

Экз. № \_\_\_\_\_

**ДОКУМЕНТАЦИЯ,  
обосновывающая хозяйственную деятельность  
ООО «Дальневосточная танкерная компания»  
во внутренних морских водах Российской Федерации  
(Дальневосточного бассейна)**

**Том 4**

Экз. № \_\_\_\_\_

**ДОКУМЕНТАЦИЯ,  
обосновывающая хозяйственную деятельность  
ООО «Дальневосточная танкерная компания»  
во внутренних морских водах Российской Федерации  
(Дальневосточного бассейна)**

***ОБОСНОВЫВАЮЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**Приложения  
к оценке воздействия на окружающую среду**

**Том 4**

**Генеральный директор  
ООО «Дальневосточная танкерная  
компания»**

**Заместитель генерального директора  
ООО «ИКТИН ГРУПП»**

\_\_\_\_\_  
**А.Н. Ланцев**  
Дата \_\_.\_\_.2023 г.

\_\_\_\_\_  
**М.Э. Чеботарева**

## Оглавление

<b>Приложение 1. Документы Компании .....</b>	<b>6</b>
<b>Приложение 2. Документы судов Компании .....</b>	<b>16</b>
Свидетельства на суда .....	16
Договоры фрахтования судов .....	101
<b>Приложение 3. Свидетельства об аттестации и договоры на несение аварийно-спасательной готовности к разливам нефтепродуктов .....</b>	<b>109</b>
Морские порты Приморского края.....	109
Морские порты Хабаровского края и Сахалинской области ....	127
<b>Приложение 4. Информация по объемам бункеровочных операций (планируемые и фактические).....</b>	<b>158</b>
<b>Приложение 5. Параметры силовых установок судов Компании..... .....</b>	<b>161</b>
<b>Приложение 6. Официальная информация уполномоченных органов о наличии/отсутствии ограничений в районе ведения хозяйственной деятельности .....</b>	<b>171</b>
Морские порты Приморского края .....	174
Морские порты Хабаровского края.....	208
Морские порты Сахалинской области.....	231
<b>Приложение 7. Справки УГМС о фоновых показателях .....</b>	<b>257</b>
Приморский край.....	257
Хабаровский край .....	261
Сахалинская область.....	263
<b>Приложение 8. Протоколы лабораторных результатов пробоотбора морской воды и донных грунтов .....</b>	<b>266</b>
Пробы морской воды в морских портах Приморского края .....	267
Пробы морской воды в морских портах Хабаровского края.....	279
Пробы морской воды в морских портах Сахалинской области	285
Пробы донных грунтов в морских портах Приморского края ...	300
Пробы донных грунтов в морских портах Хабаровского края..	308
Пробы донных грунтов в морских портах Сахалинской области .....	312
<b>Приложение 9. Расчет выбросов загрязняющих веществ.....</b>	<b>322</b>
Штатный режим работы .....	322
Аварийный режим работы .....	362
<b>Приложение 10. Сведения об источниках и выбросах .....</b>	<b>371</b>

<b>Приложение 11. Результаты расчетов рассеивания вредных веществ в атмосфере .....</b>	<b>376</b>
<b>Приложение 12 Расчет уровня шумового воздействия при осуществлении хозяйственной деятельности. Выходные данные программы «Эколог-Шум».....</b>	<b>626</b>
Порт Владивосток .....	626
Порт Находка .....	630
Порт Восточный.....	634
б. Козмино (порт Восточный) .....	638
Порт Зарубино .....	642
Порт Посъет (Славянский залив) .....	646
Порт Ванино .....	650
Порт Советская Гавань.....	654
Морской терминал Бошняково .....	658
Порт Корсаков .....	662
Порт Невельск.....	666
Морской терминал Углегорск .....	670
Порт Холмск .....	674
Порт Шахтерск.....	678
<b>Приложение 13. Расчет количества отходов, образующихся при ведении хозяйственной деятельности .....</b>	<b>682</b>
<b>Приложение 14. Заключение ФАР о согласовании осуществления деятельности.....</b>	<b>688</b>
<b>Приложение 15. Протоколы общественных обсуждений.....</b>	<b>692</b>
Приморский край.....	692
Хабаровский край .....	702
Сахалинская область.....	710
<b>Приложение 16. Журналы учета замечаний и предложений общественности .....</b>	<b>722</b>
Приморский край.....	722
Хабаровский край .....	731
Сахалинская область.....	741
Заказчик ОВОС .....	754
Исполнитель ОВОС.....	759
<b>Приложение 17. Опросные листы .....</b>	<b>764</b>
<b>Приложение 18. Сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений.....</b>	<b>768</b>

<b>Приложение 19. Договор возмездного оказания услуг №363/09/22..</b>	<b>798</b>
<b>Приложение 20. Договор на прием и очистку льяльных вод №97 ...</b>	<b>803</b>
<b>Приложение 21. Судовые технологические карты и инструкции</b>	<b>807</b>
Технологическая карта «Сизиман» .....	807
Технологическая карта «Лидога» .....	813
Инструкция по проведению бункеровочных операций на т/к «Александр Кащук» .....	819
Технологическая карта «Николай Шалавин» .....	843
<b>Приложение 22. Договоры с организациями, осуществляющими оказание услуг по сбору, транспортированию и обезвреживанию отходов I–IV классов опасности.....</b>	<b>872</b>
Договор с ООО «ДВ-Промпереработка» .....	872
Договор ООО «ДВ-Промпереработка» с ФГУП «Росморпорт» .....	882
Договор ООО «Полигон Сервис с ФГУП «Росморпорт» .....	893
Договор ООО «Трансбункер-Ванино» с ФГУП «Росморпорт» .....	898
<b>Приложение 23. Карты-схемы с местами накопления отходов на судах Компании .....</b>	<b>902</b>
«Александр Кащук» .....	902
«Николай Шалавин» .....	905
«Сизиман» .....	906
«Лидога» .....	909

# Приложение 1. Документы Компании

  
27 00410265

**Министерство Российской Федерации по налогам и сборам**

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на учет в налоговом органе юридического лица,  
образованного в соответствии с законодательством Российской Федерации,  
по месту нахождения на территории Российской Федерации

Настоящее Свидетельство выдано в соответствии с положением части первой Налогового кодекса Российской Федерации, принятого Федеральным законом от 31 июля 1998 года №146-ФЗ,  
юридическому лицу **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**  
(полное наименование в соответствии с учредительными документами)

**"ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ ТАНКЕРНАЯ КОМПАНИЯ"**

местонахождение **643 662860, РОССИЯ, КАВКАРСКИЙ КРАЙ, ВАВИНСКИЙ РАЙОН, .**  
(адрес места нахождения в соответствии с учредительными документами)

**ВАВИНО ПУТ, ОДССОСКАЯ УЛ, 1А, .**

Сведения о регистрации:  
вид документа **СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ**  
(наименование)

реквизиты документа **№ 656 от 31 октября 2001 г.**  
(серия, номер, дата выдачи/утверждения)

наименование органа выдавшего/утвердившего/ документа **РЕГИСТРАЦИОННАЯ ПАЛАТА КАВКАРСКОГО КРАЯ ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ**

и подтверждает постановку юридического лица на учет **02 ноября 2001г.**  
(число, месяц, год постановки на учет)

по месту нахождения в **Инспекция МНС России по Вавиному району**  
(наименование налогового органа и его код)

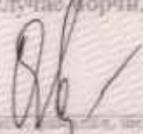
2	7	0	9
---	---	---	---

и присвоение ему  
Идентификационного  
Номера  
Налогоплательщика: **ИНН юридического лица** **2 7 0 9 0 0 9 0 9 2**  
**с кодом причины постановки на учет** **2 7 0 9 0 1 0 0 1**

Дата выдачи Свидетельства **08 ноября 2001 г.**  
(число, месяц, год)

Свидетельство применяется во всех предусмотренных законодательством случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утери.

Руководитель Инспекции МНС  
России по Вавиному району

  
**В.В. Страховский**  
(подпись, имя, фамилия, отчество)

  
**серия 27 № 00410265**



Форма №

Р 5 7 0 0 1

# Федеральная налоговая служба СВИДЕТЕЛЬСТВО

о внесении записи в Единый государственный реестр юридических лиц о юридическом лице, зарегистрированном до 1 июля 2002 года

Настоящим подтверждается, что в соответствии с Федеральным законом «О государственной регистрации юридических лиц» на основании представленных сведений в Единый государственный реестр юридических лиц внесена запись о юридическом лице, зарегистрированном до 1 июля 2002 года

**Общество с ограниченной ответственностью "Дальневосточная танкерная компания"**  
(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

**ООО "Дальневосточная танкерная компания"**  
(сокращенное наименование юридического лица)

**Far Eastern Tanker Company, Ltd**  
(фирменное наименование)

зарегистрировано

Структурное подразделение Главного управления Министерства юстиции Российской Федерации по Хабаровскому краю  
Регистрационная палата Хабаровского края по государственной регистрации юридических лиц  
(наименование регистрирующего органа)

31	октября	2001	№ 656
(дата)	(месяц прописью)	(год)	

за основным государственным регистрационным номером

1	0	2	2	7	0	0	7	1	1	7	5	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Дата внесения записи

2	октября	2002
(дата)	(месяц прописью)	(год)

Межрайонная ИФНС России №5 по Хабаровскому краю  
(Наименование регистрирующего органа)

Должность уполномоченного лица регистрирующего органа

Заместитель начальника инспекции



Волохова И.И.

