. Контроллер поддерживает ряд коммуникационных модулей Grundfos, которые обеспечивают простую интеграцию в любую систему контроля, такую как SCADA или Grundfos CLOUD. Благодаря встроенной электронной защите двигателя и системе измерения потребляемого тока, LC 241 обеспечивает индикацию необходимости проведения сервисного обслуживания. LC 241 ведет подробный журнал аварий и предупреждений с последними 20 событиями. Журнал аварий может быть доступен удаленно через SCADA или Grundfos CLOUD. Вы также можете использовать Grundfos GO для просмотра журнала находясь рядом с установкой. События имеют текстовый комментарий для упрощения поиска и устранения неисправностей на насосной станции.

Возможности LC 241:

- Управление 1 или 2 насосами по сигналам от датчиков (аналоговый, 0-5 В, 0,5-3,5 В, 0-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА; или цифровые, поплавковые выключатели)
- Поддержка до пяти контролируемых уровней при работе как от аналогового датчика, так и от поплавковых выключателей.
- Поддерживает простое применение, когда присутствует только один поплавковый выключатель (только для одно насосной установки).
- Конфигурируемые клеммы входа / выхода, которые можно использовать как цифровой вход / выход, аналоговый вход и входы датчиков Pt 100/1000 для обеспечения гибкости в настройках под конкретное применение.
- Не допускайте затруднения вращения или заклинивания насосов из-за скопления известняка или других отложений при помощи функции антиблокировки.
- Предотвратите чрезмерную нагрузку на питающую электросеть, в следствии запуска нескольких насосных станций при помощи функции задержки пуска после включения электропитания.
- Защита от гидравлического удара за счет возможности

настройки времени перезапуска или исключения одновременного запуска нескольких насосов.

- Возможность настройки автоматического сброса аварийного сигнала.
- Настройка задержки останова в соответствии фактическим условиям эксплуатации.
- Индикация актуального уровня жидкости в резервуаре.
- Встроенный зуммер для звуковой индикации предупреждений и / или аварий.

Индикация основных тревожных событий:

- Перегрузка по мощности и по току.
- «Сухой ход».
- Высокий уровень воды.
- Неправильная последовательность чередования фаз или пропадание фазы.
- Несогласованность или неисправность датчика(ов).
- Обнаружение несанкционированного доступа в помещение.
- Вода на полу.
- Слишком много перезапусков.
- Перегрев насоса и обнаружение влаги в электродвигателе.

Как правило, LC 241 имеет два сигнальных реле (перекидной контакт), которые можно настроить с помощью Grundfos GO для передачи различной информации о состоянии установки на внешние устройства индикации или системы верхнего уровня.

Система управления:

Лампа индикации аварии системы(Недоступно для РФ):H  
Модуль SIM (принадлежность):H  
Переключатель режима работы насоса(Недоступно для РФ):H  
Ек-барьер,аналоговый датчик(принадлежность):H  
Ек-барьер,цифровые датчики(принадлежность):H  
Измерение тока (Да/Нет):H

Технические данные:

Кол-во насосов:1

Материалы:

Корпус:Пластик

Монтаж:

Диапазон температуры окружающей среды:-30 .. 40 °C  
Тип монтажа:Настенный монтаж  
Заземление:N, PE

Данные электрооборудования:

Частота питающей сети:50 Hz  
Номинальное напряжение:3 x 400 В  
Диапазон тока:6-9 А  
Рабочий конденсатор:N/A мкФ  
Пусковой конденсатор:N/A мкФ  
Способ запуска:Direct-on-line (DOL)  
Степень защиты (IEC 34-5):IP66  
Рекомендуемый номинал аппарата защиты цепи питания:16 А

Другое:

Вес(нетто):15 кг  
Вес(брутто):65 кг  
Объем поставки:0.528 м³  
Сертификаты:CE,EAC

Продолжение на следующей странице

26

Коммерческое предложение 1004418963

Номер клиента: 6702007341  
ID:



LC 241 1x6-9 DOL 3x380 PO

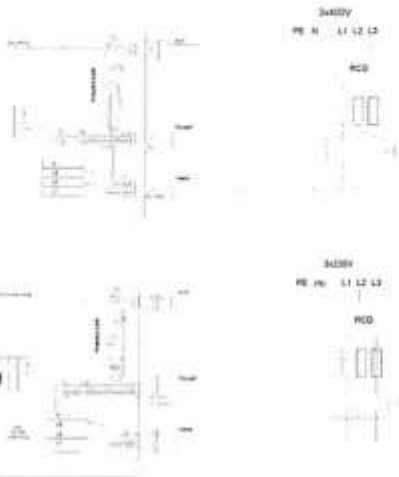
Поз. 20

Примечание :

Продолжение предыдущей страницы

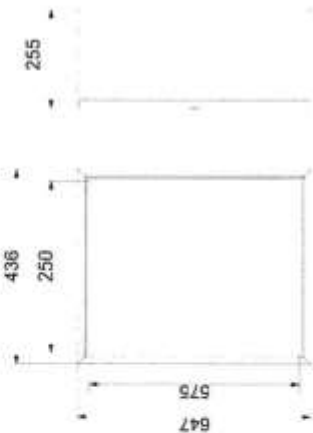


Схема подключения:



Внимание! Фотография может отличаться от оригинала

Габаритный чертеж



Внимание! Размерность в мм, если не выбрано иное  
Это упрощенный габаритный чертеж: не содержит все детали

27

|            |              |              |
|------------|--------------|--------------|
| Ив. № подп | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| Лит        | Изм.         | № докум.     |
| Подп.      | Дата         |              |

# Коммерческое предложение 1004418963

Номер клиента: 6702007341  
ID:



## Подробное описание продукта

|                                  |         |              |
|----------------------------------|---------|--------------|
| 3 float switch MS1, w.wallhanger | Поз. 30 | Примечание : |
|----------------------------------|---------|--------------|

Номер продукта: 62500014

Пройдите по ссылке для получения более подробной информации из GPC

Поплавковый выключатель MS1 разработан специально для использования на станциях очистки сточных вод и насосных станциях перекачки сильно загрязненных сред с твердыми примесями, например, необработанных канализационных стоков и т. д.  
Благодаря высоким химическим и тепловым свойствам контроллеры уровня устойчивы к осадкам, мочевой кислоте, фекальным стокам, маслам, бензину, дизельному топливу, эмульсиям, спирту, фруктовым кислотам и большинству других химических соединений.  
Использовать при температуре до 80 °C (176 °F)  
Жидкость:  
Максимальная температура жидкости:80 °C

Технические данные:  
Сертификаты на шильдике:CE,EAC  
Выход сигнала:Переключатель

Материалы:  
Корпус:PP  
Поверхность кабеля:TPX-PVC

Данные электрооборудования:  
Степень защиты (IEC 34-5):IP68  
Cable included (Yes/No):Д  
Length of cable:10 м  
Разъем электропитания:cable without connector  
Min. rated voltage dc:4.00 В  
Max. rated voltage dc:250.00 В

Другое:  
Вес(Четто):4.76 кг  
Вес(Брутто):5.85 кг  
Объем поставки:0.036 м³  
Danish VVS No.:391371602



Внимание! Фотография может отличаться от оригинала

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инва. № подп | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| Лит          | Изм.         | № докум.     |
| Подп.        | Дата         |              |

28

# Коммерческое предложение 1004418963

Номер клиента: 6702007341

ID:

GRUNDFOS

## Подробное описание продукта

Lift. chain 320kg 10m 55 cert. cpl.

Поз. 50

Примечание:

Номер продукта: 98989672

Пройдите по ссылке для получения более подробной информации из GPC

Данный продукт предназначен исключительно для подъема и погружения насосов в водоснабжении и водоотведении.

Комплект поставки:

- Подъемная цепь
- Руководство по эксплуатации
- Копия сертификата максимальной нагрузки

Данный продукт сертифицирован и соответствует стандарту

Директива на машины и механизмы 2006/42/EC.

Соблюдались нормы безопасности:

EN 818-1 + A1:2008 и

EN 1677:2000.

Материалы:

Материал: Нержавеющая сталь

Материал: EN 1.4571

Материал: AISI 316Ti

Другое:

Вес(Netto): 3.37 кг

Вес(Brutto): 3.57 кг

Объем поставки: 0.014 м³

Total length: 10000 мм

Chain thickness: 4 мм

Rig bottom opening width: 16 мм

Сертификаты: CE

Number of masterlink: 10

Load certificate Yes/No: Д

Maximum working load: 320 кг

Equipment standard: Директива на машины и механизмы

2006/42/EC

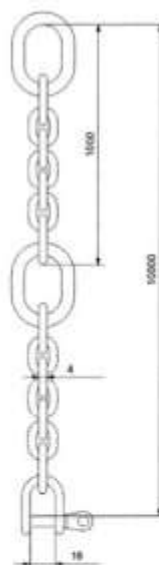
Safety standard lifting: EN 818-1 + A1:2008

Safety standard sling: EN 1677:2000



Внимание! Фотография может отличаться от оригинала

Габаритный чертеж



Внимание! Размерность в мм, если не выбрано иное

Это упрощенный габаритный чертеж: не содержит все детали

29

страница 9/9

be think innovate

|             |              |              |
|-------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| Лит         | Изм.         | № докум.     |
| Подп.       | Дата         |              |

Том 2.4. Приложения

Лист

36

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.3 КОПИЯ РАСЧЕТА НДС

|             |      |          |       |      |                     |      |              |  |
|-------------|------|----------|-------|------|---------------------|------|--------------|--|
| Инв. № подл |      |          |       |      | Взам. инв. №        |      |              |  |
|             |      |          |       |      |                     |      | Подп. и дата |  |
|             |      |          |       |      |                     |      |              |  |
|             |      |          |       |      |                     |      |              |  |
|             |      |          |       |      | Том 2.4. Приложения | Лист |              |  |
|             |      |          |       |      |                     | 37   |              |  |
| Лит         | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |                     |      |              |  |

Лидер природоохранной деятельности в России-2009-2010  
**ООО «Приморский экологический аудит»**

Реестровый номер в Федеральном Справочнике ФС/24  
 Официальный сайт: <http://primeco.ru>, e-mail: [info@primeco.ru](mailto:info@primeco.ru)  
 692919, г. Находка, ул. Малиновского, 17-20  
 тел. (4236) 69-22-09, факс (4236) 69-22-11, тел. во Владивостоке (423) 244-64-56



Утверждаю  
 Директор  
 АО «Порт Восточные  
 ворота-Приморский завод»



Слонов В.Ф.  
 2023 г.

**РАСЧЕТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ  
 СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В  
 ВОДНЫЙ ОБЪЕКТ -  
 БУХТА НАХОДКА  
 ПО ВЫПУСКУ №4  
 АО «ПОРТ ВОСТОЧНЫЕ ВОРОТА-  
 ПРИМОРСКИЙ ЗАВОД»**

Генеральный директор  
 ООО «ПримЭКОаудит»



Тарасова В.Е.

2023 год

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

## СОДЕРЖАНИЕ

| №  | Наименование разделов                                                                                                                                                    | Страницы |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1  | Нормативы допустимого сброса веществ по выпускам                                                                                                                         | 1-4      |
| 2  | Информация по фактическому сбросу за 2022 г.                                                                                                                             | 5-14     |
| 3  | Пояснительная записка к расчету нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов, в том числе:                                                                    | 15-37    |
| 4  | Данные о технологических процессах, в результате которых образуются сточные воды                                                                                         | 15-17    |
| 5  | Данные о составе очистных сооружений, эффективности очистки                                                                                                              | 17-18    |
| 6  | Данные о соответствии работы очистных сооружений проектным характеристикам                                                                                               | 18-19    |
| 7  | Водохозяйственный баланс водопользования                                                                                                                                 | 19       |
| 8  | Гидрологическая и гидрохимическая характеристика бухты Находка                                                                                                           | 19-22    |
| 9  | Данные о качестве воды в контрольном створе водного объекта после сброса сточных вод                                                                                     | 22-23    |
| 10 | Данные о величинах фоновых концентраций, принятых для расчета НДС, их обоснование                                                                                        | 23-24    |
| 11 | Данные о расходе сточных вод с характеристикой типа выпуска сточных вод                                                                                                  | 24       |
| 12 | Перечень нормируемых показателей состава и свойства сточных вод                                                                                                          | 24-25    |
| 13 | Данные об использованных методах химического анализа и их чувствительности при определении концентраций загрязняющих веществ и показателей состава и свойств сточных вод | 25-26    |
| 14 | Протоколы исследований сточных вод по всем нормируемым веществам за последний год                                                                                        | 26-27    |
| 15 | Расчет нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов со сточными водами по выпускам                                                                            | 28-37    |
| 16 | Используемая литература                                                                                                                                                  | 38       |
| 17 | Приложение №1 «Ситуационный план размещения предприятия с выпуском сточных вод»                                                                                          | 39-40    |
| 18 | Приложение №2 «Схема территории предприятия с очистными сооружениями и выпуском сточных вод»                                                                             | 41-42    |
| 19 | Приложение №3 «Паспорт очистных сооружений»                                                                                                                              | 43-52    |
| 20 | Приложение №4 «Результаты анализов сточных вод, влияние на водоем»                                                                                                       | 53-83    |
| 21 | Приложение №5 «Гидрологическая и гидрохимическая характеристика бухты Находка»                                                                                           | 84-88    |
| 22 | Приложение №6 «Сведения Росрыболовства по категории водного объекта»                                                                                                     | 89-92    |
| 23 | Приложение №7 «Акт ввода в эксплуатацию очистных сооружений»                                                                                                             | 93-97    |
| 24 | Приложение №8 «Акт о консервировании выпуска №2»                                                                                                                         | 98-99    |

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Наименование или ФИО водопользователя (юридического лица или индивидуального предпринимателя): Акционерное общество «Порт Восточные ворота-Приморский завод» (АО «Порт Восточные ворота-Приморский завод»)

6. Расход сточных вод для расчета НДС: 19,839 тыс. м<sup>3</sup>/год, 1653,25 м<sup>3</sup>/месяц, 39,6 м<sup>3</sup>/час  
(максимальный объем)

|             |              |              |       |      |                     |      |  |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|---------------------|------|--|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |                     |      |  |
|             |              |              |       |      |                     |      |  |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения | Лист |  |
|             |              |              |       |      |                     | 40   |  |

7. Расчет норматива допустимого сброса загрязняющих веществ.

7.1. Расчет норматива допустимого сброса загрязняющих веществ за исключением микроорганизмов:

Наименование выпуска: выпуск №4-очищенные поверхностные воды

| №<br>п/п | Наименование<br>вещества    | Класс<br>опасности | Допустимая<br>концентрация<br>загрязняющих<br>веществ (С <sub>ДК</sub> )<br>мг/дм <sup>3</sup> | Норматив допустимого сброса загрязняющих веществ |        |         |        |         |          |         |          |         |          |
|----------|-----------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|---------|--------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
|          |                             |                    |                                                                                                | январь                                           |        | Февраль |        | Март    |          | Апрель  |          | май     |          |
|          |                             |                    |                                                                                                | г/час                                            | т/мес. | г/час   | т/мес. | г/час   | т/мес.   | г/час   | т/мес.   | г/час   | т/мес.   |
| 1.       | Взвешенные<br>вещества      | Не уст.            | <b>23,4</b>                                                                                    | 0,000                                            | 0,000  | 0,000   | 0,000  | 926,640 | 0,038081 | 926,640 | 0,032879 | 926,640 | 0,041222 |
| 2.       | БПК <sub>5</sub> max        | Не уст.            | <b>7,74</b>                                                                                    | 0,000                                            | 0,000  | 0,000   | 0,000  | 306,504 | 0,012596 | 306,504 | 0,010875 | 306,504 | 0,013635 |
| 3.       | Ионы аммония                | 4                  | <b>2,9</b>                                                                                     | 0,000                                            | 0,000  | 0,000   | 0,000  | 114,840 | 0,004719 | 114,840 | 0,004075 | 114,840 | 0,005109 |
| 4.       | Фосфаты (Р)                 | 4 з                | <b>0,15</b>                                                                                    | 0,000                                            | 0,000  | 0,000   | 0,000  | 5,940   | 0,000244 | 5,940   | 0,000211 | 5,940   | 0,000264 |
| 5.       | Нефтепродукты               | 3                  | <b>0,068</b>                                                                                   | 0,000                                            | 0,000  | 0,000   | 0,000  | 2,693   | 0,000111 | 2,693   | 0,000096 | 2,693   | 0,000120 |
| 6.       | АСПАВ<br>(АПав)             | 4                  | <b>0,1</b>                                                                                     | 0,000                                            | 0,000  | 0,000   | 0,000  | 3,960   | 0,000163 | 3,960   | 0,000141 | 3,960   | 0,000176 |
| 7.       | Фенолы                      | 3                  | <b>0,0021</b>                                                                                  | 0,000                                            | 0,000  | 0,000   | 0,000  | 0,083   | 0,000003 | 0,083   | 0,000003 | 0,083   | 0,000004 |
| 8.       | Железо растворимые<br>формы | 2                  | <b>0,94</b>                                                                                    | 0,000                                            | 0,000  | 0,000   | 0,000  | 37,224  | 0,001530 | 37,224  | 0,001321 | 37,224  | 0,001656 |
| 9.       | Медь растворимые<br>формы   | 3                  | <b>0,014</b>                                                                                   | 0,000                                            | 0,000  | 0,000   | 0,000  | 0,554   | 0,000023 | 0,554   | 0,000020 | 0,554   | 0,000025 |
| 10.      | Цинк растворимые<br>формы   | 3                  | <b>0,05</b>                                                                                    | 0,000                                            | 0,000  | 0,000   | 0,000  | 1,980   | 0,000081 | 1,980   | 0,000071 | 1,980   | 0,000088 |

| Норматив допустимого сброса загрязняющих веществ |          |         |          |         |          |          |          |         |          |         |          |         |        | Норматив<br>допустимого<br>сброса<br>загрязняющих<br>веществ<br>(расчет в т/год<br>производится<br>суммирование<br>м т/мес) |
|--------------------------------------------------|----------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Июнь                                             |          | Июль    |          | Август  |          | Сентябрь |          | Октябрь |          | ноябрь  |          | декабрь |        |                                                                                                                             |
| г/час                                            | т/мес.   | г/час   | т/мес.   | г/час   | т/мес.   | г/час    | т/мес.   | г/час   | т/мес.   | г/час   | т/мес.   | г/час   | т/мес. |                                                                                                                             |
| 926,640                                          | 0,049466 | 926,640 | 0,062421 | 926,640 | 0,093632 | 926,640  | 0,078321 | 926,640 | 0,041418 | 926,640 | 0,026793 | 0,000   | 0,000  | 0,464233                                                                                                                    |
| 306,504                                          | 0,016362 | 306,504 | 0,020647 | 306,504 | 0,030971 | 306,504  | 0,025906 | 306,504 | 0,013700 | 306,504 | 0,008862 | 0,000   | 0,000  | 0,153554                                                                                                                    |
| 114,840                                          | 0,006130 | 114,840 | 0,007736 | 114,840 | 0,011604 | 114,840  | 0,009706 | 114,840 | 0,005133 | 114,840 | 0,003321 | 0,000   | 0,000  | 0,057533                                                                                                                    |
| 5,940                                            | 0,000317 | 5,940   | 0,000400 | 5,940   | 0,000600 | 5,940    | 0,000502 | 5,940   | 0,000265 | 5,940   | 0,000173 | 0,000   | 0,000  | 0,002976                                                                                                                    |
| 2,693                                            | 0,000144 | 2,693   | 0,000181 | 2,693   | 0,000272 | 2,693    | 0,000228 | 2,693   | 0,000120 | 2,693   | 0,000077 | 0,000   | 0,000  | 0,001349                                                                                                                    |
| 3,960                                            | 0,000211 | 3,960   | 0,000267 | 3,960   | 0,000400 | 3,960    | 0,000335 | 3,960   | 0,000177 | 3,960   | 0,000114 | 0,000   | 0,000  | 0,001984                                                                                                                    |
| 0,083                                            | 0,000004 | 0,083   | 0,000006 | 0,083   | 0,000008 | 0,083    | 0,000007 | 0,083   | 0,000004 | 0,083   | 0,000003 | 0,000   | 0,000  | 0,000042                                                                                                                    |
| 37,224                                           | 0,001987 | 37,224  | 0,002508 | 37,224  | 0,003761 | 37,224   | 0,003146 | 37,224  | 0,001664 | 37,224  | 0,001076 | 0,000   | 0,000  | 0,018649                                                                                                                    |
| 0,554                                            | 0,000030 | 0,554   | 0,000037 | 0,554   | 0,000056 | 0,554    | 0,000047 | 0,554   | 0,000025 | 0,554   | 0,000015 | 0,000   | 0,000  | 0,000278                                                                                                                    |
| 1,980                                            | 0,000106 | 1,980   | 0,000133 | 1,980   | 0,000201 | 1,980    | 0,000167 | 1,980   | 0,000088 | 1,980   | 0,000057 | 0,000   | 0,000  | 0,000992                                                                                                                    |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

## 7.2. Расчет норматива допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

Наименование выпуска: Выпуск № 4

| № п/п | Показатели по видам микроорганизмов                 | Размерность | Допустимое содержание | Норматив допустимого сброса |
|-------|-----------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------------|
| 1.    | Общие колиформные бактерии                          | КОЕ/100мл   | не более 100          | не более $39,6 \cdot 10^6$  |
| 2.    | Коли-фаги                                           | БОЕ/100мл   | не более 100          | не более $39,6 \cdot 10^6$  |
| 3.    | Возбудители инфекционных заболеваний                | Ед.         | Отсутствие            | Отсутствие                  |
| 4.    | Жизнеспособные яйца гельминтов                      | Ед.         | Отсутствие            | Отсутствие                  |
| 5.    | Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших | Ед.         | Отсутствие            | Отсутствие                  |
| 6.    | Термотолерантные колиформные бактерии               | КОЕ/100мл   | не более 100          | не более $39,6 \cdot 10^6$  |

## 8. Общие свойства сточных:

- 1) Плавающие примеси (вещества): не допускаются
- 2) Температура (°C): Для водных объектов рыбохозяйственного значения температура воды не должна повышаться по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°C, с общим повышением температуры не более чем до 20°C летом и 5°C зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые) и не более чем до 28 °C летом и 8 °C зимой в остальных случаях.
- 3) Водородный показатель (pH): 6,5 – 8,5
- 4) Растворенный кислород: 4-6 мг/дм³
- 5) Минерализация: не нормируется, сброс в морской водоем
- 6) Токсичность воды: сточная вода не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты

9. НДС возбудителей инфекционных заболеваний, а также вредных веществ, для которых не установлены нормативы предельно допустимых концентраций, равен 0.

Приложение: данные, использованные для расчета НДС, указанные в пункте 14 «Методики».

НДС рассчитан июля 2023 г. на срок до июля 2030 г.

|             |              |              |       |      |                     |  |  |     |      |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|---------------------|--|--|-----|------|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |                     |  |  | Лит |      |
|             |              |              |       |      |                     |  |  |     |      |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения |  |  |     | Лист |
|             |              |              |       |      |                     |  |  |     | 42   |

Наименование выпуска: выпуск №4- в бухту Находка Японского моря

|             |              |              |       |      |                     |      |  |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|---------------------|------|--|
| Инв. № подп | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |                     |      |  |
|             |              |              |       |      |                     |      |  |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения | Лист |  |
|             |              |              |       |      |                     | 43   |  |

| №№ п/п | Наименование вещества    | Класс опасности | Фактическая концентрация мг/дм³ | Фактический сброс веществ |       |         |       |       |       |        |       |          |          |
|--------|--------------------------|-----------------|---------------------------------|---------------------------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|----------|----------|
|        |                          |                 |                                 | Январь                    |       | Февраль |       | Март  |       | Апрель |       | Май      |          |
|        |                          |                 |                                 | г/час                     | т/мес | г/час   | т/мес | г/час | т/мес | г/час  | т/мес | г/час    | т/мес    |
| 1      | 2                        | 3               | 4                               | 5                         | 6     | 7       | 8     | 9     | 10    | 11     | 12    | 13       | 14       |
| 1      | Взвешенные вещества      | Не уст          | 7,49                            | 0,00                      | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 9,366    | 0,00697  |
| 2      | БПК <sub>5</sub> max     | Не уст          | 2,31                            | 0,00                      | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 2,882    | 0,00214  |
| 3      | Аммоний ion              | 4               | 0,14                            | 0,00                      | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,180    | 0,00013  |
| 4      | Фосфаты (P)              | 4.3             | 0,00                            | 0,00                      | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,000    | 0,000    |
| 5      | Нефтепродукты            | 3               | 0,00                            | 0,00                      | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,000    | 0,000    |
| 6      | АПАН                     | 4               | 0,009                           | 0,00                      | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,011    | 0,00001  |
| 7      | Фенолы                   | 3               | 0,0009                          | 0,00                      | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,001    | 0,000001 |
| 8      | Железо растворимое формы | 2               | 0,04                            | 0,00                      | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,045    | 0,00003  |
| 9      | Медь растворимые формы   | 3               | 0,0009                          | 0,00                      | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,001081 | 0,000001 |
| 10     | Цинк растворимые формы   | 3               | 0,011                           | 0,00                      | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,013689 | 0,00001  |

| Фактический сброс веществ |       |        |          |          |          |          |          |          |          |          |           |         |       |          | Фактический сброс |
|---------------------------|-------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|---------|-------|----------|-------------------|
| Июнь                      |       | Июль   |          | Август   |          | Сентябрь |          | Октябрь  |          | Ноябрь   |           | декабрь |       |          |                   |
| г/час                     | т/мес | г/час  | т/мес    | г/час    | т/мес    | г/час    | т/мес    | г/час    | т/мес    | г/час    | т/мес     | г/час   | т/мес | год      |                   |
| 15                        | 16    | 17     | 18       | 19       | 20       | 21       | 22       | 23       | 24       | 25       | 26        | 27      | 28    | 29       |                   |
| 0,00                      | 0,00  | 21,048 | 0,01566  | 8,963    | 0,00667  | 20,501   | 0,01476  | 9,366    | 0,00697  | 1,353    | 0,00097   | 0,00    | 0,00  | 0,052    |                   |
| 0,00                      | 0,00  | 6,476  | 0,00482  | 2,758    | 0,00205  | 6,308    | 0,00454  | 2,882    | 0,00214  | 0,416    | 0,00030   | 0,00    | 0,00  | 0,016    |                   |
| 0,00                      | 0,00  | 0,405  | 0,00030  | 0,172    | 0,00013  | 0,394    | 0,00028  | 0,180    | 0,00013  | 0,026    | 0,00002   | 0,00    | 0,00  | 0,001    |                   |
| 0,00                      | 0,00  | 0,00   | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00      | 0,00    | 0,00  | 0,00     |                   |
| 0,00                      | 0,00  | 0,00   | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00      | 0,00    | 0,00  | 0,00     |                   |
| 0,00                      | 0,00  | 0,025  | 0,00002  | 0,011    | 0,00001  | 0,024    | 0,00002  | 0,011    | 0,00001  | 0,002    | 0,000001  | 0,00    | 0,00  | 0,000062 |                   |
| 0,00                      | 0,00  | 0,002  | 0,000002 | 0,001    | 0,000001 | 0,002    | 0,000002 | 0,001    | 0,000001 | 0,000    | 0,0000001 | 0,00    | 0,00  | 0,000006 |                   |
| 0,00                      | 0,00  | 0,101  | 0,00008  | 0,043    | 0,00003  | 0,099    | 0,00007  | 0,045    | 0,00003  | 0,007    | 0,000005  | 0,00    | 0,00  | 0,00025  |                   |
| 0,00                      | 0,00  | 0,002  | 0,000002 | 0,0010   | 0,000001 | 0,0024   | 0,000002 | 0,0011   | 0,000001 | 0,0002   | 0,000000  | 0,00    | 0,00  | 0,000006 |                   |
| 0,00                      | 0,00  | 0,031  | 0,000023 | 0,013100 | 0,000010 | 0,029963 | 0,000022 | 0,013689 | 0,000010 | 0,001977 | 0,000001  | 0,00    | 0,00  | 0,000076 |                   |

## 6.2. Фактический сброс микроорганизмов в водный объект.

Наименование выпуска: **выпуск №4**

| № п/п    | Показатели по видам микроорганизмов   | Размерность | Фактическое содержание |
|----------|---------------------------------------|-------------|------------------------|
| 1        | 2                                     | 3           | 4                      |
| 2022 год |                                       |             |                        |
| 1        | Общие колиформные бактерии            | KOE/100 мл  | Не обн.                |
| 2        | Коли-фаги                             | БОЕ/100 мл  | Не обн.                |
| 3        | Термотолерантные колиформные бактерии | KOE/100 мл  | Не обн.                |
| 4        | Патогенные бактерии                   | Ед.         | Не обн.                |

Директор  
АО «Порт Восточные ворота-Приморский завод»  
(подпись)



 В.Ф. Слонов  
(подпись) Ф.И.О.

«18» июля 2023 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

### Фактический сброс веществ и микроорганизмов

в бухту Находка Японского моря, код водохозяйственного участка: 20.04.00.003 (от восточной границы бассейна реки Партизанская до восточной границы бассейна р.