серия 27 № 001794311



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА

# ЛИЦЕНЗИЯ

Серия **MP-1** № **000493** от **4 октября 2012** г.

На осуществление: **деятельности по перевозкам внутренним водным транспортом, морским транспортом опасных грузов**  
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

Виды работ (услуг): **- перевозка морским транспортом опасных грузов**  
Разрешаемые классы опасных грузов: 3, 9 класс

Настоящая лицензия предоставлена:

**Обществу с ограниченной ответственностью  
«Дальневосточная танкерная компания»**

(полное наименование и организационно-правовая форма юридического лица (ф.и.о. индивидуального предпринимателя))

**ООО «Дальневосточная танкерная компания»**

сокращенное наименование юридического лица (данные документа, удостоверяющего личность индивидуального предпринимателя)

**Far Eastern Tanker Company, Ltd**

(фирменное наименование юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН) или  
основной государственный регистрационный номер индивидуального  
предпринимателя (ЕГРИП): **1022700711758**

Идентификационный номер налогоплательщика: **2709009092**

АН 0000102

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности:

682860, Российская Федерация, Хабаровский край, Ванинский район,  
Межселенная территория Ванинского района, в 320 метрах на юг  
от мыса Северный, сооружение 1

(адрес места нахождения (место жительства - для индивидуального предпринимателя))

Районы плавания, установленные в судовых документах

(адреса мест осуществления работ в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок \_\_\_\_\_ бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на  
основании решения лицензирующего органа от 4 октября 2012 г. № 88  
(дата и номер приказа)

Настоящая лицензия переоформлена на  
основании решения лицензирующего органа от 16 мая 2019 г. № 53  
(дата и номер приказа)

**Настоящая лицензия выдана Амурским управлением государственного  
морского и речного надзора Федеральной службы по надзору в сфере  
транспорта**

Настоящая лицензия имеет \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ приложение (приложения) № \_\_\_\_\_  
являющееся ее неотъемлемой частью на \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ листе(ах)

И.о. начальника управления -  
главного государственного  
инспектора госморречнадзора  
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

С.В. Ботвинов  
(ф.и.о.  
уполномоченного лица)

М.П.





МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРАНС РОССИИ)  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА  
(РОСТРАНСНАДЗОР)

**АМУРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО НАДЗОРА  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА  
(АМУРСКОЕ УГМРИ РОСТРАНСНАДЗОРА)**

Краснознаменная ул., д. 4, лит. б., г. Хабаровск, 680021  
тел.: (4212) 76-47-99, 76-47-98, 76-48-01  
факс: (4212) 76-48-01, 76-47-98  
e-mail: upravlenie@amurnadzor.ru

16.05.2019 № 4.3/В-566  
на № \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
ООО «Дальневосточная  
танкерная компания»  
А.В. Митину

682860, Хабаровский край,  
межселенная территория  
Ванинского района в 320  
метрах на юг от мыса  
Северный, сооружение 1

**УВЕДОМЛЕНИЕ  
о принятии решения о переоформлении лицензии**

Уведомляю, что приказом Амурского управления государственного морского и речного надзора Федеральной службы по надзору в сфере транспорта от 16.05.2019 № 53 принято решение о переоформлении лицензии серии МР-1 № 000493 от 04 октября 2012 года Обществу с ограниченной ответственностью «Дальневосточная танкерная компания» (сокращенное наименование – ООО «Дальневосточная танкерная компания»), адрес места нахождения – 682860, Российская Федерация, Хабаровский край, Ванинский район, Межселенная территория Ванинского района, в 320 метрах на юг от мыса Северный, сооружение 1; основной государственный регистрационный номер юридического лица – 1022700711758; идентификационный номер налогоплательщика – 2709009092, на осуществление деятельности по перевозкам внутренним водным транспортом, морским транспортом опасных грузов.

Также сообщаю, что Федеральным законом от 30.10.2018 № 386-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования лицензирования деятельности по перевозкам пассажиров и иных лиц автобусами» внесены изменения в часть 1 ст.18 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», в части исключения требования переоформления лицензии в случае изменения адресов мест осуществления лицензируемого вида деятельности при перевозке грузов, пассажиров и иных лиц.

В соответствии с вышеуказанными изменениями, а также на основании указания Федеральной службы по надзору в сфере транспорта № 8.9-778 от

24.04.2019, ранее выданные приложения к лицензиям на перевозки опасных грузов и пассажиров не подлежат переоформлению.

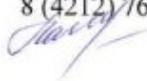
В связи с чем, Приложение № 6 к лицензии серии МР-1 № 000493 от 04 октября 2012 года, предоставленной ООО «Дальневосточная танкерная компания» на осуществление деятельности по перевозкам внутренним водным транспортом, морским транспортом опасных грузов утратило силу и не подлежит переоформлению.

И.о. начальника управления -  
главного государственного  
инспектора госморречнадзора



С.В. Ботвинов

исп. О.С. Лаврова  
8 (4212) 76-47-99





МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА

# ЛИЦЕНЗИЯ

Серия **MP-4** № **000358** от **24 июля 2012** г.

На осуществление: **погрузочно-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам на внутреннем водном транспорте, в морских портах**  
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

Виды работ (услуг): **-перегрузка опасных грузов в морских портах с одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно и (или) через склад, нефтебазу, бункеровочную базу**

Разрешаемые классы опасных грузов: 3,9 класс

Настоящая лицензия предоставлена:

**Обществу с ограниченной ответственностью  
«Дальневосточная танкерная компания»**

(полное наименование и организационно-правовая форма юридического лица (ф.и.о. индивидуального предпринимателя))

**ООО «Дальневосточная танкерная компания»**

сокращенное наименование юридического лица (данные документа, удостоверяющего личность индивидуального предпринимателя)

**Far Eastern Tanker Company, Ltd**

(фирменное наименование юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН) или  
основной государственный регистрационный номер индивидуального  
предпринимателя (ЕГРИП): **1022700711758**

Идентификационный номер налогоплательщика: **2709009092**

АН **0000105**

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности:

682860, Российская Федерация, Хабаровский край, Ванинский район,  
Межселенная территория Ванинского района, в 320 метрах на юг от  
мыса Северный, сооружение 1

(адрес места нахождения (место жительства - для индивидуального предпринимателя))

Районы плавания, установленные в судовых документах, для указанных в  
приложении к настоящей лицензии судов

(адреса мест осуществления работ в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на  
основании решения лицензирующего органа от 24 июля 2012 г. № 67

Настоящая лицензия переоформлена на  
основании решения лицензирующего органа от 20 мая 2019 г. № 55  
(дата и номер приказа)

**Настоящая лицензия выдана Амурским управлением государственного  
морского и речного надзора Федеральной службы по надзору в сфере  
транспорта**

Настоящая лицензия имеет одно приложение (приложения) № 8  
являющееся ее неотъемлемой частью на одном листе(ах)

И.о. начальника управления -  
главного государственного  
инспектора госморречнадзора

(должность уполномоченного лица)



(подпись уполномоченного лица)

С.В. Ботвинов  
(ф.и.о.  
уполномоченного лица)

М.П.



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРАНС РОССИИ)  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА  
(РОСТРАНСНАДЗОР)

**АМУРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО НАДЗОРА  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА  
(АМУРСКОЕ УГМРН РОСТРАНСНАДЗОРА)**

Краснознаменная ул., д. 4 «б», г. Хабаровск, 680018  
тел.: (4212) 76-47-99, 76-47-98, 76-48-01  
факс: (4212) 76-48-01, 76-47-98  
e-mail: upravlenie@amurnadzor.ru

20.01.2021 № 1-3-71  
на № 56/21 от 19.01.2021

Генеральному директору  
Общества с ограниченной  
ответственностью  
«Дальневосточная танкерная  
компания»

А.В. Митину  
682860, Хабаровский край,  
Ванинский район, межселенная  
территория Ванинского района, в  
320 метрах на юг от мыса  
Северный, сооружение 1

E-mail: tanker@dtk.transbunker.ru

‘О направлении информации’

Уважаемый Александр Валерьевич!

Сообщаю Вам, что предоставление и переоформление лицензий по осуществлению лицензированных видов деятельности на внутреннем водном транспорте, морском транспорте регламентируется Федеральным законом от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (далее Федеральный Закон «О лицензировании»).

Частью 1 статьи 18 Федерального закона «О лицензировании» предусмотрен порядок переоформления лицензии, в том числе указаны основания для переоформления лицензии, а именно: в случае реорганизации юридического лица в форме преобразования, изменения его наименования, адреса места нахождения, а также в случаях изменения места жительства, имени, фамилии и (в случае, если имеется) отчества индивидуального предпринимателя, реквизитов документа, удостоверяющего его личность, адресов мест осуществления юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем лицензируемого вида деятельности, перечня выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности, изменения в соответствии с нормативным правовым актом Российской Федерации наименования лицензируемого вида деятельности, перечня работ, услуг, которые выполняются, оказываются в составе конкретных видов деятельности, если необходимость переоформления лицензии определена этим нормативным правовым актом.

Перечисленные основания расширенному толкованию не подлежат, в связи с чем, изменение сроков действия бербоут-чартерных договоров для используемых Вами судов не является основанием для переоформления лицензии.

Кроме того, в связи со вступлением в законную силу с 01.01.2021 Федерального закона от 27.12.2019 № 478-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части внедрения реестровой модели предоставления государственных услуг по лицензированию отдельных видов деятельности» в настоящее время лицензии на бумажном носителе не выдаются. Наличие лицензии на осуществление лицензируемого вида деятельности подтверждается записью в реестре лицензий. Лицензии, выданные до 01.01.2021, подтверждают наличие у лицензиата лицензии на 01.01.2021.

Получить выписку из реестра лицензий можно в форме бумажного либо электронного документа, при этом, выписка на бумажном носителе предоставляется за плату и ее размер составляет 3000 рублей. Электронные выписки, подписанные усиленной квалифицированной электронной подписью лицензирующего органа, предоставляются бесплатно.

Типовая форма выписки из реестра утверждена постановлением Правительства РФ от 29.12.2020 № 2343 «Об утверждении Правил формирования и ведения реестра лицензий и типовой формы выписки из реестра лицензий».

В соответствии с требованиями ч.9 ст. 21 Федерального Закона «О лицензировании» регламентирующей порядок формирования государственного информационного ресурса, формирования и ведения реестра лицензий, предоставления информации по вопросам лицензирования, выписка из реестра лицензий содержит сведения, предусмотренные ст. 15 Федерального Закона «О лицензировании», в которые входят: наименование лицензирующего органа; полное и (в случае, если оно имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно – правовая форма юридического лица, адрес его местонахождения, адреса мест одушевления лицензируемого вида деятельности, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица; идентификационный номер налогоплательщика; лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности; номер и дата приказа (распоряжения) лицензирующего органа о предоставлении или переоформлении лицензии.

И.о. начальника управления –  
главный государственный  
инспектор госморречнадзора



Е.Ю. Манаконв

Исп.: Лисичкина Ольга Геннадьевна  
Тел.: (4212) 76-47-99

## Приложение 2. Документы судов Компании

### Свидетельства на суда

#### «Александр Кашук»



РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА  
RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING

3.1.2

#### КЛАССИФИКАЦИОННОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО CLASSIFICATION CERTIFICATE

Выдано в соответствии с Правилами классификации и постройки морских судов  
Российского морского регистра судоходства  
Issued under the provisions of the Rules for the Classification and Construction of Sea-Going Ships  
of Russian Maritime Register of Shipping

Название судна Name of ship	АЛЕКСАНДР КАЩУК ALEXANDER KASHCHUK		Регистровый номер Registered number	071082	
Тип Type	Нефтеналивное Oil tanker		Номер ИМО IMO number	9479618	
Валовая вместимость Gross tonnage	2106	Дата постройки Date of build	27.02.2009		
Длина, (м) Length, (m)	84.97	Ширина, (м) Breadth, (m)	12.60	Высота борта, (м) Depth, (m)	6.40
Тип главных механизмов Type of main machinery	ДВС Internal-combustion engine		S12R-MPTK	Суммарная мощность, (кВт) Total power output, (kW)	1880

Настоящим удостоверяется, что в результате проведенного освидетельствования судно, его устройства и оборудование удовлетворяют применимым требованиям Правил для следующего символа класса:

This is certify that as a result of the survey performed the ship, her equipment and arrangements have been found in compliance with the applicable requirements of the Rules for the following class notation:

KM ★ Ice 3 AUT3 Oil tanker (ESP)

Свидетельство действительно до  
The Certificate is valid until

27.02.2024

при условии его ежегодного подтверждения  
subject to annual confirmation

в соответствии с Правилами.  
in accordance with the Rules.

Свидетельство выдано в порту  
The Certificate is issued at the port of

Пусан, Корея  
Busan, Korea

Дата  
Date

14.02.2022

Дата завершения освидетельствования,  
являющегося основанием для выдачи настоящего Свидетельства  
Completion date of the survey on which this Certificate is based

31.01.2019

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping



(подпись должным образом уполномоченного лица, выдавшего Свидетельство)  
signature of duly authorized official issuing the Certificate

№

22.30627.296

## ПОСТОЯННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ PERMANENT RESTRICTIONS

## ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ OTHER CHARACTERISTICS

ПРИМЕЧАНИЕ. Классификационное Свидетельство теряет силу, и действие класса автоматически приостанавливается, в следующих случаях: непредъявления судна в целом или отдельных его элементов к назначенному периодическому или внеочередному освидетельствованию в предписанный срок (если очередное освидетельствование не завершено, или не предполагается его завершить до возобновления эксплуатации в установленной дате; если ежегодное освидетельствование не завершено в пределах 3х (трех) месяцев от установленной даты ежегодного освидетельствования; если промежуточное освидетельствование не завершено в пределах 3х (трех) месяцев от установленной даты третьего ежегодного освидетельствования в каждом периодическом цикле освидетельствований); если судно не предъявляется для завершения соответствующего освидетельствования или, если в Правилах Регистра не предусмотрено иное; после аварийного случая (судно должно быть предъявлено к внеочередному освидетельствованию в порту, где произошел аварийный случай, либо в первом порту захода, если аварийный случай произошел в море); введения не одобренных Регистром конструктивных изменений и/или изменений в оснащении судна в сторону уменьшения от предписанного Правилами; выполнения ремонта элементов судна без одобрения и/или без освидетельствования Регистром; эксплуатации судна с осадкой, превышающей регламентированную Регистром для конкретных условий, а также эксплуатации судна в условиях, не соответствующих присвоенному классу судна или установленным при этом Регистром ограничениям; несвоевременного выполнения предписанных конкретных требований, являющихся при предыдущем освидетельствовании судна условием присвоения или сохранения класса Регистра; приостановления по инициативе или по вине судовладельца процесса проводимого Регистром освидетельствования судна; вывода судна из эксплуатации на продолжительный (более трех месяцев) период для выполнения выставленных Регистром требований (кроме случая нахождения судна в ремонте для этих целей); при захвате судна пиратами.

NOTE. Classification Certificate becomes invalid and classification is automatically suspended in the following cases: the ship as whole or her separate elements have not been subjected to scheduled periodical or occasional surveys in specified terms (if the special survey has not been completed or the ship is not under attendance for completion prior to resuming trading, by the due date; if the annual survey has not been completed within three (3) months of the due date of the annual survey; if the intermediate survey has not been completed within three (3) months of the due date of the third annual survey in each periodic survey cycle); unless the ship is under attendance for completion of the relevant survey; or if in RS Rules it is not required otherwise; after an accident (the ship shall be submitted for occasional survey at port where the accident took place or at the first port of call, if the accident took place at sea); alterations not agreed with the Register have taken place in the construction and/or if any change has been made in the equipment which may result in reducing the standards required by the Rules; when repair of ship's items has been performed without the agreement and/or survey by the Register; when a ship navigates with a draught exceeding that specified by the Register for specific conditions as well as in case of operation of a ship in conditions which do not comply with the requirements for assigned class of a ship or the restrictions specified by the Register; the prescribed specific requirements which during previous survey of the ship were the conditions for assignment or retaining of the Register class have not been fulfilled within the specified period; the process of surveying the ship by the Register has been suspended on the shipowner's initiative or through his fault; when the ship has been taken out of service for a long period (more than three months) for fulfillment of the Register requirements (except the case when a ship is under repair for these purposes); in case of the ship's seizure by pirates.

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЕЖЕГОДНЫХ И ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ  
ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS

Первое ежегодное освидетельствование  
First annual survey

На основании проведенного освидетельствования класс подтверждается.  
On the basis of the performed survey the class is confirmed.