Раздольная)

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

за 2021 год

1. Реквизиты водопользователя: АО «Порт Восточные ворота-Приморский завод»

Место нахождения: 692903, Приморский край, город Находка, улица Судоремонтная, 29А,  
а/я 18

ИНН: 2508005500

ОГРН: 1022500708548

Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность:

Слонов Владимир Федорович, телефон (4236) 69 91 54, директор

2. Цели водопользования: сброс сточных вод

3. Место сброса сточных вод (географические координаты с указанием системы координат и расстояние от устья (для водотоков):

322633,510 (X) 2230317,575 (Y) - МСК-25, зона 2

42°47'05,3997"с ш. 132°51'58,3054" в.д. ГСК 2011

42°47'05,4"с ш., 132°51'58,3" в.д. WGS 84

4. Категория сточных вод: очищенные поверхностные (дождевые и талые) сточные воды

5. Фактический расход отдельно по каждому выпуску с характеристикой типа выпуска сточных вод: береговой, сосредоточенный, без оголовка.

Фактический расход: 0,11 тыс. м<sup>3</sup>/год, 1,86 м<sup>3</sup>/сутки (при сбросе 59 суток в год), 0,13 м<sup>3</sup>/час (максимальный).

### 6.1. Фактический сброс веществ в водный объект

Наименование выпуска: выпуск №4- в бухту Находка Японского моря

|             |              |              |       |      |  |                     |      |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|--|---------------------|------|
| Инв. № подп | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |  |                     |      |
|             |              |              |       |      |  |                     |      |
|             |              |              |       |      |  | Том 2.4. Приложения | Лист |
|             |              |              |       |      |  |                     | 45   |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата |  |                     |      |

| № п/п | Наименование вещества | Класс опасности | Фактическая концентрация мг/дм³ | Фактический сброс веществ |       |         |           |       |          |        |       |       |       |
|-------|-----------------------|-----------------|---------------------------------|---------------------------|-------|---------|-----------|-------|----------|--------|-------|-------|-------|
|       |                       |                 |                                 | Январь                    |       | Февраль |           | Март  |          | Апрель |       | Май   |       |
|       |                       |                 |                                 | г/час                     | т/мес | г/час   | т/мес     | г/час | т/мес    | г/час  | т/мес | г/час | т/мес |
| 1     | Взвешенные вещества   | Не уст          | 18,18                           | 0,00                      | 0,0   | 0,271   | 0,00018   | 2,444 | 0,00182  | 0,00   | 0,0   | 0,00  | 0,0   |
| 2     | БПК <sub>5</sub>      | Не уст          | 9,09                            | 0,00                      | 0,0   | 0,135   | 0,00009   | 1,222 | 0,000091 | 0,00   | 0,0   | 0,00  | 0,0   |
| 3     | Аммоний ион           | 4               | 0,00                            | 0,00                      | 0,0   | 0,00    | 0,0       | 0,00  | 0,0      | 0,00   | 0,0   | 0,00  | 0,0   |
| 4     | Фосфаты (Р)           | 4 з             | 0,00                            | 0,00                      | 0,0   | 0,00    | 0,0       | 0,00  | 0,0      | 0,00   | 0,0   | 0,00  | 0,0   |
| 5     | Нефтепродукты         | 3               | 0,00                            | 0,00                      | 0,0   | 0,00    | 0,0       | 0,00  | 0,0      | 0,00   | 0,0   | 0,00  | 0,0   |
| 6     | АПАВ                  | 4               | 0,155                           | 0,00                      | 0,0   | 0,002   | 0,000002  | 0,021 | 0,00002  | 0,00   | 0,0   | 0,00  | 0,0   |
| 7     | Фенолы                | 3               | 0,009                           | 0,00                      | 0,0   | 0,0001  | 0,0000001 | 0,001 | 0,000001 | 0,00   | 0,0   | 0,00  | 0,0   |
| 8     | Железо растворимое    | 2               | 1,02                            | 0,00                      | 0,0   | 0,015   | 0,00001   | 0,137 | 0,00010  | 0,00   | 0,0   | 0,00  | 0,0   |
| 9     | Медь растворимая      | 3               | 0,00                            | 0,00                      | 0,0   | 0,00    | 0,0       | 0,00  | 0,0      | 0,00   | 0,0   | 0,00  | 0,0   |
| 10    | Цинк растворимый      | 3               | 0,00                            | 0,00                      | 0,0   | 0,00    | 0,0       | 0,00  | 0,0      | 0,00   | 0,0   | 0,00  | 0,0   |

| Фактический сброс веществ |       |       |       |        |       |          |       |         |       |        |       |         |       | Фактический сброс |
|---------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|----------|-------|---------|-------|--------|-------|---------|-------|-------------------|
| Июнь                      |       | Июль  |       | Август |       | Сентябрь |       | Октябрь |       | Ноябрь |       | декабрь |       |                   |
| г/час                     | т/мес | г/час | т/мес | г/час  | т/мес | г/час    | т/мес | г/час   | т/мес | г/час  | т/мес | г/час   | т/мес |                   |
| 15                        | 16    | 17    | 18    | 19     | 20    | 21       | 22    | 23      | 24    | 25     | 26    | 27      | 28    | 29                |
| 0,00                      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,002             |
| 0,00                      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,001             |
| 0,00                      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00              |
| 0,00                      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00              |
| 0,00                      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00              |
| 0,00                      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00              |
| 0,00                      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,000017          |
| 0,00                      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,000001          |
| 0,00                      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,000112          |
| 0,00                      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00              |
| 0,00                      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00    | 0,00  | 0,00              |

## 6.2. Фактический сброс микроорганизмов в водный объект.

Наименование выпуска: **выпуск №4**

| № п/п    | Показатели по видам микроорганизмов   | Размерность | Фактическое содержание |
|----------|---------------------------------------|-------------|------------------------|
| 1        | 2                                     | 3           | 4                      |
| 2021 год |                                       |             |                        |
| 1        | Общие колиформные бактерии            | КОЕ/100 мл  | Не опр.                |
| 2        | Коли-фаги                             | БОЕ/100 мл  | Не опр.                |
| 3        | Термотолерантные колиформные бактерии | КОЕ/100 мл  | Не опр.                |
| 4        | Патогенные бактерии                   | Ед.         | Не опр.                |

Директор  
АО «Порт Восточные ворота-Приморский завод»



  
(подпись) **В.Ф. Слонов**  
Ф.И.О.

«3» июля 2023 г.

Наименование выпуска: выпуск №4- в бухту Находка Японского моря

|             |              |              |       |      |  |                     |      |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|--|---------------------|------|
| Инв. № подп | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |  |                     |      |
|             |              |              |       |      |  |                     |      |
|             |              |              |       |      |  | Том 2.4. Приложения | Лист |
|             |              |              |       |      |  |                     | 47   |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата |  |                     |      |

| №№ п/п | Наименование вещества | Класс опасности | Фактич. концент. р-ции мг/дм³ | Фактический сброс веществ |          |         |          |        |          |        |          |         |          |
|--------|-----------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------------|----------|---------|----------|--------|----------|--------|----------|---------|----------|
|        |                       |                 |                               | Январь                    |          | Февраль |          | Март   |          | Апрель |          | Май     |          |
|        |                       |                 |                               | г/час                     | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час  | т/мес    | г/час  | т/мес    | г/час   | т/мес    |
| 1      | 2                     | 3               | 4                             | 5                         | 6        | 7       | 8        | 9      | 10       | 11     | 12       | 13      | 14       |
| 1      | Взвешенные вещества   | Не уст.         | 45,87                         | 20,961                    | 0,01559  | 27,302  | 0,01835  | 45,004 | 0,03348  | 89,186 | 0,06421  | 104,803 | 0,07797  |
| 2      | БПК <sub>5</sub>      | Не уст.         | 15,63                         | 7,140                     | 0,00531  | 9,301   | 0,00625  | 15,331 | 0,01141  | 30,382 | 0,02188  | 35,702  | 0,02656  |
| 3      | Аммоний ион           | 4               | 1,01                          | 0,461                     | 0,00034  | 0,600   | 0,00040  | 0,989  | 0,00074  | 1,960  | 0,00141  | 2,303   | 0,00171  |
| 4      | Фосфаты (Р)           | 4 з             | 0,50                          | 0,230                     | 0,00017  | 0,300   | 0,00020  | 0,495  | 0,00037  | 0,980  | 0,00071  | 1,152   | 0,00086  |
| 5      | Нефтепродукты         | 3               | 0,50                          | 0,230                     | 0,00017  | 0,300   | 0,00020  | 0,495  | 0,00037  | 0,980  | 0,000706 | 1,152   | 0,000857 |
| 6      | АПАВ                  | 4               | 0,00                          | 0,00                      | 0,00     | 0,00    | 0,00     | 0,00   | 0,00     | 0,00   | 0,00     | 0,00    | 0,00     |
| 7      | Фенолы                | 3               | 0,036                         | 0,016                     | 0,000012 | 0,021   | 0,000014 | 0,035  | 0,000026 | 0,070  | 0,000050 | 0,082   | 0,000061 |
| 8      | Железо                | 2               | 0,05                          | 0,021                     | 0,00002  | 0,027   | 0,00002  | 0,045  | 0,00003  | 0,089  | 0,000064 | 0,105   | 0,000078 |
| 9      | Медь растворимая      | 3               | 0,0449                        | 0,02                      | 0,000015 | 0,0267  | 0,000018 | 0,0440 | 0,000033 | 0,0872 | 0,000063 | 0,1025  | 0,000076 |
| 10     | Цинк растворимый      | 3               | 0,070                         | 0,03                      | 0,0000   | 0,0417  | 0,000028 | 0,0687 | 0,00005  | 0,1362 | 0,000098 | 0,1601  | 0,000119 |

| Фактический сброс веществ |          |         |          |         |          |          |          |         |          |        |          |         |          |          | Фактич. общий сброс |
|---------------------------|----------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|--------|----------|---------|----------|----------|---------------------|
| Июнь                      |          | Июль    |          | Август  |          | Сентябрь |          | Октябрь |          | Ноябрь |          | Декабрь |          |          |                     |
| г/час                     | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час    | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час  | т/мес    | г/час   | т/мес    | год      |                     |
| 15                        | 16       | 17      | 18       | 19      | 20       | 21       | 22       | 23      | 24       | 25     | 26       | 27      | 28       | 29       |                     |
| 121,038                   | 0,08715  | 149,807 | 0,11146  | 236,116 | 0,17567  | 203,853  | 0,14677  | 110,968 | 0,08256  | 89,186 | 0,06421  | 43,771  | 0,03257  | 0,091    |                     |
| 41,233                    | 0,02969  | 51,033  | 0,03797  | 80,435  | 0,05984  | 69,444   | 0,05000  | 37,802  | 0,02813  | 30,382 | 0,02188  | 14,911  | 0,01109  | 0,031    |                     |
| 2,660                     | 0,00192  | 3,292   | 0,00245  | 5,189   | 0,00386  | 4,480    | 0,00323  | 2,439   | 0,00181  | 1,960  | 0,00141  | 0,962   | 0,00072  | 0,002    |                     |
| 1,330                     | 0,00096  | 1,646   | 0,00122  | 2,595   | 0,00193  | 2,240    | 0,00161  | 1,219   | 0,00091  | 0,980  | 0,00071  | 0,481   | 0,00036  | 0,001    |                     |
| 1,330                     | 0,00096  | 1,646   | 0,00122  | 2,595   | 0,00193  | 2,240    | 0,00161  | 1,219   | 0,000907 | 0,980  | 0,000706 | 0,481   | 0,00036  | 0,001    |                     |
| 0,00                      | 0,00     | 0,00    | 0,00     | 0,00    | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00    | 0,00     | 0,00   | 0,00     | 0,00    | 0,00     | 0,00     |                     |
| 0,094                     | 0,000068 | 0,117   | 0,000087 | 0,184   | 0,000137 | 0,159    | 0,000115 | 0,087   | 0,000064 | 0,070  | 0,000050 | 0,034   | 0,000025 | 0,000071 |                     |
| 0,121                     | 0,00009  | 0,150   | 0,00011  | 0,236   | 0,00018  | 0,204    | 0,00015  | 0,111   | 0,00008  | 0,089  | 0,00006  | 0,044   | 0,00003  | 0,000091 |                     |
| 0,1184                    | 0,000085 | 0,1465  | 0,000109 | 0,2309  | 0,000172 | 0,1994   | 0,000144 | 0,1085  | 0,000081 | 0,0872 | 0,000063 | 0,0428  | 0,00003  | 0,000089 |                     |
| 0,1849                    | 0,000133 | 0,2288  | 0,000170 | 0,3607  | 0,000268 | 0,3114   | 0,000224 | 0,1695  | 0,000126 | 0,14   | 0,000098 | 0,07    | 0,0000   | 0,000139 |                     |

## 6.2. Фактический сброс микроорганизмов в водный объект.

Наименование выпуска: **выпуск №4**

| № п/п    | Показатели по видам микроорганизмов   | Размерность | Фактическое содержание |
|----------|---------------------------------------|-------------|------------------------|
| 1        | 2                                     | 3           | 4                      |
| 2020 год |                                       |             |                        |
| 1        | Общие колиформные бактерии            | КОЕ/100 мл  | Не опр.                |
| 2        | Колн-фаги                             | БОЕ/100 мл  | Не опр.                |
| 3        | Термотолерантные колиформные бактерии | КОЕ/100 мл  | Не опр.                |
| 4        | Патогенные бактерии                   | Ед.         | Не опр.                |

Директор  
АО «Порт Восточные ворота-Приморский завод»  
(владельцев)



 В.Ф. Слонов  
(подпись) Ф.И.О.

«3» июля 2023 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

### Фактический сброс веществ и микроорганизмов

в бухту Находка Японского моря, код водохозяйственного участка: 20.04.00.003 ( от восточной границы бассейна реки Партизанская до восточной границы бассейна р.

Раздольная)

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

за 2019 год

1. Реквизиты водопользователя: АО «Порт Восточные ворота-Приморский завод»

Место нахождения: 692903, Приморский край, город Находка, улица Судоремонтная, 29А,  
а/я 18

ИНН: 2508005500

ОГРН: 1022500708548

Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность:

Слонов Владимир Федорович, телефон (4236) 69 91 54, директор

## 2. Цели водопользования: сброс сточных вод

3. Место сброса сточных вод (географические координаты с указанием системы координат и расстояние от устья (для водотоков):

322633,510 (X) 2230317,575 (Y) - МСК-25, зона 2

42°47'05,3997"с ш. 132°51'58,3054" в.д. ГСК 2011

42°47'05,4"с ш. 132°51'58,3" в.д. WGS 84

4. Категория сточных вод: очищенные поверхностные (дождевые и талые) сточные воды

5. Фактический расход отдельно по каждому выпуску с характеристикой типа выпуска сточных вод: береговой, сосредоточенный, без оголовка.

Фактический расход: 19,84 тыс. м<sup>3</sup>/год, 54,4 м<sup>3</sup>/сутки (при сбросе 365 суток в год), 5,15 м<sup>3</sup>/час (максимальный).

### 6.1. Фактический сброс веществ в водный объект

Наименование выпуска: выпуск №4- в бухту Находка Японского моря

|             |              |              |       |      |  |                     |      |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|--|---------------------|------|
| Инв. № подп | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |  |                     |      |
|             |              |              |       |      |  |                     |      |
|             |              |              |       |      |  | Том 2.4. Приложения | Лист |
|             |              |              |       |      |  |                     | 49   |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата |  |                     |      |

| №№ п/п | Наименование вещества    | Класс опасности | фактиче-<br>ский<br>концент-<br>рация<br>мг/дм <sup>3</sup> | Фактический сброс веществ |          |         |          |        |          |         |          |         |          |
|--------|--------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------|----------|---------|----------|--------|----------|---------|----------|---------|----------|
|        |                          |                 |                                                             | Январь                    |          | Февраль |          | Март   |          | Апрель  |          | Май     |          |
|        |                          |                 |                                                             | г/час                     | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час  | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час   | т/мес    |
| 1      | 2                        | 3               | 4                                                           | 5                         | 6        | 7       | 8        | 9      | 10       | 11      | 12       | 13      | 14       |
| 1      | Взвешенные вещества      | Не уст.         | 51,51                                                       | 23,540                    | 0,01751  | 30,662  | 0,02060  | 50,543 | 0,03760  | 100,162 | 0,07212  | 117,702 | 0,08757  |
| 2      | БПК <sub>5</sub>         | Не уст.         | 3,58                                                        | 1,635                     | 0,00122  | 2,130   | 0,00143  | 3,511  | 0,00261  | 6,958   | 0,00501  | 8,177   | 0,00608  |
| 3      | Аммоний нит              | 4               | 0,15                                                        | 0,069                     | 0,00005  | 0,090   | 0,00006  | 0,148  | 0,00011  | 0,294   | 0,00021  | 0,346   | 0,00026  |
| 4      | Фосфаты (Р)              | 4 з             | 0,06                                                        | 0,026                     | 0,00002  | 0,033   | 0,00002  | 0,055  | 0,00004  | 0,109   | 0,00008  | 0,128   | 0,00010  |
| 5      | Нефтепродукт             | 3               | 0,10                                                        | 0,046                     | 0,00003  | 0,060   | 0,00004  | 0,099  | 0,00007  | 0,196   | 0,00014  | 0,230   | 0,00017  |
| 6      | АПДВ                     | 4               | 0,07                                                        | 0,031                     | 0,00002  | 0,040   | 0,00003  | 0,066  | 0,00005  | 0,130   | 0,00009  | 0,153   | 0,00011  |
| 7      | Фенолы                   | 3               | 0,005                                                       | 0,002                     | 0,000002 | 0,003   | 0,000002 | 0,005  | 0,000003 | 0,009   | 0,000007 | 0,011   | 0,000008 |
| 8      | Железо растворимой формы | 2               | 0,10                                                        | 0,046                     | 0,00003  | 0,060   | 0,00004  | 0,098  | 0,00007  | 0,194   | 0,000140 | 0,228   | 0,00017  |
| 9      | Медь растворимой формы   | 3               | 0,0043                                                      | 0,00                      | 0,000001 | 0,0026  | 0,000002 | 0,0042 | 0,000003 | 0,0083  | 0,000006 | 0,0098  | 0,000007 |
| 10     | Цинк растворимой формы   | 3               | 0,012                                                       | 0,01                      | 0,0000   | 0,0071  | 0,000005 | 0,0118 | 0,00001  | 0,0233  | 0,000017 | 0,0274  | 0,000020 |

| Фактический сброс веществ |          |         |          |         |          |          |          |         |          |         |          |         |          | Фактиче-<br>ский<br>сброс |
|---------------------------|----------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------------------------|
| Июнь                      |          | Июль    |          | Август  |          | Сентябрь |          | Октябрь |          | Ноябрь  |          | декабрь |          |                           |
| г/час                     | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час    | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час   | т/мес    |                           |
| 15                        | 16       | 17      | 18       | 19      | 20       | 21       | 22       | 23      | 24       | 25      | 26       | 27      | 28       | 29                        |
| 135,935                   | 0,09787  | 168,245 | 0,12517  | 265,177 | 0,19729  | 228,943  | 0,16484  | 124,626 | 0,09272  | 100,162 | 0,07212  | 49,158  | 0,03657  | 1,022                     |
| 9,444                     | 0,00680  | 11,688  | 0,00870  | 18,422  | 0,01371  | 15,905   | 0,01145  | 8,658   | 0,00644  | 6,958   | 0,00501  | 3,415   | 0,00254  | 0,071                     |
| 0,399                     | 0,00029  | 0,494   | 0,00037  | 0,778   | 0,00058  | 0,672    | 0,00048  | 0,366   | 0,00027  | 0,294   | 0,00021  | 0,144   | 0,00011  | 0,003                     |
| 0,148                     | 0,00011  | 0,183   | 0,00014  | 0,288   | 0,00021  | 0,249    | 0,00018  | 0,135   | 0,00010  | 0,109   | 0,00008  | 0,053   | 0,00004  | 0,0011                    |
| 0,266                     | 0,00019  | 0,329   | 0,00024  | 0,519   | 0,00039  | 0,448    | 0,00032  | 0,244   | 0,00018  | 0,196   | 0,00014  | 0,096   | 0,00007  | 0,0020                    |
| 0,177                     | 0,00013  | 0,219   | 0,00016  | 0,345   | 0,00026  | 0,298    | 0,00021  | 0,162   | 0,00012  | 0,130   | 0,00009  | 0,064   | 0,00005  | 0,001329                  |
| 0,013                     | 0,000009 | 0,015   | 0,000012 | 0,024   | 0,000018 | 0,021    | 0,000015 | 0,011   | 0,000009 | 0,009   | 0,000007 | 0,005   | 0,000003 | 0,000094                  |
| 0,264                     | 0,00019  | 0,327   | 0,00024  | 0,515   | 0,00038  | 0,444    | 0,00032  | 0,242   | 0,00018  | 0,194   | 0,00014  | 0,095   | 0,00007  | 0,001984                  |
| 0,0113                    | 0,000008 | 0,0140  | 0,000010 | 0,0221  | 0,000016 | 0,0190   | 0,000014 | 0,0104  | 0,000008 | 0,0083  | 0,000006 | 0,0041  | 0,000003 | 0,000085                  |
| 0,0317                    | 0,000023 | 0,0392  | 0,000029 | 0,0618  | 0,000046 | 0,0533   | 0,000038 | 0,0290  | 0,000022 | 0,02    | 0,000017 | 0,01    | 0,000009 | 0,000238                  |

## 6.2. Фактический сброс микроорганизмов в водный объект.

Наименование выпуска: **выпуск №4**

| № п/п    | Показатель по видам микроорганизмов   | Размерность | Фактическое содержание |
|----------|---------------------------------------|-------------|------------------------|
| 1        | 2                                     | 3           | 4                      |
| 2019 год |                                       |             |                        |
| 1        | Общие колиформные бактерии            | КОЕ/100 мл  | Не опр.                |
| 2        | Коли-фаги                             | БОЕ/100 мл  | Не опр.                |
| 3        | Термотолерантные колиформные бактерии | КОЕ/100 мл  | Не опр.                |
| 4        | Патогенные бактерии                   | Ед.         | Не опр.                |

Директор

АО «Порт Восточные ворота-Приморский завод»

(подпись)



(подпись)

В.Ф. Слонов

Ф.И.О.

«3» июля 2023 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Лит Изм. № докум. Подп. Дата

Наименование выпуска: выпуск №4- в бухту Находка Японского моря

|             |              |              |       |      |                     |      |  |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|---------------------|------|--|
| Инв. № подп | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |                     |      |  |
|             |              |              |       |      |                     |      |  |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения | Лист |  |
|             |              |              |       |      |                     | 51   |  |

| №№ п/п | Наименование вещества | Класс опасности | фактическое количество м/дм³ | Фактический сброс веществ |          |         |          |        |          |         |          |        |          |
|--------|-----------------------|-----------------|------------------------------|---------------------------|----------|---------|----------|--------|----------|---------|----------|--------|----------|
|        |                       |                 |                              | Январь                    |          | Февраль |          | Март   |          | Апрель  |          | Май    |          |
|        |                       |                 |                              | г/час                     | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час  | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час  | т/мес    |
| 1      | 2                     | 3               | 4                            | 5                         | 6        | 7       | 8        | 9      | 10       | 11      | 12       | 13     | 14       |
| 1      | Взвешенные вещества   | Не уст.         | 41,99                        | 19,187                    | 0,01428  | 24,130  | 0,01679  | 41,196 | 0,03065  | 81,639  | 0,05878  | 95,935 | 0,07138  |
| 2      | БПК <sub>5</sub>      | Не уст.         | 6,40                         | 2,925                     | 0,00218  | 3,679   | 0,00256  | 6,281  | 0,00467  | 12,447  | 0,00896  | 14,626 | 0,01088  |
| 3      | Аммоний ион           | 4               | 2,67                         | 1,221                     | 0,00091  | 1,535   | 0,00107  | 2,621  | 0,00195  | 5,194   | 0,00374  | 6,104  | 0,00454  |
| 4      | Фосфаты (Р)           | 4 >             | 0,00                         | 0,00                      | 0,00     | 0,00    | 0,00     | 0,00   | 0,00     | 0,00    | 0,00     | 0,00   | 0,00     |
| 5      | Нефтепродукты         | 3               | 0,25                         | 0,115                     | 0,00009  | 0,145   | 0,00010  | 0,247  | 0,00018  | 0,490   | 0,00035  | 0,576  | 0,00043  |
| 6      | АПДВ                  | 4               | 0,09                         | 0,042                     | 0,00003  | 0,053   | 0,00004  | 0,090  | 0,00007  | 0,179   | 0,00013  | 0,210  | 0,00016  |
| 7      | Фенолы                | 3               | 0,004                        | 0,002                     | 0,000001 | 0,002   | 0,000002 | 0,004  | 0,000003 | 0,008   | 0,00001  | 0,010  | 0,00001  |
| 8      | Железо растворенное   | 2               | 0,14                         | 0,064                     | 0,00005  | 0,080   | 0,00006  | 0,137  | 0,00010  | 0,272   | 0,000196 | 0,320  | 0,00024  |
| 9      | Медь растворенная     | 3               | 0,0022                       | 0,00                      | 0,000001 | 0,0013  | 0,000001 | 0,0022 | 0,000002 | 0,00431 | 0,000003 | 0,0051 | 0,000004 |
| 10     | Цинк растворенный     | 3               | 0,042                        | 0,02                      | 0,0000   | 0,0241  | 0,000017 | 0,0412 | 0,00003  | 0,0816  | 0,000059 | 0,0959 | 0,000071 |

| Фактический сброс веществ |          |         |          |         |          |          |          |         |          |          |          |         |          |          | Фактиче-<br>ский сброс |
|---------------------------|----------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|------------------------|
| Июль                      |          | Июль    |          | Август  |          | Сентябрь |          | Октябрь |          | Ноябрь   |          | декабрь |          |          |                        |
| г/час                     | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час    | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час    | т/мес    | г/час   | т/мес    | т/год    |                        |
| 15                        | 16       | 17      | 18       | 19      | 20       | 21       | 22       | 23      | 24       | 25       | 26       | 27      | 28       | 29       |                        |
| 110,796                   | 0,07977  | 137,131 | 0,10203  | 216,137 | 0,16081  | 186,604  | 0,13435  | 101,579 | 0,07557  | 81,63922 | 0,05878  | 40,067  | 0,02981  | 0,833000 |                        |
| 16,892                    | 0,01216  | 20,907  | 0,01555  | 32,952  | 0,02452  | 28,450   | 0,02048  | 15,487  | 0,01152  | 12,44680 | 0,00896  | 6,109   | 0,00454  | 0,127000 |                        |
| 7,049                     | 0,00508  | 8,725   | 0,00649  | 13,752  | 0,01023  | 11,873   | 0,00855  | 6,463   | 0,00481  | 5,19433  | 0,00374  | 2,549   | 0,00190  | 0,053000 |                        |
| 0,00                      | 0,00     | 0,00    | 0,00     | 0,00    | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00    | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00    | 0,00     | 0,00     |                        |
| 0,665                     | 0,00048  | 0,823   | 0,00061  | 1,297   | 0,00097  | 1,120    | 0,00081  | 0,610   | 0,00045  | 0,49003  | 0,00035  | 0,240   | 0,00018  | 0,005000 |                        |
| 0,243                     | 0,00017  | 0,300   | 0,00022  | 0,474   | 0,00035  | 0,409    | 0,00029  | 0,223   | 0,00017  | 0,17886  | 0,00013  | 0,088   | 0,00007  | 0,001825 |                        |
| 0,011                     | 0,00001  | 0,014   | 0,00001  | 0,022   | 0,00002  | 0,019    | 0,00001  | 0,010   | 0,00001  | 0,00833  | 0,00001  | 0,004   | 0,000003 | 0,000085 |                        |
| 0,369                     | 0,00027  | 0,457   | 0,00034  | 0,721   | 0,00054  | 0,622    | 0,00045  | 0,339   | 0,00025  | 0,27216  | 0,000196 | 0,134   | 0,000099 | 0,002777 |                        |
| 0,0059                    | 0,000004 | 0,0072  | 0,000005 | 0,0114  | 0,000008 | 0,0099   | 0,000007 | 0,0054  | 0,000004 | 0,0043   | 0,000003 | 0,00212 | 0,000002 | 0,000044 |                        |
| 0,1108                    | 0,000080 | 0,1371  | 0,000102 | 0,2161  | 0,000161 | 0,1866   | 0,000134 | 0,1016  | 0,000076 | 0,082    | 0,000059 | 0,040   | 0,000030 | 0,000833 |                        |

## 6.2. Фактический сброс микроорганизмов в водный объект.

Наименование выпуска: **выпуск №4**

| № п/п    | Показатели по видам микроорганизмов   | Размерность | Фактическое содержание |
|----------|---------------------------------------|-------------|------------------------|
| 1        | 2                                     | 3           | 4                      |
| 2018 год |                                       |             |                        |
| 1        | Общие колиформные бактерии            | КОЕ/100 мл  | Не опр.                |
| 2        | Коли-фаги                             | БОЕ/100 мл  | Не опр.                |
| 3        | Термотолерантные колиформные бактерии | КОЕ/100 мл  | Не опр.                |
| 4        | Патогенные бактерии                   | Ед.         | Не опр.                |

Директор  
АО «Порт Восточные ворота-Приморский завод»  
(полномочитель)



  
(подпись) **В.Ф. Слонов**  
Ф.И.О.

«13» июля 2023 г.

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
к расчету нормативов допустимых сбросов веществ и  
микроорганизмов со сточными водами  
акционерного общества  
«Порт Восточные ворота-Приморский завод»**

**1. Данные о технологических процессах, в результате которых образуются сточные, в том числе дренажные воды.**

Акционерное общество «Порт Восточные ворота – Приморский завод» расположено в городе Находке.