Место Place п. Ванино, Россия / p. Vanino, Russia Дата Date 17.04.2020

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping

294 М.П. 026  
L.S. 14.02.2022 *[Signature]*

PC/RS  
(подпись уполномоченного лица  
signature of authorized official)

Второе ежегодное/промежуточное\* освидетельствование  
Second annual/intermediate\* survey

На основании проведенного освидетельствования класс подтверждается.  
On the basis of the performed survey the class is confirmed.

Место Place п. Ванино, Россия / p. Vanino, Russia Дата Date 12.04.2021

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping

294 М.П. 026  
L.S. 14.02.2022 *[Signature]*

PC/RS  
(подпись уполномоченного лица  
signature of authorized official)

Третье ежегодное/промежуточное\* освидетельствование  
Third annual/intermediate\* survey

На основании проведенного освидетельствования класс подтверждается.  
On the basis of the performed survey the class is confirmed.

Место Place п. Ванино, Россия / p. Vanino, Russia Дата Date 12.05.2022

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping

174 М.П. 018  
L.S. *[Signature]*

(подпись уполномоченного лица  
signature of authorized official)

Четвёртое ежегодное освидетельствование  
Fourth annual survey

На основании проведенного освидетельствования класс подтверждается.  
On the basis of the performed survey the class is confirmed.

Место Place \_\_\_\_\_ Дата Date \_\_\_\_\_

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping

М.П.  
L.S.

(подпись уполномоченного лица  
signature of authorized official)

ПРОДЛЕНИЕ КЛАССА  
EXTENSION OF THE CLASS

На основании проведенного освидетельствования класс продлён до \_\_\_\_\_  
On the basis of the performed survey the class is extended until \_\_\_\_\_

Место Place \_\_\_\_\_ Дата Date \_\_\_\_\_

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping

М.П.  
L.S.

(подпись уполномоченного лица  
signature of authorized official)

PC 3.1.2

22.30627.296





РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА  
RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING

2.4.6

МЕЖДУНАРОДНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО  
О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ  
INTERNATIONAL AIR POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE

К настоящему Свидетельству должно прилагаться Описание конструкции и оборудования.  
This Certificate shall be supplemented by the Record of Construction and Equipment.

Выдано на основании положений Протокола 1997 года, с Поправками, об изменении Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененной Протоколом 1978 года к ней\*

Issued under the provisions of the Protocol of 1997 as amended, to amend the International Convention for Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 related thereto\*

по уполномочию Правительства Российской Федерации  
Russian Maritime Register of Shipping (полное название государства)

under the authority of the Government of the Russian Federation  
by Russian Maritime Register of Shipping (full designation of the country)

СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ  
PARTICULARS OF SHIP

Название судна Name of Ship	Регистровый номер или позывной сигнал Distinctive Number or Letters	Номер ИМО IMO Number	Порт приписки Port of Registry	Валовая вместимость Gross Tonnage
АЛЕКСАНДР КАЩУК ALEXANDER KASHCHUK	UESG	9479618	Холмск Kholmск	2106

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ:  
THIS IS TO CERTIFY:

1. Что судно освидетельствовано в соответствии с правилом 5 Приложения VI Конвенции.  
That the ship has been surveyed in accordance with regulation 5 of Annex VI of the Convention.
2. Что освидетельствование показало, что оборудование, системы, арматура, устройства и материалы полностью соответствуют применимым требованиям Приложения VI к Конвенции.  
That the survey shows that the equipment, systems, fittings, arrangements and materials fully comply with the applicable requirements of Annex VI of the Convention.

\* Далее – «Конвенция».  
Hereinafter referred to as "the Convention".

Дата завершения освидетельствования, являющегося основанием для выдачи настоящего Свидетельства 31.01.2019  
Completion date of the survey on which this Certificate is based (дата/ date)

Настоящее Свидетельство действительно до\* 27.02.2024  
This Certificate is valid until\*

при условии освидетельствований в соответствии с правилом 5 Приложения VI к Конвенции,  
subject to surveys in accordance with regulation 5 of Annex VI of the Convention.

Выдано в Ванино, Россия / Vanino, Russia 08.02.2021  
Issued at (место выдачи Свидетельства/ place of issue of the Certificate) (дата выдачи/ date of issue)

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping

  
(подпись уполномоченного лица, выдавшего Свидетельство)  
signature of authorized official issuing the Certificate



№ 21.01054.174

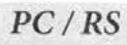
\* Внести дату истечения срока действия, установленную Администрацией в соответствии с правилом 9.1 Приложения VI к Конвенции. День и месяц этой даты соответствуют ежегодной дате, определенной в правиле 2.3 Приложения VI к Конвенции, если не внесены поправки в соответствии с правилом 9.8 Приложения VI к Конвенции.

Insert the date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation 9.1 of Annex VI of the Convention. The day and the month of this date correspond to the anniversary date as defined in regulation 2.3 of Annex VI of the Convention, unless amended in accordance with regulation 9.8 of Annex VI of the Convention.

**ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЕЖЕГОДНЫХ И ПРОМЕЖУТОЧНОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ  
ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS**

**НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ**, что при освидетельствовании, требуемом правилом 5 Приложения VI к Конвенции, установлено, что судно отвечает соответствующим положениям Конвенции.

**THIS IS TO CERTIFY** that at a survey required by regulation 5 of Annex VI of the Convention the ship was found to comply with relevant provisions of the Convention.

Ежегодное освидетельствование: Annual survey:	 Печать или штамп организации Seal or stamp of the authority, as appropriate	Подписано Signed	 <b>PC / RS</b> (подпись уполномоченного лица) (signature of authorized official)
	08.02.2021	Место Place	<b>Ванино, Россия / Vanino, Russia</b>
		Дата Date	<b>21.01.2020</b>

Ежегодное/промежуточное* освидетельствование: Annual/Intermediate* survey:	 Печать или штамп организации Seal or stamp of the authority, as appropriate	Подписано Signed	 (подпись уполномоченного лица) (signature of authorized official)
	08.02.2021	Место Place	<b>Ванино, Россия / Vanino, Russia</b>
		Дата Date	<b>08.02.2021</b>

Ежегодное/промежуточное* освидетельствование: Annual/Intermediate* survey:	 Печать или штамп организации Seal or stamp of the authority, as appropriate	Подписано Signed	 (подпись уполномоченного лица) (signature of authorized official)
		Место Place	<b>Ванино, Россия / Vanino, Russia</b>
		Дата Date	<b>20.04.2022</b>

Ежегодное освидетельствование: Annual survey:	Печать или штамп организации Seal or stamp of the authority, as appropriate	Подписано Signed	(подпись уполномоченного лица) (signature of authorized official)
		Место Place	
		Дата Date	

\* Не нужно зачеркивать  
Delete as appropriate

**Ежегодное/промежуточное\* освидетельствование в соответствии с правилом 9.8.3**  
**Annual/Intermediate\* survey in accordance with regulation 9.8.3**

**Настоящим удостоверяется, что при ежегодном/промежуточном\* освидетельствовании в соответствии с правилом 9.8.3 Приложения VI к Конвенции установлено, что судно отвечает соответствующим положениям Конвенции.**

**This is to certify that at an annual/intermediate\* survey in accordance with regulation 9.8.3 of Annex VI of the Convention, the ship was found to comply with the relevant provisions of the Convention.**

	Подписано Signed	
		(подпись должным образом уполномоченного лица) signature of duly authorized official
	Место Place	
( Печать или штамп организации Seal or stamp of the authority, as appropriate )	Дата Date	

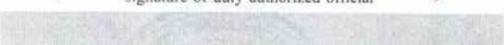
**Подтверждение продления Свидетельства, если срок его действия менее 5 лет, в случае применения правила 9.3**  
**Endorsement to extend the Certificate if valid for less than 5 years where regulation 9.3 applies**

Судно отвечает соответствующим положениям Конвенции, и настоящее Свидетельство в соответствии с правилом 9.3

Приложения VI к Конвенции признается действительным до



of Annex VI of the Convention, be accepted as valid until

	Подписано Signed	
		(подпись должным образом уполномоченного лица) signature of duly authorized official
	Место Place	
( Печать или штамп организации Seal or stamp of the authority, as appropriate )	Дата Date	

**Подтверждение в случае проведения освидетельствования для возобновления Свидетельства и применения правила 9.4**  
**Endorsement where the renewal survey has been completed and regulation 9.4 applies**

Судно отвечает соответствующим положениям Конвенции, и настоящее Свидетельство в соответствии с правилом 9.4

Приложения VI к Конвенции признается действительным до



of Annex VI of the Convention, be accepted as valid until

	Подписано Signed	
		(подпись должным образом уполномоченного лица) signature of duly authorized official
	Место Place	
( Печать или штамп организации Seal or stamp of the authority, as appropriate )	Дата Date	

\* Ненужное зачеркнуть  
Delete as appropriate

**Подтверждение продления срока действия Свидетельства до прибытия в порт освидетельствования  
или на льготный срок в случае применения правила 9.5 или 9.6**  
**Endorsement to extend the validity of the Certificate until reaching the port of survey  
or for a period of grace where regulation 9.5 or 9.6 applies**

Настоящее Свидетельство в соответствии с правилом 9.5 или 9.6\* Приложения VI к Конвенции признается действительным  
This Certificate shall, in accordance with regulation 9.5 or 9.6\* of Annex VI of the Convention, be accepted as valid

до  
until

[Redacted]

( Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority, as appropriate )

Подписано  
Signed [Redacted]  
(подпись должным образом уполномоченного лица)  
signature of duly authorized official  
Место  
Place [Redacted]  
Дата  
Date [Redacted]

**Подтверждение переноса ежегодной даты в случае применения правила 9.8**  
**Endorsement for advancement of anniversary date where regulation 9.8 applies**

В соответствии с правилом 9.8 Приложения VI к Конвенции новой ежегодной датой является [Redacted]  
In accordance with regulation 9.8 of Annex VI of the Convention, the new anniversary date is [Redacted]

( Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority, as appropriate )

Подписано  
Signed [Redacted]  
(подпись должным образом уполномоченного лица)  
signature of duly authorized official  
Место  
Place [Redacted]  
Дата  
Date [Redacted]

В соответствии с правилом 9.8 Приложения VI к Конвенции новой ежегодной датой является [Redacted]  
In accordance with regulation 9.8 of Annex VI of the Convention, the new anniversary date is [Redacted]

( Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority, as appropriate )

Подписано  
Signed [Redacted]  
(подпись должным образом уполномоченного лица)  
signature of duly authorized official  
Место  
Place [Redacted]  
Дата  
Date [Redacted]

\* Непужное зачеркнуть  
Delete as appropriate



**СВИДЕТЕЛЬСТВО  
О СООТВЕТСТВИИ ОБОРУДОВАНИЯ И УСТРОЙСТВ СУДНА  
ТРЕБОВАНИЯМ ПРИЛОЖЕНИЯ V К МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНВЕНЦИИ  
ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ С СУДОВ 1973 г.,  
ИЗМЕНЕННОЙ ПРОТОКОЛОМ 1978 г. К НЕЙ (КОНВЕНЦИЯ МАРПОЛ 73/78).**

**CERTIFICATE  
OF COMPLIANCE OF EQUIPMENT AND ARRANGEMENTS OF THE SHIP  
WITH THE REQUIREMENTS OF ANNEX V TO THE INTERNATIONAL  
CONVENTION FOR THE PREVENTION OF POLLUTION FROM SHIPS, 1973,  
AS MODIFIED BY THE PROTOCOL OF 1978 RELATING THERETO  
(MARPOL 73/78)**

*Выдано по заявке судноладельца для подтверждения выполнения требований Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78  
с поправками в резолюции МЕРС.201(62)*

*Issued at the request of the owner for confirmation of fulfillment of the requirements of Annex V to MARPOL 73/78,  
as amended by resolution MEPC.201(62)*

**СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ  
PARTICULARS OF SHIP**

Название судна Name of ship	Полный сигнал или регистрационный номер Distinctive number or letters	Порт приписки Port of registry	Валовая вместимость Gross tonnage	Число людей, допускаемых в перевозе на судне Number of per- sons which the ship is certified to carry	Номер ИМО IMO number
<b>АЛЕКСАНДР КАЩУК ALEXANDER KASHCHUK</b>	<b>UESG</b>	<b>Холмск Kholmnsk</b>	<b>2106</b>	<b>14</b>	<b>9479618</b>

**НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ:  
THIS IS TO CERTIFY:**

1. Что судно оборудовано;  
That the ship is equipped with:

~~установкой для сжигания мусора  
incinerator~~  
устройствами для обработки мусора  
garbage treatment plant  
устройствами для сбора мусора  
garbage collection facilities

19.00134.269

\* Неужное зачеркнуть.  
Delete as appropriate.

1.1 Установка для сжигания мусора:

Incinerator:

Тип \_\_\_\_\_ --  
 Type \_\_\_\_\_

Изготовитель \_\_\_\_\_ --  
 Manufacturer \_\_\_\_\_

Согласно Сертификату, выданному \_\_\_\_\_ --  
 According to the Certificate issued by \_\_\_\_\_

установка для сжигания мусора обеспечивает эффективное сжигание:  
 the incinerator ensures effective incineration of:

- \*  мусора  
~~garbage~~
- \*  ила и сточных вод  
~~sludge and sewage~~
- \*  нефтяных остатков  
~~oil sludge~~

1.2 Устройство для обработки мусора:

Garbage treatment plant:

Тип \_\_\_\_\_ --  
 Type \_\_\_\_\_

Изготовитель \_\_\_\_\_ --  
 Manufacturer \_\_\_\_\_

Согласно Сертификату, выданному \_\_\_\_\_ --  
 According to the Certificate issued by \_\_\_\_\_

устройство для обработки мусора обеспечивает:  
 the garbage treatment plant ensures:

- \*  измельчение мусора,  
~~grinding of garbage.~~
- \*  прессование мусора.  
~~pressing of garbage.~~

1.3 Устройства для сбора мусора:

Garbage collection facilities:

Общая вместимость \_\_\_\_\_ 2.8 \_\_\_\_\_ м<sup>3</sup>  
 Total capacity \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>

Место расположения \_\_\_\_\_ Шлюпочная палуба: 5~7 шп., ЛБ/ПБ; Палуба юта: 1~2 шп., ДП и 7 шп., ПБ;

Машиное отделение: 4 шп., ПБ; Камбуз: 5~10 шп., ПБ / Boat deck: frs 5~7, P/S; Poop deck: frs 1~2, C and fr. 7, S;

Engine room: fr. 4, S; Galley: frs 5~10, S.

1.4 Плакаты, план операций с мусором  
 Placards, garbage management plan

да/нет\*  
 yes/no\*

1.5 Журнал операций с мусором  
 Garbage Record Book

да/нет\*  
 yes/no\*

\* Ненужное зачеркнуть.  
 Delete as appropriate.

ЗАМЕЧАНИЯ  
REMARKS

2. Что судно освидетельствовано для подтверждения выполнения требований Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78, и освидетельствование показало, что состояние оборудования и устройств во всех отношениях удовлетворительное, и судно отвечает соответствующим требованиям Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Руководства по выполнению Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78.

That the ship has been surveyed for confirmation of fulfilment of the requirements of Annex V to MARPOL 73/78 and the survey showed that the condition of the equipment and arrangements was in all respects satisfactory and the ship complies with the appropriate requirements of Annex V to MARPOL 73/78 and Guidelines for the Implementation of Annex V to MARPOL 73/78.

Настоящее Свидетельство действительно до **27.02.2024** при условии  
This Certificate is valid until subject to

проведения ежегодных освидетельствований.  
annual surveys.

Дата завершения освидетельствования, являющегося основанием для выдачи настоящего Свидетельства **31.01.2019**  
Completion date of the survey on which this Certificate is based

Выдано в **Чжоушань, Китай** **31.01.2019**  
Issued at **Zhoushan, China** (дата выдачи)  
( место выдачи Свидетельства ) (date of issue)

Нижеподписавшийся должным образом уполномочен Правительством **Российской Федерации**  
The undersigned is fully authorized by the Government of **the Russian Federation**  
(название государства)  
(name of the State)

выдать настоящее Свидетельство.  
to issue this Certificate.

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping  
Печать или штамп организации,  
выдавшей Свидетельство  
Seal or stamp of the issuing authority,  
as appropriate



**[Signature]**  
(подпись уполномоченного лица, выдавшего Свидетельство)  
signature of authorized official issuing the Certificate

№ **19.00134.269**

**ЕЖЕГОДНЫЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ  
ANNUAL SURVEYS**

Настоящим удостоверяется, что судно освидетельствовано для подтверждения выполнения требований Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и отвечает соответствующим требованиям Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Руководства по выполнению Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78.

This is to certify that the ship has been surveyed for confirmation of fulfilment of the requirements of Annex V to MARPOL 73/78 and the ship complies with the appropriate requirements of Annex V to MARPOL 73/78 and Guidelines for the Implementation of Annex V to MARPOL 73/78.