Акционерное общество внесено Единый государственный реестр юридических лиц (ЕГРЮЛ) за номером 1022500708548, дата внесения записи в ЕГРЮЛ 03.12.2022 года.

АО «Порт Восточные ворота – Приморский завод» является дочерним предприятием АО «Приморский завод».

АО «Порт Восточные ворота – Приморский завод» является юридическим лицом и осуществляет свою деятельность на основании Устава.

Основной вид деятельности:

52.24 – транспортная обработка грузов

Дополнительные виды деятельности:

52.10 – деятельность по складированию и хранению;

52.22 – деятельность вспомогательная, связанная с водным транспортом;

52.29 – деятельность вспомогательная прочая, связанная с перевозками.

АО «Порт Восточные ворота – Приморский завод» осуществляет свою производственную деятельность на земельных участках, арендованных у АО «Приморский завод» по договору аренды №ДЧЗ -022-02-33 от 15.02.2022 года, в том числе:

- с кадастровым номером 25:31:010201:1157 общей площадью 74003 м<sup>2</sup>;

- с кадастровым номером 25:31:010201:1158 общей площадью 4131 м<sup>2</sup>;

- с кадастровым номером 25:31:010201:1159 общей площадью 7550 м<sup>2</sup>;

- с кадастровым номером 25:31:010201:872 общей площадью 13819 м<sup>2</sup>;

- с кадастровым номером 25:31:010201:1260 общей площадью 5107 м<sup>2</sup>;

- с кадастровым номером 25:31:010201:7512 общей площадью 3069 м<sup>2</sup>;

Арендная производственная площадка расположена в черте города Находка, на западном побережье конечной части бухты Находка.

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |



Очистные сооружения построены в 2021 году, акт ввода в эксплуатацию очистных сооружений от 18.02.2022 № RU25308000-09-2022 приведен в приложении.

Для учета очищенных отводимых сточных вод установлен расходомер ультразвуковой с накладными излучателями «АКРОН-01», заводской номер 14860.

Очищенные дождевые и талые воды самотеком сбрасываются береговым выпуском в бухту Находка по железобетонному коллектору диаметром 800 мм. в районе причала №17.

Выпуск морской, береговой, заглубленный, оголовком не оборудован.

**Географические координаты выпуска №4:**

322633,510 (X) 2230317,575 (Y) - МСК-25, зона 2

42°47'05,3997"с ш. 132°51'58,3054" в.д. ГСК 2011

42°47'05,4"с ш. 132°51'58,3" в.д. WGS 84

На сброс сточных вод было оформлено Решение о предоставлении водного объекта в пользование №00-20.00.003-М-РСБК-2019-03108/00 от 02.06.2019 на срок до 01.09.2021, которое было продлено до 01.09.2023 года, согласно постановлений Правительства РФ №440 от 03.04.2020 г., №2204 от 14.12.2021 г, №353 от 12.03.2022 г.

Решение было оформлено на два выпуска сточных вод №2 и №4, но в апреле 2021 года выпуск №2 был заглушен, а поверхностные воды перенаправлены на очистные сооружения и далее на выпуск №4. Акт по ликвидации выпуска №2 приведен в приложении.

В настоящее время Решение о предоставлении водного объекта в пользование №00-20.00.003-М-РСБК-2019-03108/00 переоформляется на один выпуск очищенных поверхностных вод №4.

**Данные о составе очистных сооружений, эффективности очистки.**

Для очистки поверхностного стока с территории причалов построены очистные сооружения механической очистки накопительного типа, которые состоят:

-двухсекционный отстойник-накопитель объемом 864 м<sup>3</sup>;

-очистные сооружения полной заводской готовности «КПН-11С/1,5-

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

7,4/2,1» производительностью 11 л/сек, 39,6 м³/сек.

Очистные сооружения типа КНП выполнены в подземном исполнении, в едином корпусе из армированного пластика и включает в себя: пескоотделитель, нефтеуловитель и сорбционный блок.

#### Технология очистки сточных вод

Поверхностный сток с территории причалов по лоткам, перекрытыми решетками, самотеком направляются в колодец –разделитель потока, где происходит первичное разделение дождевых вод, поток от малоинтенсивных дождей отводится в регулируемую емкость полностью, условно-чистый поток от максимальных дождей отводится сразу на выпуск в море.

Дождевые воды от малоинтенсивных дождей и талые воды в полном объеме поступают в отстойник-накопитель, из которого при помощи насосов сток перекачивается на очистные сооружения типа КНП.

Сточные воды из отстойника по подводящему трубопроводу поступает в зону отстаивания, где происходит снижение скорости потока и выпадение взвешенных веществ. Затем сточные воды поступают на коалесцентный модуль, где происходит задержание нефтепродуктов. Для доочистки установлен двухступенчатый сорбционный фильтр, состоящий из двух ступеней, первая заполнена кварцевым песком, вторая-гранулированным активированным углем.

Эффективность работы очистных сооружений приведена по результатам анализов за 2022 год (средние), выполненных филиалом ЦЛАТИ по ДФО-ЦЛАТИ по Приморскому краю.

Таблица №1

| № п/п | Наименование ингредиентов | Размерность | До очистки | После очистки | Эффективность, % |
|-------|---------------------------|-------------|------------|---------------|------------------|
| 1     | Взвешенные вещества       | мг/дм³      | 127,5      | 0,9           | 99,3             |
| 2     | Нефтепродукты             | мг/дм³      | 0,14       | 0,0155        | 88,9             |

### **3.Данные о соответствии работы очистных сооружений проектным характеристикам.**

Данные о соответствии очистных сооружений проектным характеристикам приводятся в таблице №2.

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Таблица №2

| № п/п | Наименование ингредиентов | Размерность        | Проектные показатели* |               |                  | Фактические данные |               |               |
|-------|---------------------------|--------------------|-----------------------|---------------|------------------|--------------------|---------------|---------------|
|       |                           |                    | До очистки            | После очистки | Эффективность, % | До очистки         | После очистки | Эффективность |
| 1     | Взвешенные вещества       | мг/дм <sup>3</sup> | 2000,0                | 3,0           | 99,9             | 127,5              | 0,9           | 99,3          |
| 2     | Нефтепродукты             | мг/дм <sup>3</sup> | 20,0                  | 0,05          | 99,8             | 0,14               | 0,0155        | 88,9          |

\*по проекту - «Наружные сети дождевой канализации, I этап, 9817-КН1», АО «ДНИИМФ», г. Владивосток, 2020 г.

Очистные сооружения механической очистки работают в нормативном режиме, достигают указанных в проекте нормативов, но эффективность очистки по нефтепродуктам немного ниже проектной, что связано с незначительным содержанием нефтепродуктов, в поступающих на очистные сооружения сточных водах.

#### 4. Водохозяйственный баланс водопользования.

В данной работе проводится расчет допустимых сбросов загрязняющих веществ с очищенными поверхностными водами, поэтому расчет водохозяйственного баланса не приводится.

#### 5. Гидрологическая и гидрохимическая характеристика бухты Находка - приемника сточных вод.

Залив Находка, расположенный в восточной части залива Петра Великого, вдается в сушу на 7 миль, средняя ширина его более 6 миль. Западный берег изрезан несколькими бухтами, из которых самой крупной является бухта Находка.

Основными факторами, формирующим температурный режим в заливе, являются: радиационное нагревание водной поверхности и волновое перемешивание, обуславливающее выравнивание температуры по глубине.

Годовой ход температуры воды в бухте Находка имеет ярко выраженный максимум и минимум, близкие к температуре замерзания.

В зимний период средние месячные значения температуры воды на поверхности от месяца к месяцу изменяются незначительно от – 0,6 в декабре до -1,8 градусов в январе. Устойчивый переход температуры воды через 0<sup>0</sup> в сторону повышения происходит в третьей декаде марта. Весной происходит интенсивный прогрев водной поверхности. В летний период температура воды продолжает повышаться, достигая значения 26,8 градусов в августе.

В бухте Находка лед появляется вначале в прибрежной мелководной

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

зоне в виде шути, ледового сала, блинчатого льда. Первое появление льда отмечается во второй половине ноября, в отдельные теплые зимы в конце декабря.

Наращивание льда по площади происходит интенсивно, в отдельные годы к началу января вся бухта покрыта льдом. В январе припай достигает наибольшей ширины- 5 км, а максимальная толщина льда (73 см) наблюдается в конце февраля.

Количество льда, как плавучего, так и неподвижного, в течение зимы изменяется. Число разрушений наблюдается до 7 раз, а число полных замерзаний до 12 случаев за зиму.

Дрейф льда хорошо согласуется с направлением ветра. Ветер зимой преобладает северных направлений, поэтому повторяемость дрейфа льда южных направлений составляет в декабре 94%, в феврале 84%, в марте 62%.

Торосистость, как плавучего льда, так и припая, достигает 5 баллов.

Средняя дата появления льда в бухте Находка приходится на 29 ноября, ранняя – на 16 ноября.

Очищение бухты происходит в конце марта, в начале апреля, в отдельные годы в середине марта.

Волновой режим бухты Находка формируется под воздействием ветра и волн открытого моря, приходящих в бухту в виде зяби, а также под воздействием местных ветров, способствующих образованию ветровых волн.

Бухта Находка хорошо защищена от ветров всех направлений, кроме северо-восточного, поэтому в бухте наблюдается в основном слабое волнение.

За период наблюдений 1967-89 гг. наибольшая повторяемость волнения за год приходится на юго-восточное (22,3%), и южное (19,8%) направление, повторяемость штилей за этот же период составляет 3,6%.

Высота волн в среднем за год составляет 0,3 метра, наибольшая высота достигала двух метров в сентябре 1967 года при ветре скоростью 16 м/с северного направления.

Наблюдения над течением в бухте Находка не производились. Ориентировочно можно воспользоваться многолетними наблюдениями над течениями, производившимися в заливе Находка.

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

|     |      |          |       |      |                     |            |
|-----|------|----------|-------|------|---------------------|------------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения | Лист<br>58 |
|-----|------|----------|-------|------|---------------------|------------|

В заливе Находка существуют постоянные и приливо-отливные течения.

Постоянные течения являются следствием проникновения в залив ветви течения из залива Петра Великого и стока реки Партизанской.

Приливо-отливные течения выражены слабо, скорость их мала 5-10 см/с, направление неустойчивое. Поэтому роль приливо-отливных течений в общей циркуляции незначительна. Малая площадь залива не благоприятствует развитию дрейфовых течений.

Роль ветровых течений в общей циркуляции залива из-за малой акватории залива тоже незначительна.

Таким образом, схема течений залива Находка складывается, в основном, из двух факторов: стока реки Партизанская и ветви постоянного течения из прилегающей части залива Петра Великого.

Общая картина движения поверхностных вод выглядит следующим образом: с юга на север, вдоль восточного побережья входит в залив Находка ветка постоянного течения залива Петра Великого и, встречаясь с течением, направленным с севера на юг, образующимся от стока реки Партизанской, вдоль западного побережья движется на юг. Таким образом, в заливе получается движение против часовой стрелки.

Указанная схема движения вод охватывает верхний двадцатиметровый слой, а в северной части залива всю толщу воды.

Средние скорости колеблются от 10 до 20 см/с, минимальные -0,05 см/сек.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в воде бухты Находка приведены в таблице № 3 по данным Приморского центра по мониторингу загрязнения окружающей среды Федерального государственного бюджетного учреждения «Приморское УГСМ».

Таблица № 3

| №№ п/п | Наименование ингредиентов | Единица измерения  | Бухта Находка, фоновые значения | ПДК для водоемов рыбохозяйственного водопользования (морские водоемы) |
|--------|---------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1      | Взвешенные вещества       | Мг/дм <sup>3</sup> | 7,17                            | +0,25= 7,42                                                           |
| 2      | БПК <sub>полное</sub>     | Мг/дм <sup>3</sup> | 2,27*                           | 3,0                                                                   |

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

|    |                                 |                    |         |        |
|----|---------------------------------|--------------------|---------|--------|
| 3  | Аммонийный азот                 | Мг/дм <sup>3</sup> | 0,05    | 2,26** |
| 4  | Азот нитритный                  | Мг/дм <sup>3</sup> | 0,0091  | 0,02   |
| 5  | Азот нитратный                  | Мг/дм <sup>3</sup> | 0,019   | 9,0    |
| 6  | Фосфаты по (Р)                  | Мг/дм <sup>3</sup> | 0,016   | 0,15   |
| 7  | АПВ(АСПВ)                       | Мг/дм <sup>3</sup> | 0,097   | 0,1    |
| 8  | Фенолы                          | Мг/дм <sup>3</sup> | 0,00098 | 0,001  |
| 9  | Нефтепродукты                   | Мг/дм <sup>3</sup> | 0,03    | 0,05   |
| 10 | Железо растворимые в воде формы | Мг/дм <sup>3</sup> | 0,036   | 0,05   |
| 11 | Медь <sup>2+</sup>              | Мг/дм <sup>3</sup> | 0,0015  | 0,005  |
| 12 | Цинк <sup>2+</sup>              | Мг/дм <sup>3</sup> | 0,009   | 0,05   |
| 13 | Свинец                          | Мг/дм <sup>3</sup> | 0,0006  | 0,010  |
| 14 | Кадмий                          | Мг/дм <sup>3</sup> | 0,00007 | 0,010  |
| 15 | Никель                          | Мг/дм <sup>3</sup> | 0,0024  | 0,010  |
| 16 | Ртуть                           | Мг/дм <sup>3</sup> | 0,00002 | 0,0001 |
| 17 | Марганец                        | Мг/дм <sup>3</sup> | 0,002   | 0,05   |

\* пересчет в БПК<sub>полное</sub> произведен с учетом коэффициента 1,43

\*\* пересчет в азот аммонийный произведен с учетом коэффициента 0,78.

По рассчитанному индексу загрязнения вод (ИЗВ=0,85) качество морской воды данного района относится к III классу (умеренно-загрязненные).

#### Категория водного объекта.

Согласно письма Федерального агентства по рыболовству от 07.06.2023 года № У05-2598, бухта Находка относится к водным объектам первой категории рыбохозяйственного значения.

#### **6. Данные о качестве воды в контрольном створе водного объекта после сброса сточных вод.**

В течении 2022 года в соответствии с утвержденной Программой регулярных наблюдений за водным объектом проводился мониторинг состояния бухты Находка в трех створах:

- в районе законсервированного выпуска №2;
- в районе выпуска №4;
- в районе стыка причалов №18-19 (в старой нумерации №50-51).

Данные результатов анализов, выполненные ООО «Экоаналитика» (аттестат аккредитации № RA.RU.516028 от 26.03.2015 г.) за 2022 год – средние, приводятся в таблице №4.

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Таблица №4

| № п/п | Наименование вещества    | Размерность        | Бухта Находка в районе закрытого выпуска №2 | Бухта Находка в районе выпуска №4 | Бухта Находка в районе стыка причалов №18-19 |
|-------|--------------------------|--------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| 1     | Взвешенные вещества      | мг/дм <sup>3</sup> | 10,5                                        | 10,0                              | 10,0                                         |
| 2     | БПК <sub>5</sub>         | мг/дм <sup>3</sup> | 1,2                                         | <1,0                              | 1,65                                         |
| 3     | Аммоний- ион             | мг/дм <sup>3</sup> | 0,24                                        | 0,162                             | 0,221                                        |
|       | Фосфаты                  | мг/дм <sup>3</sup> | 0,1                                         | 0,1                               | 0,095                                        |
| 4     | АПАВ                     | мг/дм <sup>3</sup> | <0,1                                        | <0,1                              | <0,1                                         |
| 5     | Нефтепродукты            | мг/дм <sup>3</sup> | 0,05                                        | 0,051                             | <0,04                                        |
| 6     | Фенолы                   | мг/дм <sup>3</sup> | 0,0005                                      | 0,0007                            | <0,0005                                      |
| 7     | Железо растворимые формы | мг/дм <sup>3</sup> | 0,056                                       | 0,064                             | 0,068                                        |
| 8     | Медь растворимые формы   | мг/дм <sup>3</sup> | 0,0041                                      | 0,004                             | 0,0036                                       |
| 9     | Цинк растворимые формы   | мг/дм <sup>3</sup> | 0,025                                       | 0,012                             | 0,013                                        |

Как видно из результатов анализов, концентрации загрязняющих веществ в морских водах в контрольных створах не превышают ПДК для водоемов рыбохозяйственного значения, за исключением железа (растворимые формы).

**7. Данные о величинах фоновых концентраций, принятых для расчета НДС, их обоснование.**

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в воде бухты Находка, используемые для расчета нормативов допустимого сброса веществ с поверхностными водами АО «Порт Восточные Ворота-Приморский завод», приняты по данным Приморского центра по мониторингу загрязнения окружающей среды Федерального государственного бюджетного учреждения «Приморское УГСМ», основание – пункт 10 а «Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей», утвержденной приказом МПР России от 29.12.2020 г. №1118.

Используемые фоновые концентрации загрязняющих веществ в морской воде бухты Находка приведены в таблице №5.

|            |              |              |
|------------|--------------|--------------|
| Ив. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| Лит        | Изм.         | № докум.     |
| Подп.      | Дата         |              |

Таблица №5

| №№ | Наименование показателей                    | Размерность        | Концентрация |                                                                  |
|----|---------------------------------------------|--------------------|--------------|------------------------------------------------------------------|
|    |                                             |                    | Фон          | ПДК для водоемов рыбохозяйственного назначения (морские водоемы) |
| 1  | Взвешенные вещества                         | мг/дм <sup>3</sup> | 7,17         | +0,25= 7,42                                                      |
| 2  | БПК <sub>полное</sub>                       | мг/дм <sup>3</sup> | 2,27*        | 3,0                                                              |
| 3  | Нефтепродукты                               | мг/дм <sup>3</sup> | 0,03         | 0,05                                                             |
| 4  | АПАВ (АСПАВ)                                | мг/дм <sup>3</sup> | 0,097        | 0,1                                                              |
| 5  | Фенолы                                      | мг/дм <sup>3</sup> | 0,00098      | 0,001                                                            |
| 6  | Аммоний ион                                 | мг/дм <sup>3</sup> | 0,064**      | 2,9                                                              |
| 7  | Фосфаты(Р)                                  | мг/дм <sup>3</sup> | 0,016        | 0,15                                                             |
| 8  | Железо растворимые в воде формы             | мг/дм <sup>3</sup> | 0,036        | 0,05                                                             |
| 9  | Медь <sup>2+</sup> растворимые в воде формы | мг/дм <sup>3</sup> | 0,0015       | 0,005                                                            |
| 10 | Цинк <sup>2+</sup> растворимые в воде формы | мг/дм <sup>3</sup> | 0,009        | 0,05                                                             |

\* пересчет в БПК<sub>полное</sub> произведен с учетом коэффициента 1,43

\*\* пересчет в аммоний ион произведен с учетом коэффициента 0,78.

## 8. Данные о расходе сточных вод с характеристикой выпуска сточных вод

### 8.1. Данные о расходе сточных вод.

В таблице №6 приводятся данные из отчетной формы 2ТП-водхоз по объемам отводимых сточных вод по выпуску №4.

Таблица №6

| №№ | Год  | Объем, отводимых сточных вод по выпуску, тыс. м <sup>3</sup> /год | Объем, отводимых сточных вод по выпуску, тыс. м <sup>3</sup> /сутки |
|----|------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2022 | 6,94                                                              | 0,019                                                               |
| 2  | 2021 | 0,11                                                              | 0,0003                                                              |
| 3  | 2020 | 19,84                                                             | 0,0542                                                              |
| 4  | 2019 | 19,84                                                             | 0,0544                                                              |
| 5  | 2018 | 19,84                                                             | 0,0544                                                              |

### 8.2. Характеристика выпуска сточных вод.

Очищенные поверхностные (дождевые и талые) воды отводятся в бухту Находка по коллектору, выполненному из железобетонной трубы диаметром 800 мм. Выпуск береговой, сосредоточенный, без оголовка, заглублен относительно поверхности моря на 1,0 метра.

## 9. Перечень нормируемых показателей состава и свойства сточных вод

Согласно Программы ведения регулярных наблюдений за водным

- взвешенные вещества;
- БПК;
- аммоний- ион;
- фосфаты;
- нефтепродукты;
- фенолы;
- АСПАВ (АПАВ);
- железо растворимые формы;
- медь растворимые формы;
- цинк растворимые формы.

плавающие примеси; температура; водородный показатель pH;  
растворенный кислород; токсичность.

№4: общие колиформные бактерии, колифаги, термотолерантные колиформные бактерии, возбудители инфекционных заболеваний, жизнеспособные яйца гельминтов, жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших.

**10. Данные об использованных методах химического анализа и их чувствительности при определении концентраций загрязняющих веществ и показателей состава и свойств сточных вод.**

Определение концентраций загрязняющих веществ в сточных водах проводила:

- аналитическая лаборатория ООО «Экоаналитика» по методикам, указанным в таблице № 7.

|             |              |              |                                                                                                                                                                   |      |                     |  |      |
|-------------|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|--|------|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № | Определение концентраций загрязняющих веществ в сточных водах проводила:<br>- аналитическая лаборатория ООО «Экоаналитика» по методикам, указанным в таблице № 7. |      |                     |  |      |
|             |              |              |                                                                                                                                                                   |      |                     |  |      |
|             |              |              |                                                                                                                                                                   |      |                     |  |      |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп.                                                                                                                                                             | Дата | Том 2.4. Приложения |  | Лист |
|             |              |              |                                                                                                                                                                   |      |                     |  | 63   |

Таблица №7

| №№ | Определяемое вещество           | Регистрационный номер методики определения показателя | Чувствительность, мг/дм <sup>3</sup> |
|----|---------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1  | Взвешенные вещества             | ПНД Ф 14.1:2:4.254-09                                 | от 0,5                               |
| 2  | БПК                             | ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97                               | 0,5                                  |
| 3  | Аммоний ион                     | ПНД Ф 14.1:2:3.1-95                                   | 0,05                                 |
| 4  | Фосфаты                         | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                                 | 0,05                                 |
| 5  | Нефтепродукты                   | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98                                 | От 0,005                             |
| 6  | АПАВ                            | ПНД Ф 14.1:2:4.15-95                                  | От 0,01                              |
| 7  | Фенолы летучие                  | ПНД Ф 14.1:2:4.182-02                                 | От 0,0005                            |
| 8  | Железо общее растворенная форма | ПНД Ф 14.1:2:4.214-06                                 | От 0,05                              |
| 9  | Медь растворимые формы          | ПНД Ф 14.1:2:4.214-06                                 | От 0,005                             |
| 10 | Цинк растворимые формы          | ПНД Ф 14.1:2:4.214-06                                 | От 0,005                             |

- аналитическая лаборатория филиала ЦЛАТИ по ДФО-ЦЛАТИ по Приморскому краю по методикам, указанным в таблице № 8.

Таблица №8

| №№ | Определяемое вещество           | Регистрационный номер методики определения показателя | Чувствительность, мг/дм <sup>3</sup> |
|----|---------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1  | Взвешенные вещества             | ПНД Ф 14.1:2:4.254-09                                 | От 0,5                               |
| 2  | БПК <sub>5</sub>                | ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97                               | От 0,5                               |
| 3  | Аммоний -ион                    | ПНД Ф 14.1:2:4.262-10                                 | От 0,05                              |
| 4  | Фосфат-ион                      | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                                 | От 0,05                              |
| 5  | Нефтепродукты                   | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98                                 | От 0,005                             |
| 6  | АПАВ                            | ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000                               | От 0,025                             |
| 7  | Фенолы летучие                  | ПНД Ф 14.1:2:4.182-2002                               | От 0,0005                            |
| 8  | Железо общее растворенная форма | ПНД Ф 14.1:2:4.50-96                                  | От 0,05                              |
| 9  | Медь                            | ПНД Ф 14.1:2:4.48-96                                  | От 0,001                             |
| 10 | Цинк                            | ПНД Ф 14.1:2:4.183-02                                 | От 0,005                             |

-испытательная лаборатория ФГБУ «Приморская МВЛ» по методикам, указанным в таблице №9.

Таблица №9

| №№ | Определяемое вещество | Регистрационный номер методики определения показателя | Чувствительность, мг/дм <sup>3</sup> |
|----|-----------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1  | Взвешенные вещества   | ПНД Ф 14.1:2:4.254-09                                 | От 0,5                               |
| 2  | БПК <sub>5</sub>      | ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97                               | От 0,5                               |
| 3  | Нефтепродукты         | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98                                 | От 0,005                             |

# **11. Протоколы исследований сточных вод по всем нормируемым веществам за последний год.**

В работе по расчету НДС приняты следующие протоколы анализов сточных вод:

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

- протокол ФГБУ «Приморская МВЛ» № 171/488/Н от 31.01.2022 г., дата отбора проб 26.01.2022 г.;
- протокол ФГБУ «Приморская МВЛ» № 235/648/Н от 08.02.2022 г., дата отбора проб 02.02.2022 г.;
- протокол ООО «Экоаналитика» №294/209/22 от 14.02.2022 г., дата отбора проб 31.03.2022 г.;
- протокол ООО «Экоаналитика» №355/252/22 от 27.04.2022 г., дата отбора проб 20.04.2022 г.;
- протокол ООО «Экоаналитика» №356/252/22 от 27.04.2022 г., дата отбора проб 20.04.2022 г.;
- протокол филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО»- ЦЛАТИ по Приморскому краю №157 Н от 28.06.2022, дата отбора проб 20.06.2022 г.;
- протокол ООО «Экоаналитика» №609/405/22 от 04.07.2022 г., дата отбора проб 21.06.2022 г.;
- протокол ООО «Экоаналитика» №682/405/22 от 14.07.2022 г., дата отбора проб 21.06.2022 г.;
- протокол ФГБУ «Приморская МВЛ» № 1717/4263/Н от 19.07.2022 г., дата отбора проб 08.07.2022 г.;
- протокол ФГБУ «Приморская МВЛ» № 1717/4264/Н от 19.07.2022 г., дата отбора проб 08.07.2022 г.;
- протокол филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО»- ЦЛАТИ по Приморскому краю №186 Н от 15.08.2022, дата отбора проб 28.07.2022 г.;
- протокол филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО»- ЦЛАТИ по Приморскому краю №226 Н от 05.09.2022, дата отбора проб 24.08.2022 г.;
- протокол филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО»- ЦЛАТИ по Приморскому краю №227 Н от 05.09.2022, дата отбора проб 24.08.2022 г.;
- протокол филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО»- ЦЛАТИ по Приморскому краю №385 Н от 10.11.2022, дата отбора проб 26.10.2022 г.

Копии результатов анализов приведены в приложении.

|             |              |              |       |      |                     |  |      |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|---------------------|--|------|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |                     |  |      |
|             |              |              |       |      |                     |  |      |
|             |              |              |       |      |                     |  |      |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения |  | Лист |
|             |              |              |       |      |                     |  | 65   |

|                                                                                                                        |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| - протокол филиала ФГБУ «ЦІАТИ по ДФО»- ЦІАТИ по Приморскому краю №385 Н от 10.11.2022, дата отбора проб 26.10.2022 г. |  |
| Копии результатов анализов приведены в приложении.                                                                     |  |

**12. Расчет нормативов допустимых сбросов веществ со сточными водами по  
выпуску №4 в бухту Находка  
АО «Порт Восточные ворота-Приморский завод».**

Расчет нормативов допустимых сбросов веществ со сточными водами по выпуску №4 в бухту Находка проводится согласно утвержденной приказом МПР России от 29.12.2020 г. №1118 «Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей» с изменениями на 18 мая 2022 года, далее «Методика».

Величины НДС определяются расчетным путем исходя из нормативов качества воды водного объекта (пункт 2 «Методики»).

Согласно письма Федерального агентства по рыболовству от 07.06.2023 года № У05-2598, бухта Находка отнесена к рыбохозяйственным водоемам I категории.

При сбросе сточных вод в водные объекты рыбохозяйственного значения нормативы качества вод или их природные состав и свойства должны соблюдаться в максимально загрязненной струе контрольного створа на расстоянии (на водотоках - ниже по течению; на водоемах и морях - на акватории в радиусе) не далее 500 метров от места сброса сточных вод (пункт 5 «Методики»).

Сброс очищенных поверхностных сточных вод осуществляется в бухту Находка, которая относится к водоемам рыбохозяйственного значения первой категории, поэтому расчет допустимых концентраций производится с учетом разбавления сточных вод с водами бухты Находка в соответствии с разделом V «Расчет НДС для отдельных выпусков во внутренние морские воды и территориальное море Российской Федерации».

Для определения метода расчета смешения сточных вод с морскими водами вначале определяется значения числа Фруда, которое рассчитывается по формуле:

$$F = \frac{V_{\text{ср}}}{\sqrt{g d \times [\rho_{\text{м}} - \rho_{\text{с}}]}}, \text{ где}$$

d - диаметр выпускного отверстия в м,

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

$g$  - ускорение силы тяжести  $9,81 \text{ м/с}^2$ ,

$\rho_m$  - плотность морской воды,

$\rho_{ст.}$  - плотность сточной воды,

$V_{ст.}$  - скорость истечения сточной воды из выпускного отверстия, определяемая по формуле:

$$V_{ст.} = \frac{4q}{N_o \pi d_o^2}, \text{ где}$$

$N_o$  - число выпускных отверстий оголовка выпуска,

$q$  - расход сточных вод,  $\text{м}^3/\text{с}$ .

Кратность начального разбавления рассчитывается независимо от конструкции выпуска в зависимости от силы плавучести.

Кратность начального разбавления для морских водовыпусков рассчитывается с учетом средней плотности морской воды летом.

#### Условие 1

Если сточная вода легче морской  $\rho_{ст.} < \rho_m$  и число Фруда удовлетворяет условию:

$$F \leq 1.12 \frac{H_n}{d_o}, \text{ где}$$

$H_n$  - расстояние по вертикали от выпуска до поверхности моря.

Тогда начальное разбавление определяется по формуле Рамма-Цедервала:

$$n_n = 0.54 F_r \times \left( \frac{0.38 \times H_n}{d_o F_r} + 0.66 \right)^{1.67}$$

#### Условие 2

Если сточная вода тяжелее морской  $\rho_{ст.} > \rho_m$  и число Фруда удовлетворяет условию:

$$F_r \leq \frac{0.434 \times H_n}{d_o \times \sin^{1.5}(\alpha)}, \text{ где}$$

$\alpha$  - угол истечения струи сточных вод из выпускного отверстия относительно горизонта.

Кратность начального разбавления в этом случае определяется по методу Н.Н. Лапшева:

$$n_n = 0.524 \times \cos(\alpha) \sqrt{\sin(\alpha)} \times F \times F_r$$

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

$F_1$  - параметр, зависящий от угла  $\alpha$ , и определяется по таблицам.

### Условие 3

В остальных случаях кратность начального разбавления рассчитывается по методу Н.Н. Лапшева:

$$n_n = \frac{0.425 \times V_{ст} \times f}{0.051 + V_m}, \text{ где}$$

$V_{ст}$  - скорость истечения сточной воды,

$V_m$  - минимальная скорость течения морских вод в месте сброса,

$f$  - параметр, учитывающий стеснение струи сточных вод при сбросе их на мелководье.

Для расчета параметра  $f$  вначале вычисляют диаметр струи сточных вод в конце зоны начального разбавления по формуле:

$$d = V_{ст} \times d_0 \sqrt{\frac{38,6 \left(1 - \frac{V_m}{V_{ст}}\right)}{0,051 + V_m}}$$

Если величина  $d$  меньше, чем  $H_{ср}$  (средняя глубина моря в месте выпуска), то  $f=1$ .

В других случаях  $f$  рассчитывается по формуле:

$$f = 1.825 \times \frac{H_{ср}}{d} - 0.781 \frac{H_{ср}^2}{d^2} - 0.0038$$

В любом из трех вышеперечисленных случаях, если величина начального разбавления меньше единицы, то ее следует принимать равной 1.

Кратность основного разбавления считается по методу Караушева, без учета консервативности:

$$n_0 = \frac{\phi(Z_1)}{Y_0 Z_2}$$

$Z_1 = \frac{1 + X_0}{X^n + X_0}$ , где  $l$  - расстояние от выпуска до ближайшей границы водопользования,

$$Z_2 = \frac{q \times n_n \times \sqrt{D_B}}{V_m \times H^2 \sqrt{D_T}}$$

$$X^n = \frac{V_m \times H^2_{ср}}{4 \times \pi \times D_n} - X_0$$

|             |              |              |
|-------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| Лит         | Изм.         | № докум.     |
| Подп.       | Дата         |              |

$$X_o = \left\{ \frac{q^2 \times n_u^2}{4 \times \pi \times U_u \times Dr \times H_{cp}^2} - l_u, \text{если} \rightarrow Z_2 \leq 1 \right.$$

$$X_o = \left\{ \frac{q \times n_u^2}{4 \times \pi \times \sqrt{D_r \times D_u}} - l_u, \text{если} \rightarrow Z_2 > 1 \right.$$

$$\gamma_o = \left[ 1 + \exp \left( - \frac{U_u \times l_u^2}{D_r \times (l + x_o)} \right) \right], \text{ где } l_u - \text{расстояние от берега}$$

При расчете кратности основного разбавления вначале определяются коэффициенты вертикальной ( $D_v$ ), горизонтальной ( $D_r$ ) турбулентной диффузии, длину участка начального разбавления  $l_u$ , параметры  $Z_1, Z_2, X_o, X, \gamma_o, Y (Z_1)$ .

Значение вертикальной турбулентной диффузии принимаем:

$$D_v = 5 \times 10^{-4} \text{ м}^2$$

Значение горизонтальной турбулентной диффузии вычисляем по формуле:

$$D_r = 0.032 + 21.8 V_m^2$$

Длина начального участка разбавления -  $l_u$  определяется по формуле:

#### Условие 1

$$l_u = H_{cp}, \text{ где}$$

$H_{cp}$  - средняя глубина в месте выпуска сточных вод

#### Условие 2

$$l_u = 5.36 \cos(\alpha) \times \sqrt{\sin(\alpha)} \times F \times d_0$$

#### Условие 3

$$l_u = \frac{d - d_0}{0.48 \left( 1 - 3.12 \frac{V_m}{V_{cr}} \right)}, \text{ где}$$

$d$  - диаметр струи сточных вод в конце зоны начального разбавления, м.

#### Расчет кратностей разбавления.

Расчет кратностей разбавления проводится для максимально возможного водоотведения по выпуску №4 по проекту - «Наружные сети дождевой канализации, I этап, 9817-КН1», АО «ДНИИМФ», г. Владивосток, 2020 г., который составляет 81 л/сек или 0,081 м³/сек и минимальных значений течений в районе выпуска.

Исходные данные для расчета приведены в таблице №10

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

Таблица 10

| Выпуск | Расход сточных вод, м³/сек | Диаметр выпускного отверстия, м | Число выпускных отверстий | Расстояние до поверхности моря, м | Плотность сточной воды, т/м³ | Плотность морской воды, т/м³ | Средняя глубина моря в месте выпуска, м. | Расстояние берега, м. | Минимальная скорость морских вод м/с |
|--------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| 1      | 0,081                      | 0,8                             | 1                         | 6,0                               | 1,00024                      | 1,027                        | 7,0                                      | 0                     | 0,01                                 |

Для расчета кратностей начального и основного разбавления применяется программа, разработанная ДВНИИ.

Данные расчета сведены в таблицы № 11,12.

Таблица 11

| Выпуск | Скорость истечения сточной воды, V <sub>ст.</sub> | Число Фруда, F <sub>r</sub> | Контрольный створ | Кратность начального разбавления, n <sub>н</sub> | Диаметр струи, d, м | Длина начального участка разбавления, l |
|--------|---------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
| 1      | 0,161266                                          | 0,356532                    | 250,0             | 1,0                                              | 3,142316            | 0,0                                     |

Таблица 12

| Выпуск | Z <sub>2</sub> | Параметр сопряжения начального участка разбавления X <sub>0,м.</sub> | Параметр сопряжения участка двухмерной Диффузии с 3-х мерной X | Z <sub>1</sub> | Параметр, учитывающий влияние берега | Кратность основного разбавления, n <sub>о</sub> |
|--------|----------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1      | 0,019993       | 0,03119                                                              | 77,994288                                                      | 3,204481       | 1,0                                  | 89,534614                                       |

Кратность начального разбавления равна 1,0 кратность основного разбавления 89,534614, тогда кратность общего разбавления равна  $n = n_n \times n_o = 89,5$ .

Расчетная допустимая концентрация загрязняющих веществ в сточных водах с учетом кратности разбавления приведена в таблице № 13.

Таблица №13

| Вещество            | Фоновая концентрация мг/дм³ | ПДК, мг/дм³ | Кратность общего разбавления | Расчетная допустимая концентрация мг/дм³ |
|---------------------|-----------------------------|-------------|------------------------------|------------------------------------------|
| Взвешенные вещества | 7,17                        | 7,42        | 89,5                         | 29,5                                     |
| БПК полное          | 2,27                        | 3,0         | 89,5                         | 67,6                                     |
| Аммоний-ион         | 0,064                       | 2,9         | 89,5                         | 253,9                                    |
| Фосфаты (Р)         | 0,016                       | 0,15        | 89,5                         | 12,0                                     |
| Нефтепродукты       | 0,03                        | 0,05        | 89,5                         | 1,82                                     |
| АСПАВ (АПАВ)        | 0,097                       | 0,1         | 89,5                         | 0,33                                     |

|             |              |              |
|-------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| Лит         | Изм.         | № докум.     |
| Подп.       | Дата         |              |

|                          |         |       |      |        |
|--------------------------|---------|-------|------|--------|
| Фенолы                   | 0,00098 | 0,001 | 89,5 | 0,0028 |
| Железо растворимые формы | 0,036   | 0,05  | 89,5 | 1,289  |
| Медь растворимые формы   | 0,0015  | 0,005 | 89,5 | 0,315  |
| Цинк растворимые формы   | 0,009   | 0,05  | 89,5 | 3,679  |

Согласно пункта 11 «Методики»- если фактический сброс действующей организации-водопользователя меньше расчетного НДС, но выше или равен нормативу качества воды водного объекта, то НДС принимается на уровне 1,3-кратного значения фактического сброса. Если фактический сброс действующей организации-водопользователя меньше расчетного НДС и меньше норматива качества воды водного объекта, то НДС разрабатываются исходя из соблюдения в сточных водах нормативов качества воды водного объекта.

Фактическое содержание загрязняющих веществ в сточных водах определяется как максимальное значение концентрации за последний календарный год безаварийной работы предприятия из 5-ти предыдущих лет работы.

Фактическое содержание загрязняющих веществ в сточных водах по выпуску №4 за 2022 год приводится в таблице №14.

Таблица №14

| № № | Наименование загрязняющих веществ | Прото кол № 171/488/Н от 31.01.2022 | Прото кол № 235/648/Н от 08.02.2022 | Прото кол № 355/252/22 от 27.04.2022 | Прото кол № 157Н от 28.06.2022 | Прото кол № 682/405/22 от 14.07.2022 | Прото кол № 186Н от 15.08.2022 | Прото кол № 226Н от 05.09.2022 | Прото кол № 385Н от 10.11.2022 | Прини маемые для расчета |
|-----|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| 1   | Взвешенные в-ва                   | 1,2                                 | 1,2                                 | 4,8                                  | <0,5                           | 18,0                                 | 4,4                            | 1,6                            | 3,0                            | 18,0                     |
| 2   | БПК <sub>пол</sub>                | 5,95                                | 5,62                                | н.о                                  | н.о                            | 4,86                                 | 1,14                           | 2,46                           | 2,49                           | 5,95                     |
| 3   | Аммоний-ион                       | н.о                                 | н.о                                 | н.о                                  | н.о                            | 0,27                                 | <0,05                          | <0,05                          | <0,05                          | 0,27                     |
| 4   | Фосфат-ион                        | н.о                                 | н.о                                 | н.о                                  | н.о                            | <0,05                                | <0,05                          | <0,05                          | <0,05                          | 0,05                     |
| 5   | Нефтепродукты                     | 0,038                               | 0,052                               | 0,037                                | 0,015                          | 0,01                                 | 0,015                          | 0,018                          | 0,031                          | 0,052                    |
| 6   | АПВ (АСПВ)                        | н.о                                 | н.о                                 | н.о                                  | н.о                            | 0,019                                | <0,025                         | <0,025                         | <0,025                         | 0,019                    |
| 7   | Фенолы                            | н.о                                 | н.о                                 | н.о                                  | н.о                            | 0,0016                               | <0,0005                        | <0,0005                        | <0,0005                        | 0,0016                   |
| 8   | Железо раств                      | н.о                                 | н.о                                 | н.о                                  | н.о                            | 0,072                                | <0,05                          | <0,05                          | <0,05                          | 0,72                     |
| 9   | Медь раств.                       | н.о                                 | н.о                                 | н.о                                  | н.о                            | 0,0037                               | 0,0017                         | 0,0108                         | 0,0019                         | 0,0108                   |
| 10  | Цинк раств.                       | н.о                                 | н.о                                 | н.о                                  | н.о                            | 0,025                                | 0,0083                         | 0,005                          | 0,031                          | 0,031                    |

В таблице №15 приведены данные по фактическому содержанию загрязняющих веществ в сточных водах, отводимых по выпуску №4 в бухту Находка, фоновые концентрации загрязняющих веществ в бухте Находка, расчетные концентрации и принимаемые концентрации загрязняющих

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

веществ в отводимых сточных водах по выпуску №4 в качестве допустимых.

Таблица № 15

| № п/п | Показатели               | Концентрация загрязняющих веществ в сточных водах, факт 2022 года, мг/дм <sup>3</sup> | Фоновая концентрация веществ в бухте Находка, мг/дм <sup>3</sup> | ПДК для водоемов рыбохозяйственного значения, мг/дм <sup>3</sup> | Расчетная допустимая концентрация, мг/дм <sup>3</sup> | Принимаемая допустимая концентрация, мг/дм <sup>3</sup> |
|-------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1     | Взвешенные вещества      | 18,0                                                                                  | 7,17                                                             | 7,42                                                             | 29,5                                                  | 23,4*                                                   |
| 2     | БПК полное               | 5,95                                                                                  | 2,27                                                             | 3,0                                                              | 67,6                                                  | 7,74*                                                   |
| 3     | Аммоний-ион              | 0,27                                                                                  | 0,064                                                            | 2,9                                                              | 253,9                                                 | 2,9**                                                   |
| 4     | Фосфаты (Р)              | 0,05                                                                                  | 0,016                                                            | 0,15                                                             | 12,0                                                  | 0,15**                                                  |
| 5     | Нефтепродукты            | 0,052                                                                                 | 0,03                                                             | 0,05                                                             | 1,82                                                  | 0,068*                                                  |
| 6     | АСПАВ(АПАВ)              | 0,019                                                                                 | 0,097                                                            | 0,1                                                              | 0,33                                                  | 0,1**                                                   |
| 7     | Фенолы                   | 0,0016                                                                                | 0,00098                                                          | 0,001                                                            | 0,0028                                                | 0,0021*                                                 |
| 8     | Железо растворимые формы | 0,72                                                                                  | 0,036                                                            | 0,05                                                             | 1,289                                                 | 0,94*                                                   |
| 9     | Медь растворимые формы   | 0,0108                                                                                | 0,0015                                                           | 0,005                                                            | 0,315                                                 | 0,014*                                                  |
| 10    | Цинк растворимые формы   | 0,031                                                                                 | 0,009                                                            | 0,05                                                             | 3,679                                                 | 0,05**                                                  |

\*фактические концентрации в сточных водах выше ПДК и меньше расчетных, поэтому допустимые концентрации принимаем с 1,3 кратным увеличением от фактических концентраций загрязняющих веществ в сточных водах

\*\*фактические концентрации в сточных водах меньше ПДК и меньше расчетных, поэтому за допустимые концентрации принимаем ПДК для водоемов рыбохозяйственного использования.

Для расчета допустимого сброса загрязняющих веществ необходимо рассчитать объем отводимых дождевых и талых вод с территории предприятия.

#### Расчет годового и месячного объема дождевого стока с территории предприятия.

Расчет годового, месячного объема поверхностного стока с территории предприятия произведен согласно СП 32.13330.2018 Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»,

|            |              |              |
|------------|--------------|--------------|
| Ив. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| Лит        | Изм.         | № докум.     |
| Подп.      | Дата         |              |

пункт 7.2.

Количество сбрасываемых дождевых и талых вод рассчитывается по формуле:

$$Q_d = 10 \times P_d \times F \times u_d, \text{ где}$$

$$Q_t = 10 \times P_t \times F \times u_t,$$

$P_d, P_t$  - слой осадка в мм. за теплый и холодный период времени для данной местности, в среднем за год выпадает 809 мм осадков- по данным г. Партизанска, приведенным в СП131.13330.2020, из них в теплый период-685 мм, в холодный- 124 мм.

Общая площадь, с которой рассчитывается поверхностный сток, составляет 4,1943 га- территория подкрановых путей и таможенного склада, т.к. половина территории занята угольными складами, поверхностный сток с которых отсутствует, дополнительно проводится пылеподавление.

$u_d$  – коэффициент стока дождевых вод, который рассчитывается в зависимости от подстилающих поверхностей, для твердых покрытий 0.6-0.8

$u_t$  – коэффициент стока талых вод, принимаем равным 0,5.

Общий сброс дождевых и талых вод по выпуску равен:

$$Q_d = 10 \times 685 \times 4,1943 \times 0,6 = 17238,57 \text{ м}^3/\text{сезон}$$

$$Q_t = 10 \times 124 \times 4,1943 \times 0,5 = 2600,47 \text{ м}^3/\text{сезон}$$

ВСЕГО сбрасывается дождевых и талых вод: **19839,04 м³/год, 19,839 тыс. м³/год.**

За часовой расход принимаем мощность очистных сооружений-**11 л/сек, 39,6 м³/час.**

Расчет месячных объемов поверхностных вод приведен в таблице №16.

Таблица №16

|          | Слой   | Коэффициент | Январь | Февраль | Март   | Апрель | май    | Июнь   | Июль   | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь |
|----------|--------|-------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|---------|--------|---------|
| Дождевые | мм     | 0,6         | 0      | 0       | 3      | 45     | 70     | 84     | 106    | 159    | 133      | 67      | 18     | 0       |
| Талые    | мм     | 0,5         | 12     | 14      | 23     | 13     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0        | 4       | 33     | 25      |
| ИТОГО    | 19,839 | Тыс.м³      | 0,2517 | 0,2936  | 0,5578 | 1,4051 | 1,7616 | 2,1139 | 2,6676 | 4,0014 | 3,3471   | 1,7700  | 1,1450 | 0,5243  |

В таблице №17 приводятся рассчитанные нормативы допустимого сброса веществ в сточных водах по выпуску №4 при нормативном расчетном объеме сточных вод 39,6 м³/час (максимальный), 19,839 тыс. м³/год, в марте учтен объем поверхностных вод за декабрь, январь,

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

февраль.

Таблица №17

| Нормативный объем переносимых вод |        | Январь | Февраль | март   | Апрель | Май    | Июнь   | Июль   | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь |
|-----------------------------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|---------|--------|---------|
| 19,839                            | тыс.м³ | 0,0    | 0,0     | 1,6274 | 1,4051 | 1,7616 | 2,1139 | 2,6676 | 4,0014 | 3,3471   | 1,7700  | 1,1450 | 0,0     |
|                                   | м³/час | 0,0    | 0,0     | 39,6   | 39,6   | 39,6   | 39,6   | 39,6   | 39,6   | 39,6     | 39,6    | 39,6   | 0,0     |

## Утвержденный норматив допустимого сброса веществ

| №№ п/п | Наименование вещества | клас-сификация | Допустимая концентрация | Январь |       | Февраль |       | Март    |          | Апрель  |          | Май     |          |
|--------|-----------------------|----------------|-------------------------|--------|-------|---------|-------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
|        |                       |                |                         | г/час  | т/мес | г/час   | т/мес | г/час   | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час   | т/мес    |
| 1      | Внешние вещества      | Не уст         | 23,4                    | 0,000  | 0,000 | 0,000   | 0,000 | 926,640 | 0,038081 | 926,640 | 0,032879 | 926,640 | 0,041222 |
| 2      | БПК                   | Не уст         | 7,74                    | 0,000  | 0,000 | 0,000   | 0,000 | 306,504 | 0,012596 | 306,504 | 0,010875 | 306,504 | 0,013635 |
| 3      | Аммоний               | 4              | 2,9                     | 0,000  | 0,000 | 0,000   | 0,000 | 114,840 | 0,004719 | 114,840 | 0,004075 | 114,840 | 0,005109 |
| 4      | Фосфаты (Р)           | 4              | 0,15                    | 0,000  | 0,000 | 0,000   | 0,000 | 5,940   | 0,000244 | 5,940   | 0,000211 | 5,940   | 0,000264 |
| 5      | Нефтепродукты         | 3              | 0,068                   | 0,000  | 0,000 | 0,000   | 0,000 | 2,693   | 0,000111 | 2,693   | 0,000096 | 2,693   | 0,000120 |
| 6      | АСПАВ (АПВ)           | 4              | 0,1                     | 0,000  | 0,000 | 0,000   | 0,000 | 3,960   | 0,000163 | 3,960   | 0,000141 | 3,960   | 0,000176 |
| 7      | Фенолы                | 3              | 0,0021                  | 0,000  | 0,000 | 0,000   | 0,000 | 0,083   | 0,000003 | 0,083   | 0,000003 | 0,083   | 0,000004 |
| 8      | Железо                | 2              | 0,94                    | 0,000  | 0,000 | 0,000   | 0,000 | 37,224  | 0,001530 | 37,224  | 0,001321 | 37,224  | 0,001656 |
| 9      | Медь                  | 3              | 0,014                   | 0,000  | 0,000 | 0,000   | 0,000 | 0,554   | 0,000023 | 0,554   | 0,000020 | 0,554   | 0,000025 |
| 10     | Цинк                  | 3              | 0,05                    | 0,000  | 0,000 | 0,000   | 0,000 | 1,980   | 0,000081 | 1,980   | 0,000071 | 1,980   | 0,000088 |

## Утвержденный норматив допустимого сброса веществ

| Июнь    |          | Июль    |          | Август  |          | Сентябрь |          | Октябрь |          | Ноябрь  |          | Декабрь |       | Итого    |
|---------|----------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|-------|----------|
| г/час   | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час    | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час   | т/мес    | г/час   | т/мес |          |
| 15      | 16       | 17      | 18       | 19      | 20       | 21       | 22       | 23      | 24       | 25      | 26       | 27      | 28    | 29       |
| 926,640 | 0,049466 | 926,640 | 0,062421 | 926,640 | 0,093632 | 926,640  | 0,078321 | 926,640 | 0,041418 | 926,640 | 0,026793 | 0,000   | 0,000 | 0,464233 |
| 306,504 | 0,016362 | 306,504 | 0,020647 | 306,504 | 0,030971 | 306,504  | 0,025906 | 306,504 | 0,013700 | 306,504 | 0,008862 | 0,000   | 0,000 | 0,153554 |
| 114,840 | 0,006130 | 114,840 | 0,007736 | 114,840 | 0,011604 | 114,840  | 0,009706 | 114,840 | 0,005133 | 114,840 | 0,003321 | 0,000   | 0,000 | 0,057533 |
| 5,940   | 0,000317 | 5,940   | 0,000400 | 5,940   | 0,000600 | 5,940    | 0,000502 | 5,940   | 0,000265 | 5,940   | 0,000173 | 0,000   | 0,000 | 0,002976 |
| 2,693   | 0,000144 | 2,693   | 0,000181 | 2,693   | 0,000272 | 2,693    | 0,000228 | 2,693   | 0,000120 | 2,693   | 0,000077 | 0,000   | 0,000 | 0,001349 |
| 3,960   | 0,000211 | 3,960   | 0,000267 | 3,960   | 0,000400 | 3,960    | 0,000335 | 3,960   | 0,000177 | 3,960   | 0,000114 | 0,000   | 0,000 | 0,001984 |
| 0,083   | 0,000004 | 0,083   | 0,000006 | 0,083   | 0,000008 | 0,083    | 0,000007 | 0,083   | 0,000004 | 0,083   | 0,000003 | 0,000   | 0,000 | 0,000042 |
| 37,224  | 0,001987 | 37,224  | 0,002508 | 37,224  | 0,003761 | 37,224   | 0,003146 | 37,224  | 0,001664 | 37,224  | 0,001076 | 0,000   | 0,000 | 0,018649 |
| 0,554   | 0,000030 | 0,554   | 0,000037 | 0,554   | 0,000056 | 0,554    | 0,000047 | 0,554   | 0,000025 | 0,554   | 0,000015 | 0,000   | 0,000 | 0,000278 |
| 1,980   | 0,000106 | 1,980   | 0,000133 | 1,980   | 0,000201 | 1,980    | 0,000167 | 1,980   | 0,000088 | 1,980   | 0,000057 | 0,000   | 0,000 | 0,000992 |

## 12.1. Расчет допустимого сброса микроорганизмов со сточными водами по выпуску №4.

В соответствии с приложением №3 «Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей» содержание микроорганизмов в очищенных сточных водах не должно превышать значения, указанные в таблице №18.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

Таблица №18

| № п/п | Показатели по видам микроорганизмов                 | Допустимое содержание (КОЕ/100 мл, БОЕ/100 мл) |
|-------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                   | 3                                              |
| 1     | Общие колиформные бактерии (КОЕ/100)                | Не более 100                                   |
| 2     | Колифаги (БОЕ/100 мг по фагу М2)                    | Не более 100                                   |
| 3     | Термотолерантные колиформные бактерии (КОЕ/100)     | Не более 100                                   |
| 4     | Возбудители инфекционных заболеваний                | Отсутствие                                     |
| 5     | Жизнеспособные яйца гельминтов                      | Не должны содержаться в 25 л воды              |
| 6     | Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших | Отсутствие                                     |

Расчетный объем сточных вод по выпуску №4 составляет 39,6 м<sup>3</sup>/час, следовательно, допустимое максимальное количество микроорганизмов в сточных водах не должно превышать значения, указанные в таблице №19.

Таблица 19

| № п/п | Показатели по видам микроорганизмов                 | Размерность | Допустимое содержание (КОЕ/100 мл, БОЕ/100 мл) | Утвержденный допустимый норматив сброса микроорганизмов |
|-------|-----------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|       |                                                     |             |                                                | Ед/час                                                  |
| 1     | 2                                                   |             | 3                                              | 4                                                       |
| 1     | Общие колиформные бактерии                          | КОЕ/100     | Не более 500                                   | 39,6*10 <sup>6</sup>                                    |
| 2     | Колифаги                                            | БОЕ/100     | Не более 10                                    | 39,6*10 <sup>6</sup>                                    |
| 3     | Термотолерантные колиформные бактерии               | КОЕ/100     | Не более 100                                   | 39,6*10 <sup>6</sup>                                    |
| 4     | Возбудители инфекционных заболеваний                |             | Отсутствие                                     | -                                                       |
| 5     | Жизнеспособные яйца гельминтов                      |             | Отсутствие                                     | -                                                       |
| 6     | Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших |             | Отсутствие                                     | -                                                       |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

# **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.**

1. Федеральный закон от 20.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», в редакции, действующей с 26.03.2022 года.
2. Федеральный закон от 03.06.2006 №74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации», в редакции, действующей с 01.05.2022 года.
3. Методика разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей, утвержденная приказом МПР РФ от 29.12.2020 г № 1118., зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 30 декабря 2020 года, регистрационный № 61973, в редакции от 178.05.2022 г.
4. СП 31.13330.2021 «Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84»
5. СП 32.13330.2018 «Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85».
6. СП 30.13330.2020 «Свод правил. Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85
7. Приказ Минсельхоза РФ от 13.12.2016 г. № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения», с изменениями на 10 марта 2020 года.
8. СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования».
9. Правила проведения инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 июля 2019 г. № 891.