**1-е ежегодное освидетельствование  
1st annual survey**

Место / Place: Ванино, Россия / Vanino, Russia      Дата / Date: 21.01.2020

Подписано / Signed: \_\_\_\_\_

(штамп или печать полномочной организации) / (seal or stamp of the Authority, as appropriate)      (подпись должным образом уполномоченного лица) / (signature of duly authorized official)



**2-е ежегодное освидетельствование  
2nd annual survey**

Место / Place: Ванино, Россия / Vanino, Russia      Дата / Date: 02.02.2021

Подписано / Signed: \_\_\_\_\_

(штамп или печать полномочной организации) / (seal or stamp of the Authority, as appropriate)      (подпись должным образом уполномоченного лица) / (signature of duly authorized official)



**3-е ежегодное освидетельствование  
3rd annual survey**

Место / Place: Ванино, Россия / Vanino, Russia      Дата / Date: 20.01.2022

Подписано / Signed: \_\_\_\_\_

(штамп или печать полномочной организации) / (seal or stamp of the Authority, as appropriate)      (подпись должным образом уполномоченного лица) / (signature of duly authorized official)



**4-е ежегодное освидетельствование  
4th annual survey**

Место / Place: \_\_\_\_\_      Дата / Date: \_\_\_\_\_

Подписано / Signed: \_\_\_\_\_

(штамп или печать полномочной организации) / (seal or stamp of the Authority, as appropriate)      (подпись должным образом уполномоченного лица) / (signature of duly authorized official)





МЕЖДУНАРОДНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО  
О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ НЕФТЬЮ

INTERNATIONAL OIL POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE

К настоящему Свидетельству должно прилагаться Описание конструкции и оборудования  
This Certificate shall be supplemented by the Record of Construction and Equipment

Выдано в соответствии с положениями Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененной Протоколом 1978 года к ней, с поправками (далее — "Конвенция"),

по уполномочию Правительства Российской Федерации  
Российским морским регистром судоходства (название государства)

Issued under the provisions of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, as amended (hereinafter referred to as "the Convention")

under the authority of the Government of the Russian Federation  
by Russian Maritime Register of Shipping (name of the State)

СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ  
PARTICULARS OF SHIP

Название судна Name of Ship	Регистровый номер или позывной сигнал Distinctive Number or Letters	Порт приписки Port of Registry	Валовая вместимость Gross Tonnage	Дедвейт судна* (тонны) Deadweight of Ship* (tons)	Номер ИМО IMO Number
<i>АЛЕКСАНДР КАШУК</i> <i>ALEXANDER KASHCHUK</i>	<i>UESG</i>	<i>Холмск</i> <i>Kholmisk</i>	<i>2106</i>	<i>3087</i>	<i>9479618</i>

Тип судна  
Type of ship

- нефтеналивное судно для перевозки нефти  
oil tanker
- \*\* судно, не являющееся нефтеналивным судном, с грузовыми танками, подпадающими под действие правила 2.2 Приложения I к Конвенции  
ship other than an oil tanker with cargo tanks coming under regulation 2.2 of Annex I of the Convention
- судно, не являющееся ни одним из перечисленных выше  
ship other than any of the above

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ:  
THIS IS TO CERTIFY:

1. Что судно освидетельствовано в соответствии с правилом 6 Приложения I к Конвенции.  
That the ship has been surveyed in accordance with regulation 6 of Annex I of the Convention.
2. Что освидетельствованием установлено, что конструкция, оборудование, системы, арматура, устройства и материалы судна и их состояние во всех отношениях удовлетворительны, а также что судно отвечает применимым к нему требованиям Приложения I к Конвенции.  
That the survey shows that the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material of the ship and the condition thereof are in all respects satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements of Annex I of the Convention.

\* Для нефтеналивных судов для перевозки нефти  
For oil tankers.

\*\* Не нужно зачеркивать.  
Delete as appropriate.

Настоящее Свидетельство действительно до \*\*\* 27.02.2024 при условии проведения  
This Certificate is valid until\*\*\* subject to surveys in accordance

освидетельствований в соответствии с правилом 6 Приложения I к Конвенции.  
with regulation 6 of Annex I of the Convention.

Дата завершения освидетельствования, являющегося основанием для выдачи настоящего Свидетельства 31.01.2019  
Completion date of the survey on which this Certificate is based (дата)

Выдано в Ванино, Россия 25.03.2019  
Issued at (место выдачи Свидетельства) (дата выдачи)



Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping

Печать или штамп организации,  
выдавшей Свидетельство.  
Seal or stamp of the issuing authority,  
as appropriate

[Signature]  
(подпись уполномоченного лица, выдавшего Свидетельство)  
signature of authorized official issuing the Certificate

№ 19.00190.174

\*\*\* Внести дату истечения срока действия, установленную Администрацией в соответствии с Правилom 10.1 Приложения I Конвенции. День и месяц этой даты соответствуют ежегодной дате, определенной Правилom 1.27 Приложения I к Конвенции, если не внесены поправки в соответствии с Правилom 10.8 Приложения I к Конвенции.  
Insert the date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation 10.1 of Annex I of the Convention. The day and the month of this date correspond to the anniversary date as defined in regulation 1.27 of Annex I of the Convention, unless amended in accordance with regulation 10.8 of Annex I of the Convention.

**ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЕЖЕГОДНЫХ И ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ  
ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS**

Настоящим удостоверяется, что при освидетельствовании, требуемом правилом 6 Приложения 1 к Конвенции, установлено, что судно отвечает соответствующим положениям Конвенции.

This is to certify that, at a survey required by regulation 6 of Annex 1 of the Convention, the ship was found to comply with the relevant provisions of the Convention.

Ежегодное освидетельствование:  
Annual survey:



Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Подписано  
Signed

*[Signature]*  
(подпись уполномоченного лица)  
(signature of authorized official)

Место  
Place

Ванино, Россия / Vanino, Russia

Дата  
Date

17.04.2020

Ежегодное/промежуточное освидетельствование:  
Annual/intermediate\* survey:



Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Подписано  
Signed

*[Signature]*  
(подпись уполномоченного лица)  
(signature of authorized official)

Место  
Place

Ванино, Россия / Vanino, Russia

Дата  
Date

08.02.2021

~~Ежегодное/промежуточное освидетельствование:~~  
~~Annual/intermediate\* survey:~~



Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Подписано  
Signed

*[Signature]*  
(подпись уполномоченного лица)  
(signature of authorized official)

Место  
Place

Ванино, Россия / Vanino, Russia

Дата  
Date

12.05.2022

Ежегодное освидетельствование:  
Annual survey:

Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Подписано  
Signed

(подпись уполномоченного лица)  
(signature of authorized official)

Место  
Place

Дата  
Date

\* Не нужно зачеркивать.  
Delete as appropriate.

**Ежегодное/промежуточное освидетельствование в соответствии с правилом 10.8.3**  
**Annual/intermediate survey in accordance with regulation 10.8.3**

**Настоящим удостоверяется, что при ежегодном/промежуточном\* освидетельствовании в соответствии с правилом 10.8.3 Приложения I Конвенции установлено, что судно отвечает соответствующим требованиям Конвенции.**

**This is to certify that an annual/intermediate\* survey in accordance with regulation 10.8.3 of Annex I of the Convention, the ship was found to comply with the relevant requirements of the Convention.**

Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Подписано \_\_\_\_\_  
Signed \_\_\_\_\_  
(подпись уполномоченного лица)  
(signature of authorized official)

Место \_\_\_\_\_  
Place \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

**Подтверждение продления Свидетельства,**  
**если срок его действия менее 5 лет, в случае применения правила 10.3**  
**Endorsement to extend the Certificate**  
**if valid for less than 5 years where regulation 10.3 applies**

Судно отвечает соответствующим положениям Конвенции, и настоящее Свидетельство в соответствии с правилом 10.3 Приложения I Конвенции признается действительным до \_\_\_\_\_  
The ship complies with the relevant provisions of the Convention, and this Certificate shall, in accordance with regulation 10.3 of Annex I of the Convention, be accepted as valid until \_\_\_\_\_

Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Подписано \_\_\_\_\_  
Signed \_\_\_\_\_  
(подпись уполномоченного лица)  
(signature of authorized official)

Место \_\_\_\_\_  
Place \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

**Подтверждение в случае проведения освидетельствования**  
**для возобновления Свидетельства и применения правила 10.4**  
**Endorsement where the renewal survey**  
**has been completed and regulation 10.4 applies**

Судно отвечает соответствующим положениям Конвенции, и настоящее Свидетельство в соответствии с правилом 10.4 Приложения I Конвенции признается действительным до \_\_\_\_\_  
The ship complies with the relevant provisions of the Convention, and this Certificate shall, in accordance with regulation 10.4 of Annex I of the Convention, be accepted as valid until \_\_\_\_\_

Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Подписано \_\_\_\_\_  
Signed \_\_\_\_\_  
(подпись уполномоченного лица)  
(signature of authorized official)

Место \_\_\_\_\_  
Place \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

\* Неужное зачеркнуть.  
Delete as appropriate.