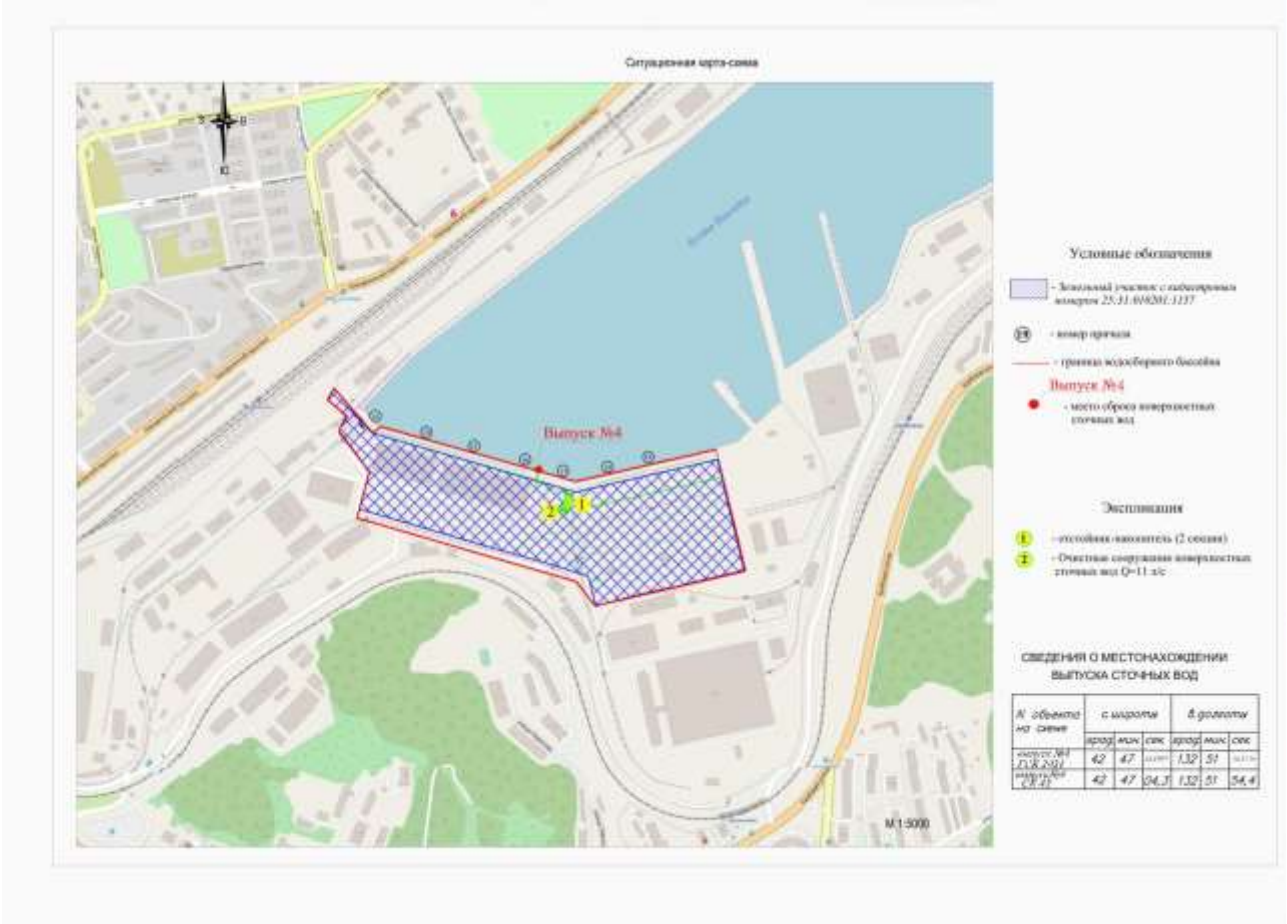
|             |              |              |
|-------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|             |              |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

“СИТУАЦИОННАЯ КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЫПУСКА  
ТЕРРИТОРИИ ПРЕДПРИЯТИЯ С ВЫПУСКОМ СТОЧНЫХ ВОД”

|             |      |          |       |      |                     |      |              |  |
|-------------|------|----------|-------|------|---------------------|------|--------------|--|
| Инв. № подл |      |          |       |      | Взам. инв. №        |      |              |  |
|             |      |          |       |      |                     |      | Подп. и дата |  |
|             |      |          |       |      |                     |      |              |  |
| Лит         | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения | Лист |              |  |
|             |      |          |       |      |                     | 77   |              |  |



|             |              |              |
|-------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| Лит         | Изм.         | № докум.     |
| Подп.       | Дата         |              |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

“ПЛАН ТЕРРИТОРИИ ПРЕДПРИЯТИЯ С ОЧИСТНЫМИ  
СООРУЖЕНИЯМИ И ВЫПУСКОМ СТОЧНЫХ ВОД”

|             |              |              |       |      |  |                     |      |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|--|---------------------|------|
| Инв. № подп | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |  |                     |      |
|             |              |              |       |      |  |                     |      |
|             |              |              |       |      |  | Том 2.4. Приложения | Лист |
|             |              |              |       |      |  |                     | 79   |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата |  |                     |      |



### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### “ПАСПОРТ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ”

|             |              |              |       |      |  |                     |      |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|--|---------------------|------|
| Инв. № подп | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |  |                     |      |
|             |              |              |       |      |  |                     |      |
|             |              |              |       |      |  | Том 2.4. Приложения | Лист |
|             |              |              |       |      |  |                     | 81   |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата |  |                     |      |

**КОМБИНИРОВАННЫЙ ПЕСКО-НЕФТЕУЛОВИТЕЛЬ С  
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ СОРБЦИОННЫМ БЛОКОМ  
ТИПА ЛОС-КПН**

**ПАСПОРТ**

КПН 11С/1,5-7,4/2,1

г. Владивосток 2020 г.

|             |              |              |     |      |          |                     |       |
|-------------|--------------|--------------|-----|------|----------|---------------------|-------|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |     |      |          | Том 2.4. Приложения | Лист  |
|             |              |              |     |      |          |                     | 82    |
|             |              |              | Лит | Изм. | № докум. |                     | Подп. |

# СОДЕРЖАНИЕ

| №<br>п/п | Разделы                                           | Страница |
|----------|---------------------------------------------------|----------|
| 1        | Общие сведения и технические характеристики       | 3        |
| 1.1      | Общие сведения об изделии                         | 3        |
| 1.2      | Назначение                                        | 3        |
| 1.3      | Основные технические данные                       | 3        |
| 2        | Описание оборудования                             | 4        |
| 2.1      | Комплектность                                     | 4        |
| 2.2      | Общий вид установки                               | 4        |
| 3        | Устройство и работа                               | 4        |
| 3.1      | Описание технологического процесса                | 4        |
| 4        | Использование по назначению                       | 5        |
| 4.1      | Использование изделия                             | 5        |
| 5        | Техническое обслуживание                          | 5        |
| 5.1      | Общие указания                                    | 5        |
| 5.2      | Меры безопасности                                 | 6        |
| 5.3      | Проверка работоспособности изделия                | 7        |
| 5.4      | Консервация                                       | 7        |
| 5.5      | Техническое обслуживание составных частей изделия | 7        |
| 5.5.1    | Регулирование и испытание                         | 7        |
| 5.5.2    | Осмотр и проверка                                 | 7        |
| 5.6      | Очистка и окраска                                 | 7        |
| 6        | Текущий ремонт                                    | 8        |
| 6.1      | Общие указания                                    | 8        |
| 6.2      | Меры безопасности                                 | 8        |
| 7        | Строительно-монтажные работы                      | 8        |
| 7.1      | Монтаж                                            | 8        |
| 7.2      | Регулирование и испытания                         | 16       |
| 7.3      | Сдача смонтированного и состыкованного изделия    | 16       |
| 8        | Хранение                                          | 16       |
| 9        | Транспортирование                                 | 16       |
| 10       | Условия гарантии и гарантийный срок               | 17       |
| 10.1     | Перечень условий гарантии                         | 17       |
| 10.2     | Гарантии изготовителя                             | 17       |

Подп. и дата

Взам. инв. №

Ина. № дубл.

Подп. и дата

Ина. № подп

Лит. Изм. Подпись Дата

Комбинированный песко-  
нефтеуловитель с  
дополнительным  
сорбционным блоком

Лит. Лист Листов

2 17

Взам. инв. №

Подп. и дата

Ина. № подп

Лит. Изм. № докум. Подп. Дата

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 1.1. Общие сведения об изделии

Комбинированный песко-нефтеуловитель с дополнительным сорбционным блоком - это подземный цилиндрический резервуар, оборудованный перегородками и трубами, представляющий собой строительную конструкцию, а так же является инженерным сооружением, выдерживающим нагрузки от давления грунта и грунтовых вод, массы технологического оборудования и выполнена согласно ТУ 4859 - 004 - 67044975 - 2010 из армированного стеклопластика.

### 1.2. Назначение

Комбинированный песко-нефтеуловитель с дополнительным сорбционным блоком предназначен для улавливания песка, грубодисперсных взвешенных веществ, растворенных нефтепродуктов из поверхностных сточных вод.

Используется в качестве сооружения очистки поверхностных и промышленных сточных вод перед сбросом их в водоемы рыбохозяйственного назначения.

### 1.3. Основные технические данные

Основные технические данные комбинированного песко-нефтеуловителя с дополнительным сорбционным блоком представлены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование параметра  | Значение |
|-------------------------|----------|
| Масса изделия, т        | 2,21     |
| Производительность, л/с | 11       |
| Диаметр, мм             | 1500     |
| Длина, мм               | 7400     |

Исходные концентрации загрязняющих веществ и эффективность очистки представлены в таблице 2.

Таблица 2

| Показатель          | Предельная допустимая входная концентрация не более, мг/л | Конечная концентрация, мг/л |
|---------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Взвешенные вещества | 2000                                                      | 3                           |
| Нефтепродукты       | 100*                                                      | 0,05                        |

\*- содержание растворенных нефтепродуктов в поступающих на очистку сточных водах не более 5%.

|      |      |          |       |      |      |
|------|------|----------|-------|------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист |
|      |      |          |       |      | 3    |

2. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

2.1. Комплектность

Комплектность поставки комбинированного песко-нефтеуловителя с дополнительным сорбционным блоком представлена в табл.3.

Таблица 3

| Наименование изделия                        | Ед. изм. | Кол-во    |
|---------------------------------------------|----------|-----------|
| Установка в сборе                           | Шт.      | 1         |
| Крышка горловины                            | Шт.      | 1         |
| Стационарная лестница                       | Шт.      | 1         |
| Датчик и сигнализатор уровня песка          | Шт.      | Под заказ |
| Датчик и сигнализатор уровня нефтепродуктов | Шт.      | Под заказ |

2.2. Общий вид установки

Габаритные размеры оборудования определяются исходя из проектных данных, либо по расчетам специалистов компании «СОВРЕМЕННЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ».

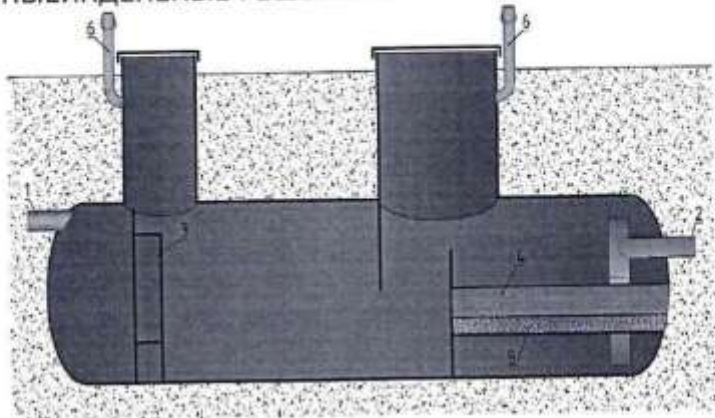


Рис.1. Общий вид установки

Условные обозначения:

1. Подводящий трубопровод, 2. Отводящий трубопровод, 3. Коалесцентный модуль, 4. Кварцевая загрузка, 5. Угловая загрузка, 6. Вентиляционный стояк.

3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

3.1. Описание технологического процесса

Сточная вода по подводящему трубопроводу поступает в зону отстаивания, где происходит снижение скорости движения потока и выпадение тяжелых минеральных примесей на дно установки. Данная зона оборудована коалесцентным модулем, принцип действия которого заключается в укрупнении капель нефтепродуктов за счет действия сил межмолекулярного притяжения и ускорения их всплытия на поверхность отстойника. Форма и конструкция коалесцентного модуля позволяет

|      |      |          |       |      |      |
|------|------|----------|-------|------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист |
|      |      |          |       |      | 4    |

значительно увеличить эффективность очистки. Модули выполнены из полипропилена и имеют высокую механическую прочность. Образовавшийся на дне отстойника осадок периодически удаляется ассенизационной машиной через горловину обслуживания. Далее сточные воды попадают на двухслойный фильтр. Верхний слой – кварцевый песок, в котором происходит очистка от тонкодисперстных веществ, которые задерживаются на поверхности и в порах фильтрующего материала. Нижний – гранулированный активный уголь, служащий для удаления растворенных нефтепродуктов.

#### 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

##### 4.1. Использование изделия

От правильной эксплуатации зависит долгая и бесперебойная работа установки.

Техническое обслуживание комбинированного песко-нефтеуловителя с дополнительным сорбционным блоком заключается в своевременном удалении скопившегося осадка из зоны отстаивания, прочистки коалесцентного модуля, замены по необходимости кварцевой и угольной загрузки.

Не реже чем 2 раза в год или по мере накопления, производить откачку осадка с помощью специальной техники. Так же по мере накопления, но не реже 2 раза в год осуществлять откачку всплывающих веществ.

Осуществлять промывку коалесцентного модуля не реже 1 раза в 2-3 месяца. Для улучшения отделения нефтепродуктов от фильтровальной загрузки рекомендуется использовать воду под давлением. Производить замену кварцевой и угольной загрузки по мере ее загрязнения не реже 1 раза в 2 года.

#### 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

##### 5.1. Общие указания

Техническое обслуживание необходимо выполнять с целью предупреждения аварийных ситуаций в работе комбинированного песко-нефтеуловителя с дополнительным сорбционным блоком. Периодически, не реже 1 раза в сезон, следить за объемом скопившегося осадка на дне установки и всплывшими нефтепродуктами.

Техническое обслуживание необходимо производить без поступления сточных вод в несколько этапов:

- При помощи специальной техники через люк откачать нефтепродукты с поверхности воды и осадок со дна установки;
- Произвести полную разгрузку установки (откачать воду);
- Извлечь через горловину обслуживания коалесцентный модуль для промывки водой под давлением;
- По мере необходимости произвести замену кварцевой и угольной загрузки;

|        |              |          |              |        |              |        |              |
|--------|--------------|----------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|
| Изм.   | Лист         | № докум. | Подп.        | Дата   | Лист         | 5      |              |
|        |              |          |              |        |              |        |              |
|        |              |          |              |        |              |        |              |
|        |              |          |              |        |              |        |              |
|        |              |          |              |        |              |        |              |
| Изм. № | Подп. и дата | Изм. №   | Подп. и дата | Изм. № | Подп. и дата | Изм. № | Подп. и дата |

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

- Залить установку чистой водой.

Периодичность рекомендуемых действий по обслуживанию представлена в табл. 4.

Таблица 4

| Мероприятия                                                          | Периодичность                              |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Откачка осадка                                                       | По мере накопления, но не реже 2 раз в год |
| Откачка всплывающих веществ                                          | По мере накопления, но не реже 2 раз в год |
| Промывка коалесцентного модуля                                       | Не реже 1 раза в 2-3 месяца                |
| Полная разгрузка, отмыв стенок, проверка работоспособности установки | Не реже 1 раза в 2 года                    |
| Замена кварцевой загрузки                                            | Не реже 1 раза в 2 года                    |
| Замена угольной загрузки                                             | Не реже 1 раза в 2 года                    |

## 5.2. Меры безопасности

При эксплуатации комбинированного песко-нефтеуловителя с дополнительным сорбционным блоком необходимо руководствоваться положениями и требованиями, изложенными в следующих документах:

- "Правила безопасности при эксплуатации водопроводно-канализационных сооружений";
- "Охрана труда и техника безопасности в коммунальном хозяйстве".
- Обслуживание станции должно производиться персоналом, который прошел специальное обучение на базе указанных документов и ознакомился с паспортом, руководством по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию применяемого оборудования. Обслуживающий персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты, исправным инструментом, приспособлениями и механизмами, а также спецодеждой и спецобувью в соответствии с действующими нормами. У рабочих мест должны быть вывешены технологические и электрические схемы, должностные и эксплуатационные инструкции, плакаты и инструкции по технике безопасности. В особо опасных местах должны быть вывешены предупредительные и разъясняющие знаки и плакаты. Запрещается использовать открытый огонь, курить, пользоваться невзрывозащищенными электроприборами при спуске во внутрь корпуса установки, а также около открытых крышек при ее проветривании в виду возможности образования взрывоопасной смеси паров нефтепродуктов в воздухе.
- В комбинированный песко-нефтеуловитель с дополнительным сорбционным блоком допускается спускаться только после его длительного проветривания с открытыми крышками (не менее 1 часа) с соблюдением правил обслуживания канализационных колодцев.

|              |              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Изм.         | Лист         | № докум.     | Подп.        | Дата         | Лист         |
|              |              |              |              |              |              |
| Изм. №       | Подп. и дата | Изм. №       | Подп. и дата | Изм. №       | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Взам. инв. № | Подп. и дата |

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

### 5.3. Проверка работоспособности изделия

Проверка работоспособности выполняется при первом запуске комбинированного песко-нефтеуловителя с дополнительным сорбционным блоком.

### 5.4. Консервация

В случае непрерывной эксплуатации комбинированного песко-нефтеуловителя с дополнительным сорбционным блоком консервация не требуется. В случае периодичной эксплуатации ЛОС-КПН консервация заключается в следующем: необходимо перекрыть поступление сточных вод, откачать осадок со дна установки, откачать всплывшие нефтепродукты, выполнить полную разгрузку установки, произвести промывку коалесцентного модуля, смыть грязь со стен, откачать грязную промывную воду, залить установку чистой водой.

Расконсервация выполняется в следующем порядке: осмотр корпуса на наличие мусора, механических повреждений, протечек; подача сточных вод.

### 5.5. Техническое обслуживание составных частей изделия

#### 5.5.1. Регулирование и испытание

Выполнить приемку комбинированного песко-нефтеуловителя с дополнительным сорбционным блоком согласно ТУ 4859 – 004 – 67044975 – 2010, пункт «Правила приемки».

Очистить дно установки от строительного мусора (песка, щебня и прочего). Если комбинированный песко-нефтеуловитель с дополнительным сорбционным блоком был заполнен грязной водой длительное время (например, не эксплуатировалась зимой), необходимо убедиться, что на дне нет слежавшейся грязи, песка, ила и т.п. Если дно установки заполнено спрессовавшимся осадком, осадок требуется удалить.

#### 5.5.2. Осмотр и проверка

Комплексная проверка заключается в окончательном осмотре всех частей комбинированного песко-нефтеуловителя с дополнительным сорбционным блоком. Проверяется герметичность швов, отсутствие дефектов, так же проверяются все параметры вышеизложенные в ТУ 4859 – 004 – 67044975 – 2010, пункт «Правила приемки».

### 5.6 Очистка и окраска

|      |      |          |       |      |      |
|------|------|----------|-------|------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист |
|      |      |          |       |      |      |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |      |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

Очистка корпуса установки производится условно чистой водой из шланга без использования каких-либо моющих средств.

Также можно применять щетки и другие моющие приспособления для мытья и чистки оборудования.

При отсутствии централизованных источников водоснабжения рядом с комбинированным песко-нефтеуловителем с дополнительным сорбционным блоком необходимо использовать поливочные, либо пожарные машины.

### 6.1. Общие указания

Текущий ремонт комбинированного песко-нефтеуловителя с дополнительным сорбционным блоком не требуется.

Только в случае аварийных и внештатных ситуаций связанных с повреждением внутренних перегородок, коалесцентного модуля, фильтрующего блока или трубной обвязки.

Обслуживание станции должно производиться персоналом, который прошел специальное обучение на базе указанных документов и ознакомился с паспортом, руководством по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию применяемого оборудования. Обслуживающий персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты, исправным инструментом, приспособлениями и механизмами, а также спецодеждой и спецобувью в соответствии с действующими нормами.

У рабочих мест должны быть вывешены технологические и электрические схемы, должностные и эксплуатационные инструкции, плакаты и инструкции по технике безопасности. В особо опасных местах должны быть вывешены предупредительные и разъясняющие знаки и плакаты.

Запрещается использовать открытый огонь, курить, пользоваться невзрывозащищенными электроприборами при спуске во внутрь корпуса установки, а также около открытых крышек при ее проветривании в виду возможности образования взрывоопасной смеси паров нефтепродуктов в воздухе.

В комбинированный песко-нефтеуловитель с дополнительным сорбционным блоком допускается спускаться только после его длительного проветривания с открытыми крышками (не менее 1 часа) с соблюдением правил обслуживания канализационных колодцев.

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

## 7. СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

### 7.1. Монтаж

До начала производства работ необходимо выполнить ряд мероприятий обеспечивающих безопасное проведение работ:

- \* оградить строительную площадку
- \* выставить соответствующие предупреждающие знаки.
- \* убедиться в отсутствии в зоне проведения работ ранее проложенных подземных инженерных коммуникаций.
- \* подвести временное электроснабжение и водоснабжение.

При наличии действующих инженерных коммуникаций, для обеспечения безопасного производства работ, должна быть создана комиссия с участием представителей от организации эксплуатирующих данные коммуникации. В случае необходимости провести работы по выносу коммуникаций за пределы планируемого к разработке котлована!!!

В случае проведения работ за пределами действующей строительной площадки или территории предприятия необходимо открыть ордер и получить разрешение на проведение работ в административно-технической инспекции.

Перед началом работ по разработке грунта выполнить разбивку на местности с закреплением осей, габаритов котлована. Определиться с репером и вынести его в натуре и закрепить на местности посредством нанесения риски на строительной конструкции, верха забитого колышка.

При наличие чернозема разработку котлована необходимо начинать со снятия растительного слоя и чернозема, складированием его в специально отведенном месте, для дальнейшего использования при выполнении работ по благоустройству.

Габариты котлована (траншей) определяются в соответствие с размещаемым оборудованием, отраженным в проекте. При этом для безопасного ведения строительно-монтажных работ, исключения повреждения оборудования, необходимо учесть минимальные расстояния между оборудованием и стенками котлована.

Минимальное расстояние между торцами емкостей расположенных последовательно не менее 1000 мм

Минимальное расстояние между параллельно стоящими емкостями должно быть не менее  $(D1+D2)/2$ , где D1- диаметр первой емкости, D2 - диаметр второй емкости.

Минимальное расстояние между торцом емкости и стенкой котлована - 1000мм

Минимальное расстояние между боковой поверхностью емкости и стенкой котлована определяется как  $1/2D$  - где «D» диаметр емкости.

Запрещается установка сооружений ближе 5 метров от проезжей части!!!

|        |              |          |              |        |              |        |              |
|--------|--------------|----------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|
| Изм.   | Лист         | № докум. | Подп.        | Дата   | Лист         | 9      |              |
|        |              |          |              |        |              |        |              |
|        |              |          |              |        |              |        |              |
|        |              |          |              |        |              |        |              |
|        |              |          |              |        |              |        |              |
| Изм. № | Подп. и дата | Изм. №   | Подп. и дата | Изм. № | Подп. и дата | Изм. № | Подп. и дата |

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

|     |      |          |       |      |                     |      |    |
|-----|------|----------|-------|------|---------------------|------|----|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения | Лист | 90 |
|     |      |          |       |      |                     |      |    |

Земляные работы должны проводиться в соответствии с проектной документацией, утвержденной для производства работ и СНиП 3.02.01.87

В случае наличия высокого уровня грунтовых вод, вероятности затопления котлована талыми и поверхностными водами необходимо предусмотреть мероприятия по водопонижению или водоотведению.

**Устройство основания под оборудование на замоченных грунтах запрещено!!!**

В зависимости от категории грунта, глубины заложения емкостей, гидрогеологических условий и временной нагрузки от транспорта и оборудования, располагаемого в непосредственной близости от бровки котлована или траншеи может потребоваться устройство временного крепления стенок котлована или траншей, посредством устройства откосов, закрепление грунта щитами, устройство шпунта. Необходимость крепления стенок котлована устанавливается проектом.

**Обрушение грунта может повлечь за собой как несчастный случай, так и повреждение емкостей!!!**

Разработка грунта выполняется экскаваторами с контролем глубины отрываемого котлована.

Для предотвращения перекопа котлована, ниже проектной отметки, рекомендуется при выемке грунта экскаватором не докапывать на 50-100 мм до проектной отметки. Оставшийся слой грунта до проектной отметки вынуть посредством ручной подчистки шанцевым инструментом.

В случае перекопа грунта ниже проектной отметки необходимо произвести подсыпку мест перекопа песком с последующим проливом и утрамбовыванием. вибротрамбовками.

После выполнения работ по разработке котлована необходимо вызвать представителя организации выполнявшей геологические изыскания или иного уполномоченного лица для освидетельствования котлована.

**Устройство основания под оборудование без АКТа освидетельствования котлована не допускается!!!**

Существует два варианта монтажа горизонтального оборудования:

1. на подготовленную песчаную подушку;
2. на бетонное основание.

Выбор варианта основания под емкости зависит от ряда факторов и определяется проектом.

Допускается монтаж оборудования на песчаную подушку без устройства бетонного основания (см. рис.1), при следующих факторах:

- \* диаметр установки – не более 1500 мм;
- \* длина установки – не более 7000 мм;
- \* отсутствие грунтовых вод;
- \* глубина заложения лотка подводящего коллектора – не ниже 1000 мм.

Во всех остальных случаях оборудование монтируется на бетонную плиту основания (см. рис.2)

|      |      |          |       |      |      |    |
|------|------|----------|-------|------|------|----|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | 10 |
|      |      |          |       |      |      |    |
|      |      |          |       |      |      |    |
|      |      |          |       |      |      |    |
|      |      |          |       |      |      |    |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | 10 |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

Для выполнения работ по монтажу емкости, после уплотнения грунта основания котлована, устраивается песчаная подушка, из речного песка, толщина песчаной подушки определяется проектом.

Песчаная подушка уплотняется вибротрамбовками и проливается водой. После выполнения уплотнения песчаной подушки производится монтаж емкости с проверкой:

- \* горизонтальности установки емкости;
- \* вертикальности горловин;
- \* соосности трубопроводов или ранее смонтированной емкости;
- \* высотной отметки входящих и выходящих патрубков.

После этого производится подсыпка пазух под емкостью песком с целью закрепления ее в проектном положении. Дальнейшая засыпка производится послойно вокруг емкости с контролированием проектного положения емкости и недопущением попадания грунта в емкость.

Монтаж и обратная засыпка горловин производится только с закрытой крышкой!!

Для исключения смещения от проектного положения производится частичное заполнение емкости чистой водой!!!

Монтаж оборудования на бетонное основание выполняется на основание проекта, включающего устройство бетонной подготовки. Габариты бетонной подготовки должны превышать габариты бетонного основания на 100 мм в каждую сторону.

После устройства обмазочной гидроизоляции бетонной подготовки битумной мастикой за два раза, выполняются работы по устройству бетонного основания под емкость.

\* горизонтальности установки емкости;  
 \* вертикальности горловин;  
 \* соосности трубопроводов или ранее смонтированной емкости;  
 \* высотной отметки входящих и выходящих патрубков.

После этого производится подсыпка пазух под емкостью песком с целью закрепления ее в проектное положение. Дальнейшая засыпка производится послойно вокруг емкости с контролированием проектного положения емкости и недопущением попадания грунта в емкость.

Монтаж и обратная засыпка горловин производится только с закрытой крышкой!!

Для исключения смещения от проектного положения производится частичное заполнение емкости чистой водой!!!

**Монтаж оборудования на бетонное основание.**

Монтаж оборудования на бетонное основание выполняется на основание проекта, включающего устройство бетонной подготовки. Габариты бетонной подготовки должны превышать габариты бетонного основания на 100 мм в каждую сторону.

После устройства обмазочной гидроизоляции бетонной подготовки битумной мастикой за два раза, выполняются работы по устройству бетонного основания под емкость.

Габариты бетонного основания под емкость, глубина заложения, армирование, марка бетонной смеси зависит от ряда факторов и определяется проектом.  
В любом случае расстояние от вертикальной проекции емкости до края бетонного основания должно быть не менее 500мм (см. рис.2).

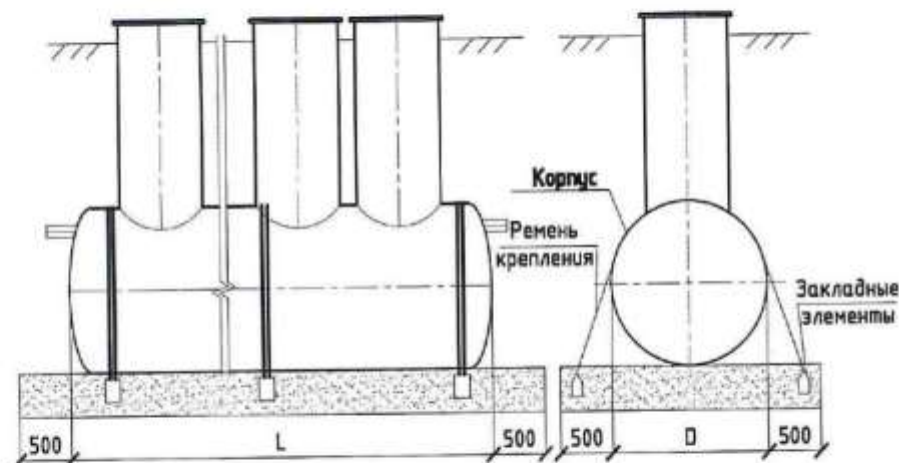


Рис.2. Пример монтажа оборудования на бетонное основание

Верх бетонного основания в месте контакта с емкостью должен быть гладким и иметь ровную поверхность.

Не выполнение данного требования может привести к повреждению емкости.

После монтажа емкости на бетонное основание и проверки соответствия размещения проектным данным, необходимо закрепить емкость к бетонному основанию металлическими полосами, шириной 100 мм и толщиной 5мм, к закладным элементам заложенных в тело бетонного основания или посредством установки анкерных болтов. Шаг крепления металлических хомутов крепления емкости к основанию определяется проектом но не более 1500 мм.

#### **ЗАПРЕЩЕНО!!!**

**Перемещение емкости волоком, строповка способами не предусмотренными для данных конструкций, разгрузка с автомобиля посредством скатывания или скатывания!!!**

При выполнении работ по обратной засыпке избегать попадания грунта в установку. Засыпка песком производится по периметру емкости послойно, толщина слоя 20-30 см, с проливом и утрамбовыванием вибротрамбовками (см. рис.3).

После засыпки первого слоя песка, проводится подбивка песка под емкость с проливом до достижения полного заполнения пазух, после этого

|        |              |          |              |              |      |
|--------|--------------|----------|--------------|--------------|------|
| Изм.   | Лист         | № докум. | Подп.        | Дата         | Лист |
|        |              |          |              |              |      |
| Изм. № | Подп. и дата | Изм. №   | Взам. инв. № | Подп. и дата |      |
|        |              |          |              |              |      |

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

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Лит. | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

проводится окончательная проверка размещения емкости на соответствие проектным данным.

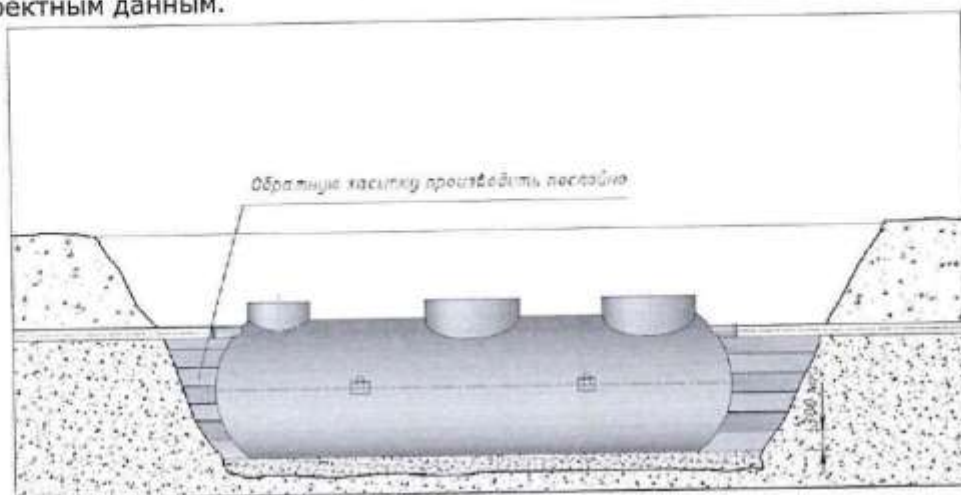


Рис.3. Послойная обратная засыпка оборудования

Последующая засыпка песком производится до уровня выводов подводящих и отводящих трубопроводов. Требуется обратить особое внимание на уплотнение грунта под трубами, чтобы избежать излома данных участков. После монтажа трубопроводов проводится дальнейшая засыпка песком до уровня места соединения горловин емкости с люками превышения.

**При высоком уровне грунтовых вод, после проведения мероприятий по понижению уровня воды, обратную засыпку производить с параллельной заливкой в установку воды!!!**

После этого производится установка люков превышения (см. рис.4). Люки превышения плотно надеваются на горловины без дополнительного крепления. При необходимости люки превышения подрезаются на месте до требуемой высоты. Отметка верха люков относительно отметки благоустройство как правило составляет 200-400 мм (см. рис.5). Перед дальнейшей засыпкой люки превышения временно фиксируются.

|      |      |          |       |      |      |
|------|------|----------|-------|------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист |
|      |      |          |       |      | 13   |

|        |              |        |              |
|--------|--------------|--------|--------------|
| Изм. № | Подп. и дата | Изм. № | Подп. и дата |
|        |              |        |              |

|        |              |        |              |
|--------|--------------|--------|--------------|
| Изм. № | Подп. и дата | Изм. № | Подп. и дата |
|        |              |        |              |

|        |              |        |              |
|--------|--------------|--------|--------------|
| Изм. № | Подп. и дата | Изм. № | Подп. и дата |
|        |              |        |              |

|        |              |        |              |
|--------|--------------|--------|--------------|
| Изм. № | Подп. и дата | Изм. № | Подп. и дата |
|        |              |        |              |

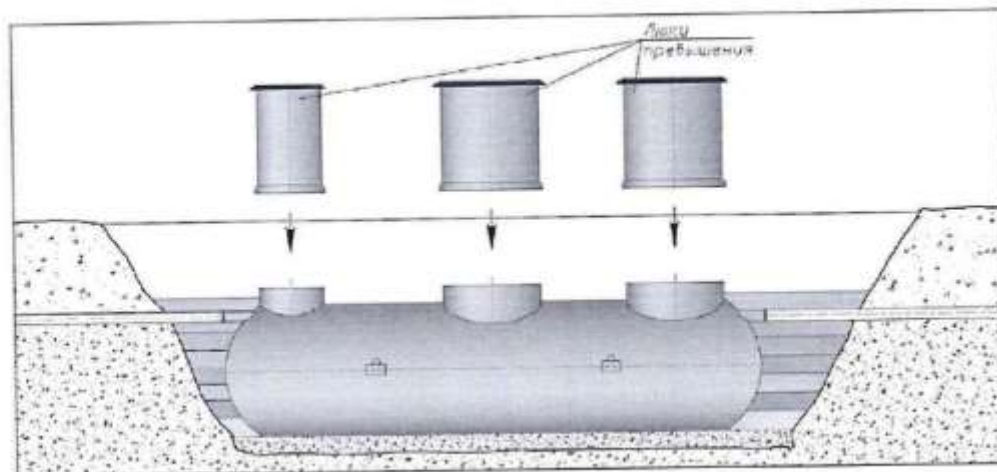


Рис. 4. Установка люков превышения

**Обратная засыпка мерзлым песком запрещена!!!**

Вывести кабель от насосного оборудования (всевозможных датчиков) на панель управления в защитной гильзе.

**Применение механических вибраторов с массой более 100кг запрещено!!!**

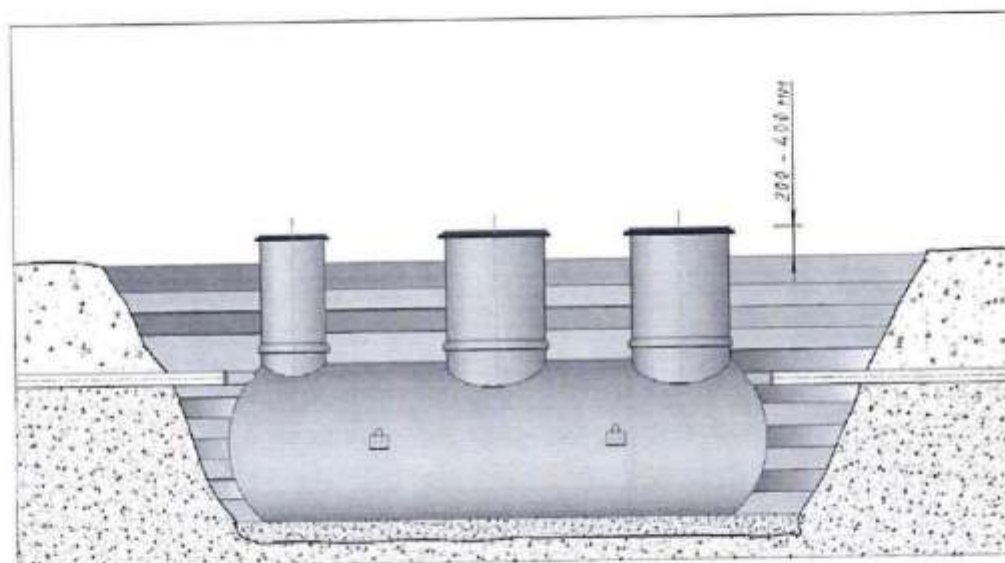


Рис. 5. Смонтированное оборудование

**Не допускать наезда техники или установки тяжелого оборудования на засыпанную емкость!!!**

|              |              |              |              |        |              |              |      |      |          |       |      |      |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------|--------------|--------------|------|------|----------|-------|------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Ина. № | Взам. инв. № | Подп. и дата | Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист |
|              |              |              |              |        |              |              |      |      |          |       |      |      |

**План**

Ремешь крепления Корпус

В плане

500

D

500

500

L

L плиты

**Разрез 1-1**

200

0.000

Ур.з

Поглощающий грунт

Ремешь крепления

Фундаментная плита

Защитные элементы

отливерка фундамента

отливерка фундамента

500

D

500

При высоком уровне грунтовых вод на 0,5-1,0 м ниже уровня земли для исключения всплывания емкости расстояние от верха емкости песко-нефтеуловителя до уровня земли принимается не менее 1,5 м. Толщина фундаментной плиты определяется по результатам расчета на всплывание емкости с фундаментом и составит 300-400 мм для емкости диаметром Ø1300-2400 мм и не менее 400 мм для емкости диаметром Ø3000-3600 мм. Диаметр арматуры, характеристики бетона фундаментной плиты определяются по инженерно-геологическим условиям площадки строительства в проектной документации. Обязательным условием для предотвращения всплывания емкости с фундаментом является уплотнение грунта пазух фундамента до отметки 0,000, т.е. верха уровня земли с контролем за качеством уплотнения. Засыпку выполнять песчаным грунтом не пучинистым, не просадочным с уплотнением до сухого веса скелета грунта не менее 1,65 т/м<sup>3</sup>, с послойным уплотнением слоя по 20 см.

Внутриплощадочные и внеплощадочные коммуникации в комплект поставки не входят. Прокладку инженерных сетей вести в соответствии с рабочим проектом.

При варианте размещения установки под проезжей частью, необходимо выполнить плиту из армированного бетона и применить люки ТК согласно рис 11.

|              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Подп. и дата |  | <p>предотвращения всплыва емкости с фундаментом является уплотнение грунта пазух фундамента до отметки 0,000, т.е. верха уровня земли с контролем за качеством уплотнения. засыпку выполнять песчаным грунтом не пучинистым, не просадочным с уплотнением до сухого веса скелета грунта не менее 1,65 т/м<sup>3</sup>, с послойным уплотнением слоя по 20 см.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>МОНТАЖ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ</u></b></p> <p>Внутриплощадочные и внеплощадочные коммуникации в комплект поставки не входят. Прокладку инженерных сетей вести в соответствии с рабочим проектом.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ПОВЕРХНОСТНЫХ НАГРУЗОК</u></b></p> <p>При варианте размещения установки под проезжей частью, необходимо выполнить плиту из армированного бетона и применить люки ТК согласно рис 11.</p> |  |
| Взам. инв. № |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| Ина. №       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| Подп. и дата |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| Изм. №       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |

|      |      |          |       |      |  |      |
|------|------|----------|-------|------|--|------|
|      |      |          |       |      |  | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |  | 15   |

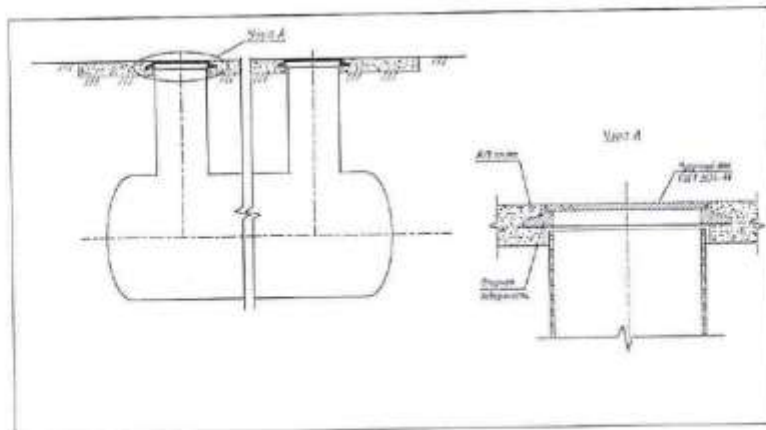


Рис. 11 Расположения люков при устройстве железобетонной плиты.

#### При необходимости демонтажа:

- ✓ отсоединить сооружение от подводящей канализационной сети;
- ✓ опорожнить емкость, выкачав из нее воду и пр.;
- ✓ выкопать сооружения;
- ✓ проверить состояние монтажных петель, поднять сооружение и погрузить на платформу для дальнейшей транспортировки.

### 7.2. Регулирование и испытания

Выполнить приемку комбинированного песко-нефтеуловителя согласно ТУ 4859 – 004 – 67044975 – 2010, пункт «Правила приемки».

Очистить дно установки от строительного мусора (песка, щебня и прочего). Если комбинированный песко-нефтеуловитель был заполнен грязной водой длительное время (например, не эксплуатировалась зимой), необходимо убедиться, что на дне нет слежавшейся грязи, песка, ила и т.п. Если дно установки заполнено спрессовавшимся осадком, осадок требуется удалить.

### 7.3. Сдача смонтированного и состыкованного изделия

При передаче готового комбинированного песко-нефтеуловителя от изготовителя покупателю к ней прилагаются следующие документы: акт приема-передачи установки с указанием комплектации, один экземпляр передается покупателю, второй остается у представителя продавца; паспорт технического изделия; гарантийное свидетельство с указанием сроков гарантий и условиями действия гарантий; копии сертификатов соответствия на ЛОС-КПН.

### 8. ХРАНЕНИЕ

Хранение ЛОС-КПН допускается на открытом воздухе, но обязательно с закрытой крышкой, для исключения попадания атмосферных осадков

|        |              |          |              |              |              |    |
|--------|--------------|----------|--------------|--------------|--------------|----|
| Изм.   | Лист         | № докум. | Подп.        | Дата         | Лист         | 16 |
|        |              |          |              |              |              |    |
| Изм. № | Подп. и дата | Изм. №   | Подп. и дата | Взам. инв. № | Подп. и дата |    |

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

|      |      |          |       |      |                     |         |
|------|------|----------|-------|------|---------------------|---------|
| Лит. | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения | Лист 97 |
|------|------|----------|-------|------|---------------------|---------|

внутри корпуса. Температура окружающего воздуха при хранении от -40 до +50 град.

Условия хранения дополнительного оборудования указаны в технической документации поставляемой вместе с данным оборудованием.

## 9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование осуществляется автомобильным, железнодорожным и другими видами транспорта.

Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с исключением ударов по корпусу.

Изделия устанавливаются на деревянные подставки и закрепляются для предохранения от сдвига.

|                     |              |              |        |              |              |              |      |      |          |       |      |      |    |
|---------------------|--------------|--------------|--------|--------------|--------------|--------------|------|------|----------|-------|------|------|----|
| Инв. № подл         | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № | Подп. и дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | 98 |
|                     |              |              |        |              |              |              |      |      |          |       |      |      |    |
| Инв. № подл         | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № | Подп. и дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | 98 |
| Том 2.4. Приложения |              |              |        |              |              |              |      |      |          |       |      | Лист | 98 |

## 10. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ И ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК

Модель: ЛОС-КПН-11С/1,5-7,4/2,1 с сорбционным блоком  
Заказчик: АО "Порт Восточные ворота-Приморский завод"  
Дата выдачи: 03.2020

### 10.1. Перечень условий гарантии

- Монтаж оборудования согласно инструкции;
- Эксплуатация оборудования согласно инструкции;
- Обеспечить правильность подключения оборудования;
- Соответствие параметров количества и качества стоков;
- Исключить попадание в установку строительного мусора;
- Плотность жидкой среды не более 1100 кг/м<sup>3</sup>.

### 10.2. Гарантии изготовителя

Гарантийный срок со дня запуска в эксплуатацию, при производстве монтажа заводом-изготовителем:

- на стеклопластиковый корпус ЛОС-КПН - 5 лет;

Примечание: при производстве монтажных работ сторонними организациями данные гарантийные сроки действуют со дня продажи оборудования.

За справочной информацией обращаться по тел.: (423) 201-80-05

Генеральный директор  
ООО «СОВРЕМЕННЫЕ  
ИНЖЕНЕРНЫЕ  
РЕШЕНИЯ»,



Ершов А.Ю.

|                     |              |              |              |        |              |              |      |      |          |       |      |      |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------|--------------|--------------|------|------|----------|-------|------|------|
| Инв. № подл.        | Подп. и дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № | Взам. инв. № | Подп. и дата | Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист |
|                     |              |              |              |        |              |              |      |      |          |       |      |      |
| Том 2.4. Приложения |              |              |              |        |              |              |      |      |          |       |      | 99   |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

“ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ И ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
БУХТЫ НАХОДКА”

|             |              |              |       |      |                     |      |  |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|---------------------|------|--|
| Инв. № подп | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |                     |      |  |
|             |              |              |       |      |                     |      |  |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения | Лист |  |
|             |              |              |       |      |                     | 100  |  |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ПРИМОРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
ЦЕНТР ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
г. Владивосток, ул. Снеговая, 121, тел./факс (423) 246-58-93,  
E-mail: [skalyga-or@meteoprим.ru](mailto:skalyga-or@meteoprим.ru)  
Лицензия Р/2013/2352/100/1 от 17.06.2013.

19.05.2022 г.

№ 321-10-1300281

*Срок действия настоящей информации три года*

Организация, запрашивающая информацию:  
Общество с ограниченной ответственностью  
«Приморский экологический аудит»

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в морской воде бухты Находка  
Японского моря, рассчитанные по результатам наблюдений за 2020-2022 гг.

| №  | Ингредиенты                                           | Концентрация,<br>мг/дм <sup>3</sup> | Норматив ПДК,<br>мг/дм <sup>3</sup> |
|----|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1  | pH                                                    | 8,25                                | -                                   |
| 2  | Растворённый кислород, мг/ дм <sup>3</sup>            | 8,47                                | не ниже 6 мг/ дм <sup>3</sup>       |
| 3  | Фосфаты (по Р), мг/ дм <sup>3</sup>                   | 0,016                               | 0,15                                |
| 4  | Нитриты (по азоту), мг/ дм <sup>3</sup>               | $9,1 \cdot 10^{-3}$                 | $20,0 \cdot 10^{-3}$                |
| 5  | Нитраты (по азоту), мг/ дм <sup>3</sup>               | 0,019                               | 9,0                                 |
| 6  | Аммонийный азот, мг/ дм <sup>3</sup>                  | 0,05                                | 2,3                                 |
| 7  | Взвешенные вещества, мг/ дм <sup>3</sup>              | 7,17                                | 10                                  |
| 8  | Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>                     | 0,03                                | 0,05                                |
| 9  | Фенолы (летучие), мг/ дм <sup>3</sup>                 | $0,98 \cdot 10^{-3}$                | $1,0 \cdot 10^{-3}$                 |
| 10 | АПAB, мг/ дм <sup>3</sup>                             | 0,097                               | 0,1                                 |
| 11 | БПК <sub>5</sub> , мг О <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> | 1,59                                | 2,1                                 |
| 12 | Свинец, мг/ дм <sup>3</sup>                           | $0,6 \cdot 10^{-3}$                 | $10 \cdot 10^{-3}$                  |
| 13 | Медь, мг/ дм <sup>3</sup>                             | $1,5 \cdot 10^{-3}$                 | $5 \cdot 10^{-3}$                   |
| 14 | Кадмий, мг/ дм <sup>3</sup>                           | $0,07 \cdot 10^{-3}$                | $10 \cdot 10^{-3}$                  |
| 15 | Никель, мг/ дм <sup>3</sup>                           | $2,4 \cdot 10^{-3}$                 | $10 \cdot 10^{-3}$                  |
| 16 | Ртуть, мг/ дм <sup>3</sup>                            | $0,02 \cdot 10^{-3}$                | $0,10 \cdot 10^{-3}$                |
| 17 | Цинк, мг/ дм <sup>3</sup>                             | 0,009                               | 0,05                                |
| 18 | Железо растворённое, мг/ дм <sup>3</sup>              | 0,036                               | 0,050                               |
| 19 | Марганец, мг/ дм <sup>3</sup>                         | 0,002                               | 0,050                               |

По рассчитанному индексу загрязнения вод (ИЗВ = 0,85) качество морской воды  
данного района относится к III классу (умеренно-загрязнённые).

Начальник центра по мониторингу  
загрязнения окружающей среды  
ЦМС ФГБУ «Приморское УГМС»



*(Handwritten signature)*

О.Р. Скалыга

*Настоящая информация не может быть воспроизведена частично без письменного разрешения Центра по  
мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Приморское УГМС»*

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Федеральное государственное  
бюджетное учреждение  
«Приморское управление  
по гидрометеорологии и мониторингу  
окружающей среды»  
(ФГБУ «Приморское УГМС»)  
ул. Мордоницева, д.3, г. Владивосток, ГСП, 690990  
тел/факс (423) 222-17-50 e-mail: head@meteoprим.ru  
13.11.2018г. № 244  
06.11.2018г. № 1324

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ПОРТ ВОСТОЧНЫЕ ВОРОТА –  
ПРИМОРСКИЙ ЗАВОД

ул. Судоремонтная, 29а  
г. Находка-3  
692903  
Приморский край,  
т. (4236) 69-80-66

#### Физико-географическое описание бухты Находка

В северо-западной части Японского моря в заливе Америка на  $42^{\circ}48'$  с.ш. и  $132^{\circ}54'$  восточной долготы находится бухта Находка, простирающаяся на юго-запад, образуя полуостров, который оканчивается мысом Астафьева. Ширина бухты при входе около 1 мили, протяженность ее в длину около 2,5 мили. Полуостров, образуемый бухтой, не высок, имеет ряд холмов, достигающих 100м высоты. Северо-западный берег бухты так же холмист, но с севера простирается ровный, низкий заболоченный берег, который способствует свободному проникновению северных и северо-восточных ветров в бухту. Холмистые и возвышенные берега бухты образуют долины – пади, поросшие травянистой растительностью, лесом и кустарником. На северо-западном берегу бухты имеется небольшой ковш, в который впадает ручей.

Бухта Находка является удобной естественной гаванью, хорошо защищена горами с севера и северо-запада и слабохолмистыми берегами с юго-востока и юго-запада.

#### Гидрологическая характеристика бухты Находка

Гидрологический режим в бухте Находка определяется, в основном, географическим положением и климатическими условиями района. Одним из главных климатообразующих факторов в бухте Находка является атмосферная циркуляция. Бухта находится в муссонной области умеренного пояса, где характерна сезонная смена воздушных течений, возникающих под влиянием термических контрастов между материком и океаном. Одним из основных факторов, определяющих режим волнения, является ветер. В период зимнего муссона на описываемой акватории преобладают ветры северных румбов, причем господствующим является северный, северо-западный ветер (26-28% от общего числа случаев). Весной происходит перестройка барического поля, и летом увеличивается повторяемость ветров южных направлений. Преобладающими становятся ветры южного (26-27%) и юго-восточного (21%) направления.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

### Волнение

Для бухты Находка характерно слабое волнение (от 0,25 до 0,75м). Самая максимальная высота волн (1,25м) наблюдалась в сентябре 1954г. при прохождении тайфуна, когда сильное волнение из залива проникло в бухту. Во все остальные месяцы и годы максимальная высота волн не превышала 0,75м.

Минимальное волнение наблюдается в июле и августе, так как в этот период наблюдаются наименьшие скорости ветра. Во все времена года, чаще в летний период, в бухте наблюдаются штили. Волнение в бухте не вызывает затруднений для плавания судов даже при появлении коротких крутых волн со средним периодом 3-4 м/с и длиной 3-4м.

При устойчивом и продолжительном слабом юго-восточном ветре, по сравнению с северо-восточным, образуется длинная пологая волна, переходящая в зыбь, которая усложняет швартовку судов и стоянку их на якорю.

При южных, юго-восточных и юго-западных ветрах наблюдается хорошо развитая крупная зыбь. При прохождении тайфунов наиболее опасен сильный и продолжительный южный ветер, такой ветер с нагонным эффектом вызывает резкий подъем уровня. С прекращением ветра происходит и понижение уровня моря.

### Уровень моря

Изменения уровня моря в бухте Находка обусловлены приливными и стонно-нагонными явлениями, сейшмами и изредка цунами. Наибольшие стонно-нагонные колебания уровня моря наблюдаются при прохождении тайфунов, сопровождаемые сильными ветрами и резкими колебаниями атмосферного давления. В годовом ходе уровня моря в этом регионе моря отчетливо выделяется минимум средних месячных уровней в зимний период (ноябрь-февраль) и максимум уровня в летний период (июль, август). Амплитуда колебаний составляет более 30 см. Приливы в бухте Находка неправильные полусуточные, т.е. в течение суток обычно наблюдается два максимальных и два минимальных уровня.

### Температура воды

Температура поверхностного слоя воды имеет хорошо выраженный годовой ход. Минимальная температура воды в пределах от -1,6°C до -1,9°C устанавливается в декабре-январе. В конце марта-начале апреля температура воды переходит через 0°C к положительным значениям. В июле-августе (иногда и в сентябре) температура поверхностного слоя воды может достигать максимальных значений до 24-27°C. В декабре температура воды переходит через 0°C к отрицательным значениям. Среднегодовая температура воды составляет 7,2°C.

### Соленость воды

Соленость определяется главным образом осадками и испарением, стоком вод и процессами перемешивания. В зимний период существенное влияние оказывают процессы льдообразования и ледотаяния. Среднегодовая соленость воды в заливе Находка колеблется в пределах от 26,0‰ до 34,1‰. Среднегодовая соленость равна 30,7‰ и характеризуется двумя максимумами и одним минимумом. В период с декабря по февраль наблюдается наибольшие значения солености, максимальная среднемесячная соленость равна 34,1‰ и приходится на январь-февраль, в отдельные годы максимальная соленость наблюдается в декабре и феврале. В зимние месяцы соленость не падает ниже 30‰, абсолютный максимум наблюдается в январе и равен 35,8‰. В период с марта по август соленость воды уменьшается; распределение объясняется влиянием р.Партизанская и выпадением осадков. Минимальная среднемесячная соленость наблюдалась в мае и равна 26,0‰. Абсолютный минимум наблюдался в августе (6,2‰). Минимальные значения колеблются в пределах от 6,2‰ до 14,6‰.

### Течения

Во внешнюю часть бухты Находка заходит ветвь течения из реки Партизанка. Это течение несет много ила, который осаждается возле берега угольной базы. Этим же илом, хотя и медленно, замывается канал, ведущий в бухту Находка, а также углубленная акватория против причалов торгового порта.

### Ледовый режим

Ледовый сезон обычно начинается с середины декабря и продолжается до середины марта. Среднегодовая дата появления льда - 5 декабря. Самое раннее ледообразование наблюдалось 15 ноября (1956г). Самое позднее появление льда отмечено 30 декабря. В конце февраля и в начале марта появляются признаки разрушения льда. Бухта Находка с начала января обычно бывает скована льдом. В конце февраля лед начинает разрушаться и к концу марта - началу апреля бухта полностью очищается ото льда. В суровые зимы очищение происходит в середине апреля (самая поздняя дата - 16 апреля), а в мягкие зимы - в начале марта.

К концу зимы лед достигает толщины до 30см и представлен обычно битым льдом разной формы (от мелкобитого до крупнобитого).

Продолжительность ледового периода может колебаться от 56 дней (1993 год) до 116 дней в суровую зиму 2001 года.

### Вероятность проявления цунами в Б. Находка.

Побережье Приморья, куда входит бухта Находка, подвержено воздействию волн цунами, которые происходят в результате землетрясений в Японском море. Известно 4 случая цунами, когда его воздействию подверглось Приморское побережье (1907, 1940, 1983, 1993 гг.)

26 мая 1983 г. в результате землетрясения магнитудой 7,7 балла в координатах 30,9°с.ш. 138,1°в.д. на Приморское побережье обрушилось цунами. В бухте Находка сначала произошла осушка в ковше на 70-90 см., максимальная высота заплеска составила 1м.

Суда срочно стали выводить на рейд, поэтому ущерба существенного не наблюдалось, на некоторых судах лопались швартовые. Всего наблюдалось 3 волны.

13 июля 1993г. в Японском море, юго-западнее о. Хоккайдо произошло землетрясение магнитудой 8 баллов. В самой Находке ощущалось слабое землетрясение. Высота заплески составила 1м.

Начальник управления

Б.В. Кубай



Исп. В. А. Мизгирева  
тел. 8 (423) 22 42 393

|             |              |              |
|-------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| Лит         | Изм.         | № докум.     |
| Подп.       | Дата         |              |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

“СВЕДЕНИЯ РОСРЫБОЛОВСТВА О КАТЕГОРИИ ВОДНОГО  
ОБЪЕКТА“

|             |              |              |       |      |                     |      |  |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|---------------------|------|--|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |                     |      |  |
|             |              |              |       |      |                     |      |  |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения | Лист |  |
|             |              |              |       |      |                     | 105  |  |



МИНсельхоз России

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ  
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996  
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20  
E-mail: [harbour@fishcom.ru](mailto:harbour@fishcom.ru)  
<http://fish.gov.ru>

07.06.2023 № У05-2598

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ООО «ПРИМЭКОАУДИТ»

Эл. адрес: [fin@primeco.ru](mailto:fin@primeco.ru);  
[rsm@inbox.ru](mailto:rsm@inbox.ru)

О предоставлении информации из  
государственного рыбохозяйственного реестра

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Федерального агентства по рыболовству от 11 сентября 2020 г. № 476, на поданное через Единый портал государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ) заявление о предоставлении информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, от 22 мая 2023 г. № 2757819205 в отношении бухты Находка Японского моря (далее – Объект Запроса) направляет имеющуюся документированную информацию о категории рыбохозяйственного значения (форма 2.1.-гпр) Объекта Запроса.

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные

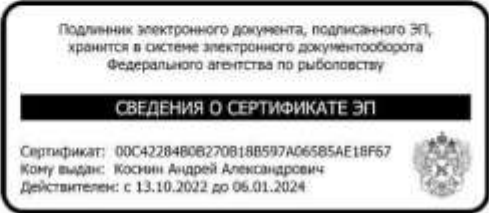
|              |  |
|--------------|--|
| Взам. инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл  |  |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 384.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник Управления  
организации рыболовства



А.А. Космин

Исп.: А.С. Левков  
тел.: (495) 987-06-47

|              |      |              |       |             |  |                                                       |  |  |  |  |                     |  |     |
|--------------|------|--------------|-------|-------------|--|-------------------------------------------------------|--|--|--|--|---------------------|--|-----|
| Взам. инв. № |      | Подп. и дата |       | Инв. № подп |  | <div>Исп.: А.С. Лелюк<br/>тел.: (495) 987-06-47</div> |  |  |  |  | Лист                |  |     |
|              |      |              |       |             |  |                                                       |  |  |  |  | Том 2.4. Приложения |  | 107 |
|              |      |              |       |             |  |                                                       |  |  |  |  |                     |  |     |
|              |      |              |       |             |  |                                                       |  |  |  |  |                     |  |     |
| Лит          | Изм. | № докум.     | Подп. | Дата        |  |                                                       |  |  |  |  |                     |  |     |

Документированная информация в категориях видовых объектов рыболовственного значения

| № п/п | Рубрикционный элемент | Код рубрикционного элемента | Наименование водного объекта рубрикционного | Код водного объекта | Тип водного объекта рубрикционного                                                          | Описание местоположения водного объекта рубрикционного | Код (80.90.90.90) населенности | Категория водного объекта | Результаты акта, подтверждающего категорию водного объекта рубрикционного водного объекта |                       |            |
|-------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|
|       |                       |                             |                                             |                     |                                                                                             |                                                        |                                |                           | № акта                                                                                    | Организационный орган | Дата       |
| 1     | Дачно-огородный       | 1                           | Налица                                      | Буды                | Налица код ГС. Буды в заповидь Бортъ заповидь Налица код ГС. Буды в заповидь Бортъ заповидь | Налица код ГС. Буды в заповидь Бортъ заповидь          | 80.90.90.90                    | террит.                   | 421                                                                                       | Правительство ТУ      | 16.12.2015 |

|             |              |              |       |      |  |                     |      |  |  |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|--|---------------------|------|--|--|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |  |                     |      |  |  |
|             |              |              |       |      |  |                     |      |  |  |
|             |              |              |       |      |  |                     |      |  |  |
|             |              |              |       |      |  | Том 2.4. Приложения | Лист |  |  |
|             |              |              |       |      |  |                     | 108  |  |  |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата |  |                     |      |  |  |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 7

## “АКТ ВВОДА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ”

|             |              |              |       |      |  |                     |      |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|--|---------------------|------|
| Инв. № подп | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |  |                     |      |
|             |              |              |       |      |  |                     |      |
|             |              |              |       |      |  | Том 2.4. Приложения | Лист |
|             |              |              |       |      |  |                     | 109  |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата |  |                     |      |

Кому: АО «Порт Восточные ворота - Приморский завод»  
(наименование застройщика)

(фамилия, имя, отчество — для граждан,

ИНН 2508005500

полное наименование организации — для юридических лиц),

Приморский край, г. Находка, ул. Судоремонтная, 29а  
(его почтовый индекс и адрес, адрес электронной почты)

## РАЗРЕШЕНИЕ на ввод объекта в эксплуатацию

Дата 18.02.2022 г.