**Подтверждение продления срока действия Свидетельства до прибытия в порт освидетельствования  
или на льготный срок в случае применения правила 10.5 или 10.6**  
**Endorsement to extend the validity of the Certificate until reaching the port of survey  
or for a period of grace where regulation 10.5 or 10.6 applies**

Настоящее Свидетельство в соответствии с правилом 10.5 или 10.6\* Приложения I к Конвенции признается действительным  
This Certificate shall, in accordance with regulation 10.5 or 10.6\* of Annex I of the Convention, be accepted as valid

до \_\_\_\_\_  
until \_\_\_\_\_

Подписано \_\_\_\_\_  
Signed \_\_\_\_\_  
(подпись уполномоченного лица)  
(signature of authorized official)

Место \_\_\_\_\_  
Place \_\_\_\_\_

Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Дата \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

**Подтверждение переноса ежегодной даты в случае применения правила 10.8**  
**Endorsement for advancement of anniversary date where regulation 10.8 applies**

В соответствии с правилом 10.8 Приложения I к Конвенции новой ежегодной датой является \_\_\_\_\_  
In accordance with regulation 10.8 of Annex I of the Convention, the new anniversary date is \_\_\_\_\_

Подписано \_\_\_\_\_  
Signed \_\_\_\_\_  
(подпись уполномоченного лица)  
(signature of authorized official)

Место \_\_\_\_\_  
Place \_\_\_\_\_

Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Дата \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

В соответствии с правилом 10.8 Приложения I к Конвенции новой ежегодной датой является \_\_\_\_\_  
In accordance with regulation 10.8 of Annex I of the Convention, the new anniversary date is \_\_\_\_\_

Подписано \_\_\_\_\_  
Signed \_\_\_\_\_  
(подпись уполномоченного лица)  
(signature of authorized official)

Место \_\_\_\_\_  
Place \_\_\_\_\_

Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Дата \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

\* Ненужное зачеркнуть.  
Delete as appropriate.

# «Лидога»



## РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING

3.1.2

### КЛАССИФИКАЦИОННОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО CLASSIFICATION CERTIFICATE

Выдано в соответствии с Правилами классификации и постройки морских судов  
Российского морского регистра судоходства  
Issued under the provisions of the Rules for the Classification and Construction of Sea-Going Ships  
of Russian Maritime Register of Shipping

Название судна Name of ship	ЛИДОГА		Регистровый номер Registered number	870020	
Тип Type	Нефтеналивное		Номер ИМО IMO number	8711746	
Валовая вместимость Gross tonnage	1896	Дата постройки Date of build	30.09.1987		
Длина, (м) Length, (m)	77.53	Ширина, (м) Breadth, (m)	14.00	Высота борта, (м) Depth, (m)	6.50
Тип главных механизмов Type of main machinery	ДВС	8NVD 48A-2U	Суммарная мощность, (кВт) Total power output, (kW)	882	

Настоящим удостоверяется, что в результате проведенного освидетельствования судно, его устройства и оборудование удовлетворяют применимым требованиям Правил для следующего символа класса:

This is certify that as a result of the survey performed the ship, her equipment and arrangements have been found in compliance with the applicable requirements of the Rules for the following class notation:

**KM ⚡ L2 R2 Oil tanker (>60°C)(ESP)**

Свидетельство действительно до  
The Certificate is valid until

21.05.2026

при условии его ежегодного подтверждения  
subject to annual confirmation

в соответствии с Правилами.  
in accordance with the Rules.

Свидетельство выдано в порту  
The Certificate is issued at the port of

Находка, Россия

Дата  
Date

23.09.2021

Дата завершения освидетельствования,  
являющегося основанием для выдачи настоящего Свидетельства  
Completion date of the survey on which this Certificate is based

23.09.2021

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping

(подпись должным образом уполномоченного лица, выдавшего Свидетельство  
signature of duly authorized official issuing the Certificate)



№ 21.04082.171



**ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЕЖЕГОДНЫХ И ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ  
ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS**

**Первое ежегодное освидетельствование  
First annual survey**

На основании проведенного освидетельствования класс подтверждается.  
On the basis of the performed survey the class is confirmed.

Место  
Place *Светлогорск, Калининградская область, Россия*

Дата  
Date *15.07.2022*



**Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping**

( *[Signature]*  
подпись уполномоченного лица  
signature of authorized official )

**Второе ежегодное/промежуточное\* освидетельствование  
Second annual/intermediate\* survey**

На основании проведенного освидетельствования класс подтверждается.  
On the basis of the performed survey the class is confirmed.

Место  
Place

Дата  
Date

**Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping**

( *[Signature]*  
подпись уполномоченного лица  
signature of authorized official )

М.П.  
L.S.

**Третье ежегодное/промежуточное\* освидетельствование  
Third annual/intermediate\* survey**

На основании проведенного освидетельствования класс подтверждается.  
On the basis of the performed survey the class is confirmed.

Место  
Place

Дата  
Date

**Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping**

( *[Signature]*  
подпись уполномоченного лица  
signature of authorized official )

М.П.  
L.S.

**Четвёртое ежегодное освидетельствование  
Fourth annual survey**

На основании проведенного освидетельствования класс подтверждается.  
On the basis of the performed survey the class is confirmed.

Место  
Place

Дата  
Date

**Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping**

( *[Signature]*  
подпись уполномоченного лица  
signature of authorized official )

М.П.  
L.S.

**ПРОДЛЕНИЕ КЛАССА  
EXTENSION OF THE CLASS**

На основании проведенного освидетельствования класс продлён до  
On the basis of the performed survey the class is extended until

Место  
Place

Дата  
Date

**Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping**

( *[Signature]*  
подпись уполномоченного лица  
signature of authorized official )

М.П.



СВИДЕТЕЛЬСТВО  
О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ С СУДОВ  
POLLUTION FROM SHIPS PREVENTION CERTIFICATE

ДЛЯ СУДОВ, ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХСЯ В МОРСКИХ РАЙОНАХ И ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЯХ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И НЕ СОВЕРШАЮЩИХ МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕЙСОВ  
FOR SHIPS OPERATING IN MARINE AREAS AND INLAND WATERS OF THE  
RUSSIAN FEDERATION AND NOT ENGAGED INTO INTERNATIONAL VOYAGES

Выдано Российским морским регистром судоходства для подтверждения выполнения требований следующих частей «Правил по предотвращению загрязнения с судов, эксплуатирующихся в морских районах и внутренних водных путях Российской Федерации»<sup>\*</sup> и/или применимых требований Приложений Международной конвенции MARPOL 73/78<sup>\*\*</sup>:

Issued by Russian Maritime Register of Shipping for confirmation of fulfillment of the provisions of following Parts of «Rules for the prevention of pollution from ships operating in marine areas and inland waters of the Russian Federation»<sup>\*</sup> and / or applicable provisions of annexes to the International Convention MARPOL 73/78<sup>\*\*</sup>:

Часть II. Конструкция, оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения нефтью (Приложение I MARPOL 73/78)

Part II. Ship's construction, equipment and arrangements for the prevention of pollution by oil (Annex I MARPOL 73/78)

X

Часть III. Конструкция, оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения вредными веществами, перевозимыми наливом (Приложение II MARPOL 73/78)

Part III. Ship's construction, equipment and arrangements for the prevention of pollution by noxious liquid substances in bulk (Annex II MARPOL 73/78)

--

Часть IV. Оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения сточными водами (Приложение IV MARPOL 73/78)

Part IV. Ship's equipment and arrangements for the prevention of pollution by sewage (Annex IV MARPOL 73/78)

X

Часть V. Оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения мусором (Приложение V MARPOL 73/78)

Part V. Ship's equipment and arrangements for the prevention of pollution by garbage (Annex V MARPOL 73/78)

X

Часть VI. Оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения атмосферы (Приложение VI MARPOL 73/78)

Part VI. Ship's equipment and arrangements for the prevention of air pollution (Annex VI MARPOL 73/78)

X

Примечания:  
Notes:

1. Записи в ячейках должны производиться путём проставления знака «X» для ответов «да» и «применяется» или знака «—» для ответов «нет» и «не применяется».  
Entries in boxes shall be made by inserting either a cross "X" for the answers "yes" and "applicable" or a dash "--" for the answers "no" and "not applicable" as appropriate.
2. Если не оговаривается иное, правилами, упомянутыми в настоящем Описании, являются правила Приложений к Конвенции, а резолюциями — резолюции, принятые Международной морской организацией.  
Unless otherwise stated, regulations mentioned in this Record are regulations of Annex I to the Convention and resolutions are those adopted by the International Maritime Organization.