№ RU 25308000-09-2022

### I. Администрация НГО

(наименование уполномоченного федерального органа исполнительной власти, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа

местного самоуправления, осуществляющих выдачу разрешения на ввод объекта в эксплуатацию. Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом») в соответствии со статьей 55 Градостроительного кодекса Российской Федерации разрешает ввод в эксплуатацию построенного, реконструированного объекта капитального строительства; линейного объекта; объекта капитального строительства, входящего в состав линейного объекта; завершенного работами по сохранению объекта культурного наследия, при которых затрагивались конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объекта;

«Система дождевой канализации и покрытие территории, прилегающей к Причалам № 45-51 (13-19) АО «Порт Восточные ворота - Приморский завод»

(наименование объекта (этапа) капитального строительства)

в соответствии с проектной документацией, кадастровый номер объекта)

расположенного по адресу:

Приморский край, г. Находка, ул. Судоремонтная, д.31

(адрес объекта капитального строительства в соответствии с государственным адресным

реестром с указанием реквизитов документов о присоединении, об изменении адреса)

на земельном участке (земельных участках) с кадастровым номером:

25:31:010201:110; 25:31:010201:109; 25:31:000000:7512; 25:31:010201:1193; 25:31:010201:1159;  
25:31:010201:1157

строительный адрес: г. Находка, ул. Судоремонтная, 29а

В отношении объекта капитального строительства выдано разрешение на строительство № RU 25308000-05-2020, дата выдачи 12.02.2020, орган, выдавший разрешение на строительство УЗиЗ администрации НГО

### II. Сведения об объекте капитального строительства

|             |              |              |     |      |          |       |      |                     |             |
|-------------|--------------|--------------|-----|------|----------|-------|------|---------------------|-------------|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |     |      |          |       |      | Том 2.4. Приложения | Лист<br>110 |
|             |              |              |     |      |          |       |      |                     |             |
|             |              |              | Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |                     |             |

| Наименование показателя                                                                        | Единица измерения | По проекту | Фактически |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|------------|
| 1. Общие показатели вводимого в эксплуатацию объекта                                           |                   |            |            |
| Погрузо-разгрузочные площадки                                                                  |                   |            |            |
| Строительный объем всего                                                                       | куб. м            | —          | —          |
| в том числе надземной части                                                                    | куб. м            | —          | —          |
| Общая площадь                                                                                  | кв. м             | —          | —          |
| Площадь нежилых помещений                                                                      | кв. м             | —          | —          |
| Площадь встроенно-пристроенных помещений                                                       | кв. м             | —          | —          |
| Количество зданий, сооружений                                                                  | шт.               | 13         | 13         |
| 2. Объекты непроизводственного назначения                                                      |                   |            |            |
| 2.1 Нежилые объекты<br>(объекты здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта и т.д.) |                   |            |            |
| Количество мест                                                                                |                   | —          | —          |
| Количество посещений                                                                           |                   | —          | —          |
| Вместимость                                                                                    |                   | —          | —          |
| Количество этажей                                                                              |                   | —          | —          |
| в том числе подземных                                                                          |                   | —          | —          |
| Сети и системы инженерно-технического обеспечения                                              |                   | —          | —          |
| Лифты                                                                                          | шт.               | —          | —          |
| Эскалаторы                                                                                     | шт.               | —          | —          |
| Инвалидные подъемники                                                                          | шт.               | —          | —          |
| Материалы фундаментов                                                                          |                   | —          | —          |
| Материалы стен                                                                                 |                   | —          | —          |
| Материалы перекрытий                                                                           |                   | —          | —          |
| Материалы кровли                                                                               |                   | —          | —          |
| Иные показатели                                                                                |                   | —          | —          |
| 2.2 Объекты жилищного фонда                                                                    |                   |            |            |
| Общая площадь                                                                                  | кв. м             | —          | —          |
| Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)               | кв. м             | —          | —          |
| Общая площадь нежилых помещений, в том числе площадь общего имущества в многоквартирном доме   | кв. м             | —          | —          |
| Количество этажей                                                                              | шт.               | —          | —          |
| в том числе подземных                                                                          |                   | —          | —          |
| Количество секций                                                                              | секций            | —          | —          |
| Количество квартир/общая площадь, всего                                                        | шт./кв. м         | —          | —          |
| в том числе:                                                                                   |                   |            |            |
| 1 комнатные                                                                                    | шт./кв. м         | —          | —          |
| 2 комнатные                                                                                    | шт./кв. м         | —          | —          |
| 3 комнатные                                                                                    | шт./кв. м         | —          | —          |
| 4 комнатные                                                                                    | шт./кв. м         | —          | —          |
| более чем 4 комнатные                                                                          | шт./кв. м         | —          | —          |

Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию от 18.02.2022 г. № RU/25308000-09-2022

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

|                                                                            |                 |        |        |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|--------|
| Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас) | кв. м           | —      | —      |
| Сети и системы инженерно-технического обеспечения                          |                 | —      | —      |
| Лифты                                                                      | шт.             | —      | —      |
| Эскалаторы                                                                 | шт.             | —      | —      |
| Инвалидные подъемники                                                      | шт.             | —      | —      |
| Материалы фундаментов                                                      |                 | —      | —      |
| Материалы стен                                                             |                 | —      | —      |
| Материалы перекрытий                                                       |                 | —      | —      |
| Материалы кровли                                                           |                 | —      | —      |
| Иные показатели                                                            |                 | —      | —      |
| <b>3. Объекты производственного назначения</b>                             |                 |        |        |
| <b>Погрузо-разгрузочная площадка № 1.1</b>                                 |                 |        |        |
| Тип объекта:                                                               | сооружение      |        |        |
| Площадь застройки                                                          | кв.м            | 6710,0 | 6552,7 |
| <b>Погрузо-разгрузочная площадка № 1.2</b>                                 |                 |        |        |
| Тип объекта:                                                               | сооружение      |        |        |
| Площадь застройки                                                          | кв.м            | 5648,0 | 5665,3 |
| <b>Погрузо-разгрузочная площадка № 1.3</b>                                 |                 |        |        |
| Тип объекта:                                                               | сооружение      |        |        |
| Площадь застройки                                                          | кв.м            | 6032,0 | 6001,0 |
| <b>Погрузо-разгрузочная площадка № 1.4</b>                                 |                 |        |        |
| Тип объекта:                                                               | сооружение      |        |        |
| Площадь застройки                                                          | кв.м            | 6054,0 | 6024,6 |
| <b>Водоотводной лоток Л-1</b>                                              |                 |        |        |
| Тип объекта:                                                               | иные сооружения |        |        |
| Протяженность                                                              | м               | 80,0   | 80,0   |
| <b>Водоотводной лоток Л-3</b>                                              |                 |        |        |
| Тип объекта:                                                               | иные сооружения |        |        |
| Протяженность                                                              | м               | 150,0  | 150,0  |
| <b>Водоотводной лоток Л-4</b>                                              |                 |        |        |
| Тип объекта:                                                               | иные сооружения |        |        |
| Протяженность                                                              | м               | 188,0  | 188,0  |
| <b>Водоотводной лоток Л-5</b>                                              |                 |        |        |
| Тип объекта:                                                               | иные сооружения |        |        |
| Протяженность                                                              | м               | 204,0  | 204,0  |
| <b>Водоотводной лоток Л-7</b>                                              |                 |        |        |
| Тип объекта:                                                               | иные сооружения |        |        |
| Протяженность                                                              | м               | 58,0   | 58,0   |
| <b>Водоотводной лоток Л-8</b>                                              |                 |        |        |
| Тип объекта:                                                               | иные сооружения |        |        |
| Протяженность                                                              | м               | 29,0   | 29,0   |
| <b>Сети дождевой канализации</b>                                           |                 |        |        |
| Тип объекта:                                                               | сооружение      |        |        |
| Протяженность                                                              | м               | 609,0  | 609,0  |
| <b>Отстойник накопитель (две секции)</b>                                   |                 |        |        |
| Тип объекта:                                                               | иные сооружения |        |        |
| Объем                                                                      | куб.м           | 864    |        |

Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию от 18.02.2022 г. № RU 25308000-09-2022

|             |              |              |
|-------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| Лит         | Изм.         | № докум.     |
| Подп.       | Дата         |              |

| Очистные сооружения поверхностных сточных вод                                                                                            |            |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|------|
| Тип объекта:                                                                                                                             | сооружение |      |      |
| Объем                                                                                                                                    | куб.м      | 13,5 | 14,0 |
| 4. Линейные объекты                                                                                                                      |            |      |      |
| Категория (класс)                                                                                                                        |            | —    | —    |
| Протяженность                                                                                                                            | м          | —    | —    |
| Мощность (пропускная способность, грузооборот, интенсивность движения)                                                                   |            | —    | —    |
| Диаметры и количество трубопроводов, характеристики материалов труб                                                                      |            | —    | —    |
| Тип (КЛ, ВЛ, КВЛ), уровень напряжения линий электропередачи                                                                              |            | —    | —    |
| Перечень конструктивных элементов, оказывающих влияние на безопасность                                                                   |            | —    | —    |
| Иные показатели                                                                                                                          |            | —    | —    |
| 5. Соответствие требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов |            |      |      |
| Класс энергоэффективности здания                                                                                                         |            | —    | —    |
| Удельный расход тепловой энергии на 1 кв. м площади                                                                                      | кВт*ч/м2   | —    | —    |
| Материалы утепления наружных ограждающих конструкций                                                                                     |            | —    | —    |
| Заполнение световых проемов                                                                                                              |            | —    | —    |

Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию недействительно без технического(их) плана(ов): 13 шт.

- подготовленных 20.01.2022 Куликовой Викторией Валерьевной

Уникальный регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации кадастровых инженеров № 5951 от 28.12.2015г.

Заместитель главы  
администрации Находкинского  
городского округа - начальник  
управления архитектуры,  
градостроительства и рекламы

(должность уполномоченного сотрудника  
органа, уведомляющего выдану разрешения  
на ввод объекта в эксплуатацию)

« 18 » февраля 2022 г.

М.П.



  
(подпись)

Д.М. Браташ  
(расшифровка подписи)

Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию от 18.02.2022 г. № RU 25308000-09-2022

|             |              |              |
|-------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| Лит         | Изм.         | № докум.     |
| Подп.       | Дата         |              |

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

“АКТ О КОНСЕРВАЦИИ ВЫПУСКА”

|              |      |              |       |      |                     |      |
|--------------|------|--------------|-------|------|---------------------|------|
| Инв. № подл  |      |              |       |      | Том 2.4. Приложения | Лист |
|              |      |              |       |      |                     | 114  |
|              |      |              |       |      |                     |      |
| Взам. инв. № |      | Подп. и дата |       |      |                     |      |
|              |      |              |       |      |                     |      |
|              |      |              |       |      |                     |      |
|              |      |              |       |      |                     |      |
| Лит          | Изм. | № докум.     | Подп. | Дата |                     |      |



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
**ПОРТ ВОСТОЧНЫЕ ВОРОТА – ПРИМОРСКИЙ ЗАВОД**  
Россия, 692903, г. Находка-3, ул. Судоремонтная, 28 а. Телефон: (4236) 69-80-66, 69-80-72  
Тел/факс: (4236) 62-18-04. E-mail: eastern\_gates@yandex.ru  
JOINT STOCK COMPANY  
**PORT EASTERN GATES – PRIMORSKY ZAVOD**  
Nakhodka-3, 692903, Russia. Tel: (4236) 69-80-66, 69-80-72. Tel/fax: (4236) 62-18-04.

«09» апреля 2021 г.

Директору  
АО «Порт Восточные Ворота –  
Приморский завод»  
Ширяеву И.В.

#### Акт скрытых работ

Настоящий акт составлен о том, что в целях создания условий, для обеспечения выполнения строительных работ по реконструкции ливневой канализации на Выпуск №2 в соответствии с проектом «Система дождевой канализации и покрытие территории, прилегающей к причалам № 45 – 51 (13 - 19) АО «Порт Восточные Ворота - Приморский завод», была проведена герметизация гидрозатвором выходного отверстия трубопровода, по которому поверхностные (талые и ливневые) сточные воды поступали в последний колодец сети ливневой канализаций, для дальнейшего их сброса через выпуск №2 в акваторию б. Находка.

Другие трубопроводы (исключая отводящий в б. Находка), источники поступления сточных вод на выпуск №2, в последнем колодце не обнаружены.

Начиная с 09 апреля 2021 года сброс поверхностных (талых и ливневых) сточных вод в б. Находка через выпуск № 2, расположенного в теле причала №45 (13), не осуществляется.

Главный инженер

Инженер-строитель

Манаков В. В.

Скутнев Ю. П.

| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |     |      |          |       |      | Лист |
|-------------|--------------|--------------|-----|------|----------|-------|------|------|
|             |              |              | Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |      |
|             |              |              |     |      |          |       |      | 115  |

Том 2.4. Приложения

## ПРИЛОЖЕНИЕ 7.4 ЖУРНАЛ УЧЕТА СБРОСА СТОЧНЫХ ВОД

## Журнал учета водоотведения средствами измерений

**АО «Порт Восточные ворота - Приморский завод»**

(цех, участок, канал, осуществляющий сброс сточных, в том числе дренажных, вод)

**Выпуск № 4 , координаты :42°47'04,5" с.ш. 132°52'01,2" в.д.**

## Расходомер ультразвуковой с накладными излучателями «АКРОН-01»

# Бухта Находка Залив Находка Японского моря

|             |              |              |       |      |                     |  |  |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|---------------------|--|--|
| Инв. № подп | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |                     |  |  |
|             |              |              |       |      |                     |  |  |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения |  |  |
|             |              |              |       |      |                     |  |  |
|             |              |              |       |      | Лист                |  |  |
|             |              |              |       |      | 116                 |  |  |

### Журнал учета водоотведения средствами измерений

| Дата измерения, N<br>измерительного прибора | Показания<br>измерительного<br>прибора или номер<br>диаграммы | Время работы<br>измерительного<br>прибора | Расход сточных, в<br>том числе<br>дренажных, вод,<br>м <sup>3</sup> /сут. (тыс.м <sup>3</sup> ) | Подпись лица,<br>осуществляющего<br>учет |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1                                           | 2                                                             | 3                                         | 4                                                                                               | 5                                        |
| 04.04.2023, №14860                          | 7353                                                          |                                           | 418                                                                                             |                                          |
| 18.04.2023                                  | 7369                                                          |                                           | 16                                                                                              |                                          |
| 04.05.2023                                  | 7764                                                          |                                           | 395                                                                                             |                                          |
| 18.05.2023                                  | 8342                                                          |                                           | 578                                                                                             |                                          |
| 29.05.2023                                  | 8734                                                          |                                           | 392                                                                                             |                                          |
| 26.06.2023                                  | 9481                                                          |                                           | 747                                                                                             |                                          |
| 04.07.2023                                  | 10493                                                         |                                           | 1012                                                                                            |                                          |
| 07.07.2023                                  | 10912                                                         |                                           | 419                                                                                             |                                          |
| 12.07.2023                                  | 11614                                                         |                                           | 702                                                                                             |                                          |
| 17.07.2023                                  | 12530                                                         |                                           | 916                                                                                             |                                          |
| 25.07.2023                                  | 12743                                                         |                                           | 213                                                                                             |                                          |
| 01.08.2023                                  | 13154                                                         |                                           | 411                                                                                             |                                          |
| 06.08.2023                                  | 13267                                                         |                                           | 113                                                                                             |                                          |
| 09.08.2023                                  | 13760                                                         | 5 часов                                   | 493                                                                                             |                                          |
| 11.08.2023                                  | 14277                                                         | 7 часов                                   | 517                                                                                             |                                          |
| 14.08.2023                                  | 15096                                                         | 7 часов                                   | 819                                                                                             |                                          |
| 18.08.2023                                  | 15815                                                         |                                           | 719                                                                                             |                                          |
| 22.08.2023                                  | 16139                                                         |                                           | 324                                                                                             |                                          |
| 24.08.2023                                  | 16408                                                         |                                           | 269                                                                                             |                                          |
| 25.08.2023                                  | 16517                                                         |                                           | 109                                                                                             |                                          |
| 28.08.2023                                  | 17374                                                         |                                           | 857                                                                                             |                                          |
| 31.08.2023                                  | 17763                                                         |                                           | 389                                                                                             |                                          |
| 01.09.2023                                  | 18588                                                         |                                           | 825                                                                                             |                                          |

Проверил

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г.

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

Том 2.4. Приложения

Лист  
117

## Журнал учета водоотведения средствами измерений

[illegible]

Проверил

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« » 2023г.

|              |                                                        |          |       |      |                     |
|--------------|--------------------------------------------------------|----------|-------|------|---------------------|
| Взам. инв. № |                                                        |          |       |      |                     |
|              |                                                        |          |       |      |                     |
| Подп. и дата | Проверил _____<br>(должность) (подпись) (И.О. Фамилия) |          |       |      |                     |
|              | « ____ » _____ 2023г.                                  |          |       |      |                     |
| Инв. № подл  |                                                        |          |       |      | Том 2.4. Приложения |
|              |                                                        |          |       |      |                     |
| Лит          | Изм.                                                   | № докум. | Подп. | Дата | Лист 118            |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 7.5 КОПИЯ РЕШЕНИЯ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ВОДНОГО  
ОБЪЕКТА В ПОЛЬЗОВАНИЕ**

|             |              |              |       |      |                     |  |  |      |     |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|---------------------|--|--|------|-----|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |                     |  |  | Лист |     |
|             |              |              |       |      |                     |  |  |      | 119 |
|             |              |              |       |      |                     |  |  |      |     |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения |  |  |      |     |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
АМУРСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПО  
ПРИМОРСКОМУ КРАЮ

**АО «Порт Восточные ворота-Приморский завод»**  
**Решение о предоставлении водного объекта в пользование**

№ 00-20.04.00.003-М-РСБК-Т-2023-28387/00  
(бухта Находка)

Приморский край  
2023

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
АМУРСКОЕ БАСЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
АМУРСКОЕ БАСЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ  
ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПО ПРИМОРСКОМУ КРАЮ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

«04» июня 2023 года  
В государственном водном реестре  
на № 00-20.04.00.003-П-РСК-Т-2023-28387/00  
заместитель начальника Смирнов В  
(Должность, фамилия и/или имя инициализированного регистранта)  
Подпись: Смирнов В

**РЕШЕНИЕ**

о предоставлении водного объекта в пользование

от «04» июня 2023 г. № 00-20.04.00.003-П-РСК-Т-2023-28387/00

**1. Сведения о водопользователе**

**1.1. Наименование полное:** Акционерное Общество «Порт Восточные ворота – Приморский завод».

**Наименование сокращенное:** АО «Порт Восточные ворота – Приморский завод».

**1.2. ИНН:** 2508005500.

**1.3. ОКВЭД:** 52.24 Транспортная обработка грузов.

**1.4. Юридический адрес водопользователя:** 692903, Приморский край, г. Находка, ул. Судоремонтная, 29А.

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

Почтовый адрес водопользователя: 692903, Приморский край, г. Находка, ул. Судоремонтная, 29А, а/я 18.

## 2. Сведения о водном объекте

### 2.1. Наименование водного объекта (части водного объекта):

Бухта Находка залива Находка Японского моря.

### 2.2. Код водохозяйственного участка: 20.04.00.003.

Реки бассейна Японского моря от восточной границы бассейна р. Партизанская до восточной границы бассейна р. Раздольная.

### 2.3. Описание местоположения береговой линии (границы водного объекта), в пределах которой осуществляется водопользование

Координаты точек береговой линии (граница водного объекта), прилегающих к крайним точкам места водопользования (МСК-25 зона 2):

Точка 7873 - X – 322614,09; Y – 2230376,98

Точка 7874 - X – 322711,31; Y – 2230041,45

### 2.4. Место водопользования:

Сброс поверхностных сточных вод по выпуску № 4 после очистных сооружений механической очистки осуществляется в акваторию бухты Находка Японского моря в районе причал № 17 предприятия. Координаты точки выпуска (ГСК-2011):

Выпуск № 4: 42°47'05,3997" с.ш.; 132°51'58,3054" в.д.

X – 322633,510 Y – 2230317,575 (МСК-25 зона 2);

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

3.1. Цель использования водного объекта или его части: сброс сточных вод.

3.2. Вид использования водного объекта или его части: совместное водопользование без забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов.

3.3. Способ использования водного объекта или его части: водопользование без забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов.

## 4. Условия использования водного объекта или его части:

4.1. АО «Порт Восточные ворота – Приморский завод» при использовании акватории бухты Находка Японского моря в соответствии с требованиями части 2 статьи 39 и части 2 статьи 55 Водного кодекса Российской Федерации обязано:

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

1) не допускать нарушения прав других собственников водных объектов, водопользователей, а также причинения вреда окружающей среде;

2) содержать в исправном состоянии эксплуатируемые очистные сооружения и расположенные на водных объектах гидротехнические и иные сооружения;

3) информировать уполномоченные исполнительные органы государственной власти и органы местного самоуправления об авариях и иных чрезвычайных ситуациях на водных объектах;

4) своевременно осуществлять мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на водных объектах;

5) вести в установленном порядке наблюдения за водным объектом и его водоохранной зоной по программе, согласованной в срок до 01.08.2023 с Территориальным отделом водных ресурсов Амурского БВУ по Приморскому краю, а также представлении результатов таких наблюдений в Территориальный отдел водных ресурсов Амурского БВУ по Приморскому краю в сроки, установленные Порядком представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами, заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями, утвержденного приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 6 февраля 2008 г. N 30 "Об утверждении форм и порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами, заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями";

6) вести учет объема сброса сточных вод аттестованными средствами измерений и предоставлять отчетность в соответствии с Порядком ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества, утвержденным Приказом Минприроды России от 09.11.2020 № 903 "Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества";

7) осуществлять мероприятия по охране водных объектов, предотвращению их загрязнения, засорения и истощения вод, а также меры по ликвидации последствий указанных явлений, водохозяйственные мероприятия и мероприятия по охране водных объектов в соответствии с планом водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта – бухта Находка АО «Порт Восточные ворота – Приморский завод» на 2023-2033 гг. и ежеквартально направлять в Уполномоченный орган отчет о выполнении плана водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

объекта.

**4.2.** АО «Порт Восточные ворота – Приморский завод» при использовании акватории бухты Находка Японского моря в соответствии с требованиями пункта 4 статьи 3, пункта 1 части 3 статьи 10 Водного кодекса Российской Федерации обязано осуществлять целевое использование водного объекта – сброс сточных вод в бухту Находка Японского моря.

**4.3.** При прекращении права пользования водным объектом на основании пункта 2 части 6 статьи 10 Водного кодекса Российской Федерации АО «Порт Восточные ворота – Приморский завод» обязано:

а) прекратить в установленный срок использование акватории бухты Диомидходка для целей сброса сточных вод;

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

**4.4.** Допустимый объем сброса сточных вод составляет 19,839 тыс.м<sup>3</sup>/год.

а) качество воды в бухте Диомид в месте сброса сточных вод и в контрольных створах в результате их воздействия на водный объект должно отвечать требованиям приказа Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

б) В районе причалов № 14-19 построена система сбора и отвода дождевых и талых вод в сторону лотка, который проходит вдоль причалов, далее в накопительный отстойник с последующим попаданием на очистные сооружения дождевых вод.

Для очистки поверхностного стока с территории причалов построены очистные сооружения механической очистки накопительного типа, которые состоят:

-двухсекционный отстойник-накопитель объемом 864 м<sup>3</sup>;

-очистные сооружения полной заводской готовности «КПН-11С/1,5-7,4/2,1» производительностью 11 л/сек, 39,6 м<sup>3</sup>/сек.

Очистные сооружения типа КНП выполнены в подземном исполнении, в едином корпусе из армированного пластика и включает в себя: пескоотделитель, нефтеуловитель и сорбционный блок.

Поверхностный сток с территории причалов по лоткам, перекрытыми решетками, самотеком направляются в колодец –разделитель потока, где происходит первичное разделение дождевых вод, поток от малоинтенсивных дождей отводится в регулируемую емкость полностью, условно-чистый поток от максимальных дождей отводится сразу на выпуск в море.

Дождевые воды от малоинтенсивных дождей и талые воды в полном объеме поступают в отстойник-накопитель, из которого при помощи насосов сток перекачивается на очистные сооружения типа КНП.

Сточные воды из отстойника по подводящему трубопроводу поступает в зону отстаивания, где происходит снижение скорости потока и выпадение взвешенных веществ. Затем сточные воды поступают на коалесцентный модуль, где происходит задержание нефтепродуктов. Для доочистки установлен

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

двухступенчатый сорбционный фильтр, состоящий из двух ступеней, первая заполнена кварцевым песком, вторая-гранулированным активированным углем.

Для учета очищенных отводимых сточных вод установлен расходомер ультразвуковой с накладными излучателями «АКРОН-01», заводской номер 14860.

Выпуск № 4 диаметром 800 мм, береговой, сосредоточенный, заглубленный, оголовком не оборудован.

#### 5. Срок водопользования:

5.1. Срок водопользования установлен с 04.07.2023 по 04.07.2033 Территориальным отделом водных ресурсов Амурского БВУ по Приморскому краю

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

#### 6. Приложения

6.1. Графические материалы на 3 л.

6.2. Пояснительная записка к материалам в графической форме с отображением водного объекта, указанного в заявлении о предоставлении водного объекта в пользование, и размещения средств и объектов водопользования на 5 л.

6.3. План водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта на 2023-2033 гг. на 1 л.

6.4. Поквартальный график сброса сточных вод по выпуску № 4 на 1 л.

Заместитель руководителя  
Амурского БВУ

«13» июня 2023г.



А.А. Тюменев

|             |              |              |       |      |                     |  |  |  |  |      |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|---------------------|--|--|--|--|------|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |                     |  |  |  |  | Лист |
|             |              |              |       |      |                     |  |  |  |  |      |
|             |              |              |       |      |                     |  |  |  |  |      |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения |  |  |  |  | 125  |

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.6 ЖУРНАЛ УЧЕТА КАЧЕСТВА СТОЧНЫХ ВОД

|             |              |              |       |      |                     |  |      |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|---------------------|--|------|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |                     |  |      |
|             |              |              |       |      |                     |  |      |
|             |              |              |       |      |                     |  |      |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения |  | Лист |
|             |              |              |       |      |                     |  | 126  |

ЖУРНАЛ УЧЁТА КАЧЕСТВА СБРАСЫВАЕМЫХ СТОЧНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДРЕНАЖНЫХ, ВОД

АО «Порт Восточные ворота – Приморский завод»

(наименование – для юридического лица; для физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя, - фамилия, имя, отчество (при наличии), эксплуатирующего водосбросные сооружения)

Выпуск № 4

(наименование пеха, участка, дренажной сети, на которых осуществляется учёт качества сбрасываемых сточных, в том числе дренажных, вод)

Бухта Находка

(наименование водного объекта – приемника сточных, в том числе дренажных, вод)

АО "Дальневосточное ПГО", аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.512383 от 23.07.2015 г; ФГБУ «Приморская межобластная ветеринарная лаборатория», аттестат аккредитации РОСС RU. 0001.518833 от 18.04.2016

(наименование лаборатории, проводившей измерения, реквизиты аттестата аккредитации)

| Дата и место<br>взятия пробы                                                | Наименование<br>загрязняющего вещества | Концентрация<br>загрязняющего<br>вещества, мг/дм <sup>3</sup> | Расход сточных, в том<br>числе дренажных, вод,<br>тыс. м <sup>3</sup> /сут | Количество<br>сбрасываемого<br>загрязняющего<br>вещества, кг(тн) | Подпись лица,<br>осуществляющего<br>анализ (учёт качества<br>сточных, в том числе<br>дренажных, вод) |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                           | 2                                      | 3                                                             | 4                                                                          | 5                                                                | 6                                                                                                    |
| 29.05.2023г.<br>Контрольный<br>колодец на<br>Выпуск № 4<br>после ЛОС<br>КПН | Взвешенные вещества (г)                | 1,1±0,2                                                       | 1,799                                                                      | 1,979                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Аммоний-ион (г)                        | 0,148±0,03                                                    | 1,799                                                                      | 0,266                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | БПК полн (г)                           | 5,43±1,41                                                     | 1,799                                                                      | 9,768                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Фосфат-ион (г)                         | 0,29±0,12                                                     | 1,799                                                                      | 0,521                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Нефтепродукты (г)                      | <0,005                                                        | 1,799                                                                      | 0,0000                                                           |                                                                                                      |
|                                                                             | АПРАВ                                  | 0,031±0,012                                                   | 1,799                                                                      | 0,056                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Фенолы летучие                         | <0,0005                                                       | 1,799                                                                      | 0,0000                                                           |                                                                                                      |
|                                                                             | Железо общ. раств.форма                | 0,17±0,04                                                     | 1,799                                                                      | 0,306                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Медь                                   | 0,087±0,014                                                   | 1,799                                                                      | 0,156                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Цинк                                   | <0,0050                                                       | 1,799                                                                      | 0,0000                                                           |                                                                                                      |
|                                                                             |                                        |                                                               |                                                                            |                                                                  |                                                                                                      |
| 26.06.2023г.<br>Контрольный<br>колодец на<br>Выпуск № 4<br>после ЛОС<br>КПН | Взвешенные вещества (г)                | 1,8±0,3                                                       | 0,747                                                                      | 1,345                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Аммоний-ион (г)                        | 1,57±0,47                                                     | 0,747                                                                      | 1,172                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | БПК полн (г)                           | 4,38±1,13                                                     | 0,747                                                                      | 3,272                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Фосфат-ион (г)                         | 0,64±0,09                                                     | 0,747                                                                      | 0,478                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Нефтепродукты (г)                      | 0,084±0,029                                                   | 0,747                                                                      | 0,062                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | АПРАВ                                  | 0,094±0,038                                                   | 0,747                                                                      | 0,070                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Фенолы летучие                         | 0,00099±0,00044                                               | 0,747                                                                      | 0,00073                                                          |                                                                                                      |
|                                                                             | Железо общ. раств.форма                | 0,157±0,038                                                   | 0,747                                                                      | 0,002                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Медь                                   | <0,0010                                                       | 0,747                                                                      | 0,0000                                                           |                                                                                                      |
|                                                                             | Цинк                                   | <0,0050                                                       | 0,747                                                                      | 0,0000                                                           |                                                                                                      |
|                                                                             |                                        |                                                               |                                                                            |                                                                  |                                                                                                      |

Проверил

(подпись)  
« » 2023г.

(подпись)

(И.О.Фамилия)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

| Дата и место<br>взятия пробы                                                | Наименование<br>загрязняющего вещества | Концентрация<br>загрязняющего<br>вещества, мг/дм <sup>3</sup> | Расход сточных, в том<br>числе дренажных, вод,<br>тыс. м <sup>3</sup> /сут | Количество<br>сбрасываемого<br>загрязняющего<br>вещества, кг(тн) | Подпись лица,<br>осуществляющего<br>анализ (учёт качества<br>сточных, в том числе<br>дренажных, вод) |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                           | 2                                      | 3                                                             | 4                                                                          | 5                                                                | 6                                                                                                    |
| 17.07.2023г.<br>Контрольный<br>колодец на<br>Выпуск № 4<br>после ЛОС<br>КПН | Взвешенные вещества (г)                | <0,5                                                          | 3,049                                                                      | 0,000                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Аммоний-ион (г)                        | 4,00±0,03                                                     | 3,049                                                                      | 12,196                                                           |                                                                                                      |
|                                                                             | БПК полн (г)                           | 5,24±1,41                                                     | 3,049                                                                      | 15,977                                                           |                                                                                                      |
|                                                                             | Фосфат-ион (г)                         | <0,05                                                         | 3,049                                                                      | 0,0000                                                           |                                                                                                      |
|                                                                             | Нефтепродукты (г)                      | 0,018±0,007                                                   | 3,049                                                                      | 0,0549                                                           |                                                                                                      |
|                                                                             | АПАВ                                   | 0,15±0,05                                                     | 3,049                                                                      | 0,457                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Фенолы летучие                         | 0,0012±0,0006                                                 | 3,049                                                                      | 0,0000                                                           |                                                                                                      |
|                                                                             | Железо общ. раств.форма                | 0,224±0,054                                                   | 3,049                                                                      | 0,306                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Медь                                   | <0,0010                                                       | 3,049                                                                      | 0,0000                                                           |                                                                                                      |
|                                                                             | Цинк                                   | <0,0050                                                       | 3,049                                                                      | 0,0000                                                           |                                                                                                      |
| 31.08.2023г.<br>Контрольный<br>колодец на<br>Выпуск № 4<br>после ЛОС<br>КПН | Взвешенные вещества (г)                | 9,1±0,4                                                       | 5,233                                                                      | 47,62                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Аммоний-ион (г)                        | 4,06±0,40                                                     | 5,233                                                                      | 21,2                                                             |                                                                                                      |
|                                                                             | БПК полн (г)                           | 2,59±0,4                                                      | 5,233                                                                      | 13,55                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Фосфат-ион (г)                         | 0,43±0,10                                                     | 5,233                                                                      | 2,25                                                             |                                                                                                      |
|                                                                             | Нефтепродукты (г)                      | 0,030±0,010                                                   | 5,233                                                                      | 0,157                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | АПАВ                                   | <0,100                                                        | 5,233                                                                      | 0,0                                                              |                                                                                                      |
|                                                                             | Фенолы летучие                         | <0,0005                                                       | 5,233                                                                      | 0,0                                                              |                                                                                                      |
|                                                                             | Железо общ. раств.форма                | <0,2                                                          | 5,233                                                                      | 0,0                                                              |                                                                                                      |
|                                                                             | Медь                                   | 0,021±0,005                                                   | 5,233                                                                      | 0,110                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Цинк                                   | 0,103±0,026                                                   | 5,233                                                                      | 0,539                                                            |                                                                                                      |

Проверил \_\_\_\_\_  
 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г. (подпись) (И.О.Фамилия)

| Дата и место<br>взятия пробы                                                | Наименование<br>загрязняющего вещества | Концентрация<br>загрязняющего<br>вещества, мг/дм <sup>3</sup> | Расход сточных, в том<br>числе дренажных, вод,<br>тыс. м <sup>3</sup> /сут | Количество<br>сбрасываемого<br>загрязняющего<br>вещества, кг(тн) | Подпись лица,<br>осуществляющего<br>анализ (учёт качества<br>сточных, в том числе<br>дренажных, вод) |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                           | 2                                      | 3                                                             | 4                                                                          | 5                                                                | 6                                                                                                    |
| 14.09.2023г.<br>Контрольный<br>колодец на<br>Выпуск № 4<br>после ЛОС<br>КПН | Взвешенные вещества (г)                | 40,0±5,0                                                      | 4,128                                                                      | 165,12                                                           |                                                                                                      |
|                                                                             | Аммоний-ион (г)                        | <0,5                                                          | 4,128                                                                      | 0,000                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | БПК полн (г)                           | 3,1±0,8                                                       | 4,128                                                                      | 12,78                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Фосфат-ион (г)                         | <0,25                                                         | 4,128                                                                      | 0,000                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Нефтепродукты (г)                      | <0,005                                                        | 4,128                                                                      | 0,0000                                                           |                                                                                                      |
|                                                                             | АПАВ                                   | <0,010                                                        | 4,128                                                                      | 0,000                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Фенолы летучие                         | <0,0005                                                       | 4,128                                                                      | 0,0000                                                           |                                                                                                      |
|                                                                             | Железо общ. раств.форма                | 0,61±0,09                                                     | 4,128                                                                      | 2,518                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Медь                                   | 0,15±0,04                                                     | 4,128                                                                      | 0,619                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Цинк                                   | 0,18±0,04                                                     | 4,128                                                                      | 0,743                                                            |                                                                                                      |
| 16.10.2023г.<br>Контрольный<br>колодец на<br>Выпуск № 4<br>после ЛОС<br>КПН | Взвешенные вещества (г)                | 5,64±0,23                                                     | 2,037                                                                      | 11,488                                                           |                                                                                                      |
|                                                                             | Аммоний-ион (г)                        | <0,05                                                         | 2,037                                                                      | 0                                                                |                                                                                                      |
|                                                                             | БПК полн (г)                           | <1,0                                                          | 2,037                                                                      | 0                                                                |                                                                                                      |
|                                                                             | Фосфат-ион (г)                         | 0,0314±0,0028                                                 | 2,037                                                                      | 0,064                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Нефтепродукты (г)                      | 0,010±0,005                                                   | 2,037                                                                      | 0,020                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | АПАВ                                   | 0,21±0,07                                                     | 2,037                                                                      | 0,427                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Фенолы летучие                         | <0,0001                                                       | 2,037                                                                      | 0                                                                |                                                                                                      |
|                                                                             | Железо общ. раств.форма                | <0,2                                                          | 2,037                                                                      | 0                                                                |                                                                                                      |
|                                                                             | Медь                                   | 0,011±0,004                                                   | 2,037                                                                      | 0,022                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Цинк                                   | 0,046±0,016                                                   | 2,037                                                                      | 0,094                                                            |                                                                                                      |

Проверил \_\_\_\_\_  
 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г. (подпись) (И.О.Фамилия)

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

Лит. Изм. № докум. Подп. Дата

| Дата и место<br>взятия пробы                                                | Наименование<br>загрязняющего вещества | Концентрация<br>загрязняющего<br>вещества, мг/дм <sup>3</sup> | Расход сточных, в том<br>числе дренажных, вод,<br>тыс. м <sup>3</sup> /сут | Количество<br>сбрасываемого<br>загрязняющего<br>вещества, кг(тн) | Подпись лица,<br>осуществляющего<br>анализ (учёт качества<br>сточных, в том числе<br>дренажных, вод) |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                           | 2                                      | 3                                                             | 4                                                                          | 5                                                                | 6                                                                                                    |
| 24.04.2024г.<br>Контрольный<br>колодец на<br>Выпуск № 4<br>после ЛОС<br>КПН | Взвешенные вещества (г)                | <0,5                                                          | 1,461                                                                      | 0,0                                                              |                                                                                                      |
|                                                                             | Аммоний-ион (г)                        | 0,37±0,11                                                     | 1,461                                                                      | 0,540                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | БПК поли (г)                           | 9,44                                                          | 1,461                                                                      | 13,791                                                           |                                                                                                      |
|                                                                             | Фосфат-ион (г)                         | 0,25±0,04                                                     | 1,461                                                                      | 0,365                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Нефтепродукты (г)                      | 0,037±0,013                                                   | 1,461                                                                      | 0,054                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | АПАВ                                   | 0,038±0,015                                                   | 1,461                                                                      | 0,055                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Фенолы летучие                         | 0,016±0,005                                                   | 1,461                                                                      | 0,023                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Железо общ. раств.форма                | 0,201±0,048                                                   | 1,461                                                                      | 0,293                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Медь                                   | <0,0010                                                       | 1,461                                                                      | 0,0                                                              |                                                                                                      |
|                                                                             | Цинк                                   | <0,0050                                                       | 1,461                                                                      | 0,0                                                              |                                                                                                      |
| 20.05.2024г.<br>Контрольный<br>колодец на<br>Выпуск № 4<br>после ЛОС<br>КПН | Взвешенные вещества (г)                | 40±5                                                          | 7,238                                                                      | 289,52                                                           |                                                                                                      |
|                                                                             | Аммоний-ион (г)                        | <0,5                                                          | 7,238                                                                      | 3,619                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | БПК поли (г)                           | 2,0±0,4                                                       | 7,238                                                                      | 14,476                                                           |                                                                                                      |
|                                                                             | Фосфат-ион (г)                         | <0,25                                                         | 7,238                                                                      | 1,809                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Нефтепродукты (г)                      | <0,0050                                                       | 7,238                                                                      | 0,036                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | АПАВ                                   | <0,010                                                        | 7,238                                                                      | 0,072                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Фенолы летучие                         | <0,00050                                                      | 7,238                                                                      | 0,004                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Железо общ. раств.форма                | 0,061±0,09                                                    | 7,238                                                                      | 0,442                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Медь                                   | 0,15±0,04                                                     | 7,238                                                                      | 1,086                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Цинк                                   | 0,18±0,04                                                     | 7,238                                                                      | 1,303                                                            |                                                                                                      |

Проверил \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Фамилия)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024г.

| Дата и место<br>взятия пробы                                                | Наименование<br>загрязняющего вещества | Концентрация<br>загрязняющего<br>вещества, мг/дм <sup>3</sup> | Расход сточных, в том<br>числе дренажных, вод,<br>тыс. м <sup>3</sup> /сут | Количество<br>сбрасываемого<br>загрязняющего<br>вещества, кг(тн) | Подпись лица,<br>осуществляющего<br>анализ (учёт качества<br>сточных, в том числе<br>дренажных, вод) |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                           | 2                                      | 3                                                             | 4                                                                          | 5                                                                | 6                                                                                                    |
| 27.06.2024г.<br>Контрольный<br>колодец на<br>Выпуск № 4<br>после ЛОС<br>КПН | Взвешенные вещества (г)                | 40±5                                                          | 1,084                                                                      | 43,36                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Аммоний-ион (г)                        | <0,5                                                          | 1,084                                                                      | 0,542                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | БПК поли (г)                           | 2,0±0,4                                                       | 1,084                                                                      | 2,168                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Фосфат-ион (г)                         | <0,25                                                         | 1,084                                                                      | 0,271                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Нефтепродукты (г)                      | <0,0050                                                       | 1,084                                                                      | 0,005                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | АПАВ                                   | <0,010                                                        | 1,084                                                                      | 0,010                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Фенолы летучие                         | <0,00050                                                      | 1,084                                                                      | 0,0005                                                           |                                                                                                      |
|                                                                             | Железо общ. раств.форма                | 0,061±0,09                                                    | 1,084                                                                      | 0,066                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Медь                                   | 0,15±0,04                                                     | 1,084                                                                      | 0,024                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Цинк                                   | 0,18±0,04                                                     | 1,084                                                                      | 0,195                                                            |                                                                                                      |
| 23.07.2024г.<br>Контрольный<br>колодец на<br>Выпуск № 4<br>после ЛОС<br>КПН | Взвешенные вещества (г)                | 5,3±0,9                                                       | 0,977                                                                      | 5,178                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Аммоний-ион (г)                        | 10±1,4                                                        | 0,977                                                                      | 0,977                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | БПК поли (г)                           | <1,0                                                          | 0,977                                                                      | 3,419                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Фосфат-ион (г)                         | <0,25                                                         | 0,977                                                                      | 0,244                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Нефтепродукты (г)                      | 0,0052±0,0026                                                 | 0,977                                                                      | 0,005                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | АПАВ                                   | 0,09                                                          | 0,977                                                                      | 0,088                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Фенолы летучие                         | <0,00050                                                      | 0,977                                                                      | 0,000                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Железо общ. раств.форма                | <0,05                                                         | 0,977                                                                      | 0,049                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Медь                                   | 0,026±0,0011                                                  | 0,977                                                                      | 0,025                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Цинк                                   | 0,14±0,03                                                     | 0,977                                                                      | 0,137                                                            |                                                                                                      |
| 15.08.2024г.<br>Контрольный<br>колодец на<br>Выпуск № 4<br>после ЛОС<br>КПН | Взвешенные вещества (г)                | 5,0±0,9                                                       | 2,414                                                                      | 12,07                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Аммоний-ион (г)                        | <0,5                                                          | 2,414                                                                      | 1,207                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | БПК поли (г)                           | <1,0                                                          | 2,414                                                                      | 2,414                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Фосфат-ион (г)                         | <0,25                                                         | 2,414                                                                      | 0,603                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | Нефтепродукты (г)                      | <0,0050                                                       | 2,414                                                                      | 0,012                                                            |                                                                                                      |
|                                                                             | АПАВ                                   | 0,30±0,6                                                      | 2,414                                                                      | 0,724                                                            |                                                                                                      |

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

|                                                                             |                         |             |       |       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|-------|-------|--|
| 18.09.2024г.<br>Контрольный<br>колодез на<br>Выпуск № 4<br>после ЛЮС<br>КПН | Фенолы летучие          | <0,00050    | 2,414 | 0,001 |  |
|                                                                             | Железо общ. раств.форма | <0,05       | 2,414 | 0,12  |  |
|                                                                             | Медь                    | 0,020±0,008 | 2,414 | 0,048 |  |
|                                                                             | Цинк                    | 0,28±0,007  | 2,414 | 0,676 |  |
|                                                                             | Взвешенные вещества (г) | 5,16±0,21   | 0,604 | 3,12  |  |
|                                                                             | Аммоний-ион (г)         | <0,05       | 0,604 | 0,002 |  |
|                                                                             | БПК пяти (г)            | <1,0        | 0,604 | 0,604 |  |
|                                                                             | Фосфат-ион (г)          | 0,203±0,017 | 0,604 | 0,123 |  |
|                                                                             | Нефтепродукты (г)       | 0,023±0,008 | 0,604 | 0,014 |  |
|                                                                             | АПДВ                    | 0,33±0,11   | 0,604 | 0,20  |  |
|                                                                             | Фенолы летучие          | <0,0050     | 0,604 | 0,003 |  |
|                                                                             | Железо общ. раств.форма | <0,2        | 0,604 | 0,12  |  |
|                                                                             | Медь                    | 0,014±0,003 | 0,604 | 0,008 |  |
|                                                                             | Цинк                    | 0,21±0,05   | 0,604 | 0,13  |  |

Проверил

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024г.

(подпись)

(подпись)

(И.О.Фамилия)

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

|             |              |          |       |      |                     |  |  |  |
|-------------|--------------|----------|-------|------|---------------------|--|--|--|
| Инв. № подл | Подп. и дата |          |       |      | Взам. инв. №        |  |  |  |
|             |              |          |       |      |                     |  |  |  |
|             |              |          |       |      |                     |  |  |  |
| Лит         | Изм.         | № докум. | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения |  |  |  |
|             |              |          |       |      |                     |  |  |  |
|             |              |          |       |      | Лист                |  |  |  |
|             |              |          |       |      | 131                 |  |  |  |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 7.7 КОПИИ ПРОТОКОЛОВ ЛИВНЕВЫХ СТОЧНЫХ ВОД  
(ОКТАБРЬ 2024)**

|             |              |              |       |      |                     |      |  |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|---------------------|------|--|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |                     |      |  |
|             |              |              |       |      |                     |      |  |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения | Лист |  |
|             |              |              |       |      |                     | 132  |  |



УТВЕРЖДАЮ  
Начальник Центральной лаборатории

  
С.А. Мисина  
« 24 » 2024 г.

Акционерное общество «Дальневосточное производственно-геологическое объединение»  
Центральная лаборатория Обособленного Структурного Подразделения «Приморгеология»

Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001. 512383; дата занесения в реестр: 23.07.2015г.  
Адрес лаборатории: 690091 г. Владивосток, проспект Океанский, дом 29,  
кадастровый номер 25:28:020012:687, помещения 2, 3, 4 этажей;  
телефон: 89240006911; адрес электронной почты: karpinasa@rusgeology.ru

### ПРОТОКОЛ

количественного химического анализа воды

№ 994 от 07 октября 2024г. на 1 листе, 1 странице

Заказчик (наименование, адрес): АО «Порт Восточные Ворота - Приморский завод»,  
г. Находка, ул. Судоремонтная, д. 29а

Номер лабораторного заказа: 497Л-24

Дата отбора проб: 01.10.2024 г.

Дата поступления заказа: 01.10.2024 г.

Дата проведения анализа: 01.10.2024 г. – 07.10.2024 г.

Место отбора: Проба №4 Ливневые сточные воды, отобранные в канализационном  
колодце перед ЛОС (по информации заказчика)

Объект анализа: вода сточная

Описание (состояние) объекта анализа: мутная темно-серая жидкость с осадком

| Наименование показателя                  | Единицы измерений  | Результат анализа | $\pm \Delta, U$ | Шифр методики         |
|------------------------------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|
| Массовая концентрация взвешенных веществ | мг/дм <sup>3</sup> | 79,6              | 9,6             | ПНД Ф 14.1:2:4.254-09 |
| Массовая концентрация нефтепродуктов     | мг/дм <sup>3</sup> | 0,59              | 0,15            | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 |

Пробоотбор: проба отобрана заказчиком, лаборатория не несёт ответственности за правильность отбора проб; погрешность, связанная с отбором проб, входит в зону ответственности Заказчика.

Дополнительные сведения:

1. Используемое оборудование соответствует формам Паспорта лаборатории.

Примечание: дополнения, изменения или сокращения методов отсутствуют.

Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения лаборатории.

Результаты анализа относятся только к образцу, представленному в данном протоколе.

Конец протокола № 994 от 07 октября 2024 г.

Стр. 1

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Том 2.4. Приложения

Лист  
133



УТВЕРЖДАЮ  
Начальник Центральной лаборатории  
  
« 04 » 10 2024 г. С.А. Мисина

Акционерное общество «Дальневосточное производственно-геологическое объединение»  
Центральная лаборатория Обособленного Структурного Подразделения «Приморгеология»

Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001. 512383; дата занесения в реестр: 23.07.2015г.  
Адрес лаборатории: 690091 г. Владивосток, проспект Океанский, дом 29,  
кадастровый номер 25:28:020012:687, помещения 2, 3, 4 этажей;  
телефон: 89240006911; адрес электронной почты: karpinasa@rusgeology.ru

ПРОТОКОЛ

количественного химического анализа воды  
№ 995 от 07 октября 2024г. на 1 листе, 1 странице

Заказчик (наименование, адрес): АО «Порт Восточные Ворота - Приморский завод»,  
г. Находка, ул. Судоремонтная, д. 29а  
Номер лабораторного заказа: 497л-24  
Дата отбора проб: 01.10.2024 г. Дата поступления заказа: 01.10.2024 г.  
Дата проведения анализа: 01.10.2024 г. – 07.10.2024 г.  
Место отбора: Проба №5 Очищенные ливневые сточные воды, отобранные после  
очистки на ЛОС, перед сбросом по Выпуску №4 в б. Находка (по информации  
заказчика)

Объект анализа: вода сточная  
Описание (состояние) объекта анализа: прозрачная бесцветная жидкость без осадка

| Наименование показателя                                             | Единицы измерений  | Результат анализа | ±Δ, U  | Шифр методики         |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|--------|-----------------------|
| Массовая концентрация взвешенных веществ                            | мг/дм <sup>3</sup> | 5,6               | 1,0    | ПНД Ф 14.1:2:4.254-09 |
| Массовая концентрация нефтепродуктов                                | мг/дм <sup>3</sup> | 0,0053            | 0,0027 | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 |
| Биохимическое потребление кислорода (БПК <sub>5</sub> )             | мг/дм <sup>3</sup> | 3,7               | 0,5    | РД 52.24.420-2019     |
| Массовая концентрация катионов аммония                              | мг/дм <sup>3</sup> | менее 0,5         | -      | ПНД Ф 14.1:2:4.167-00 |
| Массовая концентрация фенолов (летучих)                             | мг/дм <sup>3</sup> | менее 0,0005      | -      | ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 |
| Массовая концентрация фосфатов (фосфат-ионов)                       | мг/дм <sup>3</sup> | менее 0,25        | -      | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97 |
| Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ) | мг/дм <sup>3</sup> | 0,082             | 0,027  | ПНД Ф 14.1:2:4.15-95  |
| Массовая концентрация общего железа                                 | мг/дм <sup>3</sup> | менее 0,05        | -      | ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 |
| Массовая концентрация меди (Cu)                                     | мг/дм <sup>3</sup> | 0,0022            | 0,0009 | ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 |
| Массовая концентрация цинка (Zn)                                    | мг/дм <sup>3</sup> | 0,14              | 0,03   | ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 |

Стр. 1

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Дополнительные сведения:

Примечание: дополнения, изменения или сокращения методов отсутствуют.

Конец протокола № 995 от 07 октября 2024 г.

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

Лист  
135

|             |              |              |       |      |                     |  |      |
|-------------|--------------|--------------|-------|------|---------------------|--|------|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |                     |  |      |
|             |              |              |       |      |                     |  |      |
|             |              |              |       |      |                     |  |      |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп. | Дата | Том 2.4. Приложения |  | Лист |
|             |              |              |       |      |                     |  | 136  |



«Утверждаю»  
Директор  
АО «Порт Восточные ворота-  
Приморский завод»  
В.Ф.Слонов  
мп

ПЛАН  
ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ  
ВОДНОГО ОБЪЕКТА –БУХТА НАХОДКА  
АО «ПОРТ ВОСТОЧНЫЕ ВОРОТА – ПРИМОРСКИЙ ЗАВОД»  
на 2023 – 2033 гг.

| н/п | Наименование мероприятия                                                                                          | Стоимость, тыс. руб. | Источник финансирования | Ответственный исполнитель                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Соблюдение технологического режима очистки сточных вод                                                            | 50,0                 | Собственные средства    | Главный инженер                                                             |
| 2   | Зачистка емкостей очистных сооружений                                                                             | 150,0                | Собственные средства    | Главный инженер                                                             |
| 3   | Замена фильтров- по мере необходимости                                                                            | 400,0                | Собственные средства    | Главный инженер                                                             |
| 4   | Осуществление лабораторного контроля качества сбрасываемых сточных вод, определение влияния сточных вод на водоем | 250,0                | Собственные средства    | По договору с аккредитованной лабораторией                                  |
| 5   | Контроль за состоянием акватории, очистка акватории                                                               | 200,0                | Собственные средства    | По договору с ФГУП «Росморпорт»                                             |
| 6   | Вывоз и утилизация нефтесодержащих отходов                                                                        | 30,0                 | Собственные средства    | По договору с компанией, вывозящей отходы, имеющей соответствующую лицензию |

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

**ОТЧЕТ**  
**о выполнении Плана водохозяйственных мероприятий по охране водного объекта – бухта Находка**  
**АО «Порт Восточные ворота – Приморский завод» на 2023-2023гг**  
**(согласно Решению о предоставлении водного объекта в пользование №00-20.04.00.003-М-РСБК-Т-2023-28387/00 от 04.07.2023г)**  
**за 3 квартал 2023 года.**

| н/п | Наименование мероприятий                                                                                          | Срок реализации    | Источник финансирования | Фактически освоено, тыс. руб. | Природоохранный эффект                                                    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Соблюдение технологического режима очистки сточных вод                                                            | июль-сентябрь 2023 | Собственные средства    | 7,0                           | Поддержание работоспособности, предотвращение загрязнения водного объекта |
| 2   | Зачистка емкости очистных сооружений                                                                              | июль-сентябрь 2023 | Собственные средства    | 50,0                          | Поддержание работоспособности, предотвращение загрязнения водного объекта |
| 3   | Замена фильтров - по мере необходимости                                                                           | июль-сентябрь 2023 | Собственные средства    | 0                             | Поддержание работоспособности, предотвращение загрязнения водного объекта |
| 4   | Осуществление лабораторного контроля качества сбрасываемых сточных вод, определение влияния сточных вод на водоем | июль-сентябрь 2023 | Собственные средства    | 49,0                          | Мониторинг влияния сточных вод на водный объект                           |
| 5   | Контроль за состоянием акватории, очистка акватории                                                               | июль-сентябрь 2023 | Собственные средства    | 15,0                          | Предотвращение загрязнения водного объекта                                |
| 6   | Вывоз и утилизация нефтесодержащих отходов                                                                        | июль-сентябрь 2023 | Собственные средства    | 0,0                           | Предотвращение загрязнения водного объекта                                |

Управляющий директор  
АО «Порт Восточные ворота – Приморский завод»

МП

Остряков Д. Н.

**ОТЧЕТ**  
**о выполнении Плана водохозяйственных мероприятий по охране водного объекта – бухта Находка**  
**АО «Порт Восточные ворота – Приморский завод» на 2023-2023гг**  
**(согласно Решению о предоставлении водного объекта в пользование №00-20.04.00.003К-Т-2023-28387/00 от 04.07.2023г)**  
**за 4 квартал 2023 года.**

| №п/п | Наименование мероприятий                                                                                          | Срок реализации      | Источник финансирования | Фактически освоено, тыс. руб. | Природоохранный эффект                                                    |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Соблюдение технологического режима очистки сточных вод                                                            | октябрь-декабрь 2023 | Собственные средства    | 3,0                           | Поддержание работоспособности, предотвращение загрязнения водного объекта |
| 2    | Зачистка емкости очистных сооружений                                                                              | октябрь-декабрь 2023 | Собственные средства    | 15,0                          | Поддержание работоспособности, предотвращение загрязнения водного объекта |
| 3    | Замена фильтров - по мере необходимости                                                                           | октябрь-декабрь 2023 | Собственные средства    | 0                             | Поддержание работоспособности, предотвращение загрязнения водного объекта |
| 4    | Осуществление лабораторного контроля качества сбрасываемых сточных вод, определение влияния сточных вод на водоем | октябрь-декабрь 2023 | Собственные средства    | 49,0                          | Мониторинг влияния сточных вод на водный объект                           |
| 5    | Контроль за состоянием акватории, очистка акватории                                                               | октябрь-декабрь 2023 | Собственные средства    | 8,0                           | Предотвращение загрязнения водного объекта                                |
| 6    | Вывоз и утилизация нефтесодержащих отходов                                                                        | октябрь-декабрь 2023 | Собственные средства    | 0,0                           | Предотвращение загрязнения водного объекта                                |

Остряков Д. Н.

Остряков Д. Н.

Управляющий директор  
АО «Порт Восточные ворота – Приморский завод»