\* Далее – Правила  
Hereinafter referred to as "the Rules"

\*\* Ненужное зачеркнуть  
Delete as appropriate

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ:  
GENERAL PARTICULARS OF SHIP:**

Название судна *ЛИДОГА*  
Name of ship \_\_\_\_\_

Регистровый номер или позывной сигнал 870020 Номер ИМО 8711746  
Distinctive number or letter \_\_\_\_\_ IMO number \_\_\_\_\_

Порт приписки *Ванино* Валовая вместимость 1896  
Port of registry \_\_\_\_\_ Gross tonnage \_\_\_\_\_

Дата поставки 30.09.1987 Дата контракта на постройку --  
Date of delivery \_\_\_\_\_ Date of contract for construction \_\_\_\_\_

Дата закладки киля или дата, на которую судно находилось в подобной стадии постройки 12.02.1987  
Date of which keel was laid or ship was at a similar stage of construction \_\_\_\_\_

**Тип судна:  
Type of ship:**

Нефтеналивное судно для перевозки сырой нефти   
Crude oil tanker

Нефтеналивное судно для перевозки нефтепродуктов   
Product carrier

Нефтеналивное судно для перевозки нефтепродуктов, не перевозящее жидкое топливо или тяжёлое дизельное топливо, как указано в правиле 20.2, или смазочное масло   
Product carrier not carrying heavy fuel oil or heavy diesel oil as referred to in regulation 20.2, or lubricating oil

Нефтеналивное судно для перевозки нефтепродуктов, не перевозящее нефть тяжёлых сортов, как указано в правиле 21.2   
Product carrier not carrying heavy grade oil as referred to in regulation 21.2

Нефтеналивное судно для перевозки сырой нефти/нефтепродуктов   
Crude oil/product carrier

Комбинированное судно   
Combination carrier

Нефтеналивное судно, предназначенное для перевозки нефтепродуктов, упомянутых в правиле 2.4   
Oil tanker dedicated to the carriage of products referred to in regulation 2.4

Судно, не являющееся нефтеналивным, с грузовыми танками, подпадающими под действие правила 2.2   
Ship other than an oil tanker with cargo tanks coming under regulation 2.2

Наливное судно для перевозки вредных веществ наливом   
Tanker for the carriage in bulk of the noxious liquid substance

Судно, не являющееся ни одним из перечисленных выше   
Ship other than any of the above

Число людей, допущенных к перевозке на судне 13  
Number of persons, which the ship certified to carry \_\_\_\_\_

**Часть II (Приложение I МАРПОЛ 73/78)  
Part II (Annex I MARPOL 73/78)**

**Настоящим удостоверяем, что  
This is to certify that**

1. Судно освидетельствовано с применением правила 2 Части I Правил.  
That the ship has been surveyed using regulation 2 of Part I of the Rules.
2. Освидетельствованием установлено, что состояние конструкции, оборудования, систем, устройств, арматуры и материалов во всех во всех отношениях удовлетворительны и что судно отвечает применимым требованиям.  
That the survey shows that the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material of the ship and the condition thereof are in all respects satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements.

**1. СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ\*  
PARTICULARS OF SHIP\***

- |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                          |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|
| 1.1   | Дедвейт судна (т) (правило 1.23)<br>Deadweight (t) (regulation 1.23)                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <u>2547</u>  |                          |
| 1.2   | Грузовместимость (м <sup>3</sup> )<br>Carrying capacity of ship (m <sup>3</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                    | <u>2362</u>  |                          |
| 1.3   | Длина судна (м) (правило 1.19)<br>Length of ship (m) (regulation 1.19)                                                                                                                                                                                                                                                                               | <u>73.24</u> |                          |
| 1.4   | Значительное переоборудование (если применимо):<br>Major conversion (if applicable):                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                          |
| 1.4.1 | Дата контракта на переоборудование<br>Date of contract for conversion                                                                                                                                                                                                                                                                                | <u>--</u>    |                          |
| 1.4.2 | Дата начала переоборудования<br>Date of which conversion was commenced                                                                                                                                                                                                                                                                               | <u>--</u>    |                          |
| 1.4.3 | Дата окончания переоборудования<br>Date of conversion completed                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <u>--</u>    |                          |
| 1.5   | Непредвиденная задержка поставки:<br>Unforeseen delay in delivery:                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                          |
| 1.5.1 | Судно признано Администрацией "судном, поставленным 31 декабря 1979 года или до этой даты," в соответствии с правилом 1.28.1 в силу непредвиденной задержки поставки<br>The ship has been accepted by the Administration as a "ship delivered on or before 31 December 1979" under regulation 1.28.1 due to unforeseen delay in delivery             |              | <input type="checkbox"/> |
| 1.5.2 | Судно признано Администрацией "нефтеналивным судном, поставленным 1 июня 1982 года или до этой даты", в соответствии с правилом 1.28.3 в силу непредвиденной задержки поставки<br>The ship has been accepted by the Administration as an "oil tanker delivered on or before 1 June 1982" under regulation 1.28.3 due to unforeseen delay in delivery |              | <input type="checkbox"/> |
| 1.5.3 | Судно не должно отвечать положениям правила 26 в силу непредвиденной задержки поставки<br>The ship is not required to comply with the provisions of regulation 26 due to unforeseen delay in delivery                                                                                                                                                |              | <input type="checkbox"/> |
| 1.6   | Защита топливных танков:<br>Fuel oil tanks protection:                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                          |
| 1.6.1 | Судно должно быть построено в соответствии с правилом 12А и отвечает требованиям:                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                          |
|       | The ship is required to be constructed according to regulation 12A and complies with the requirements of:                                                                                                                                                                                                                                            |              |                          |
| .1    | пункта 6 и либо 7, либо 8 (конструкция с двойным дном и двойными бортами)<br>paragraphs 6 and either 7 or 8 (double hull construction)                                                                                                                                                                                                               |              | <input type="checkbox"/> |
| .2    | пункта 11 (показатели аварийного разлива жидкого топлива)<br>paragraph 11 (accidental fuel oil outflow performance)                                                                                                                                                                                                                                  |              | <input type="checkbox"/> |
| 1.6.2 | Судно не должно отвечать требованиям правила 12А<br>The ship is not required to comply with the requirements of regulation 12A                                                                                                                                                                                                                       |              | <input type="checkbox"/> |

\* Только для нефтеналивных судов.  
Only for oil tankers.

21.04085.171

- A. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВСЕХ СУДОВ  
RECORD OF CONSTRUCTION AND EQUIPMENT FOR ALL SHIPS**
- 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СБРОСОМ НЕФТИ ИЗ ЛЬЯЛ МАШИННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ И  
ТОПЛИВНЫХ ТАНКОВ ВСЕХ СУДОВ (ПРАВИЛА 14 И 16)  
EQUIPMENT FOR THE CONTROL OF OIL DISCHARGE FROM MACHINERY SPACE BILGES AND  
FUEL OIL TANKS OF ALL SHIPS (REGULATIONS 14 AND 16)**
- 2.1 Перевозка водяного балласта в топливных танках:  
Carriage of ballast water in oil tanks:
- 2.1.1 В обычных условиях судно может перевозить водяной балласт в топливных танках  
The ship may under normal conditions carry ballast in fuel oil tanks
- 2.2 Тип установленного Сепаратора на 15 млн<sup>-1</sup>:  
Type of 15 ppm Separator fitted:
- 2.2.1 Сепаратор на 15 млн<sup>-1</sup> (правило 14.6)  
15 ppm Separator (regulation 14.6)
- 2.2.2 Сепаратор на 15 млн<sup>-1</sup> с сигнализатором и устройством, обеспечивающим автоматическое  
прекращение сброса (правило 14.7)  
15 ppm Separator with bilge alarm and automatic stopping device (regulation 14.7)
- 2.3 Нормативы одобрения:  
Approval standards:
- 2.3.1 Сепаратор на 15 млн<sup>-1</sup>:  
The 15 ppm Separator:
- .1 Одобрен в соответствии с резолюцией А.393(X)  
Has been approved in accordance with resolution A.393(X)
- .2 Одобрен в соответствии с резолюцией МЕРС.60(33)  
Has been approved in accordance with resolution МЕРС.60(33)
- .3 Одобрен в соответствии с резолюцией МЕРС.107(49)  
Has been approved in accordance with resolution МЕРС.107(49)
- .4 Одобрен в соответствии с резолюцией А.233(VII)  
Has been approved in accordance with resolution A.233(VII)
- .5 Одобрен в соответствии с национальными нормами, не основанными на резолюции А.393(X)  
или А.233(VII)  
Has been approved in accordance with national standards not based upon resolution A.393(X)  
or A.233(VII)
- 2.3.2 Доочистная приставка одобрена в соответствии с резолюцией А.444(XI)  
The process unit has been approved in accordance with resolution A.444(XI)
- 2.3.3 Сигнализатор:  
The bilge alarm:
- .1 Одобрен в соответствии с резолюцией А.393(X)  
Has been approved in accordance with resolution A.393(X)
- .2 Одобрен в соответствии с резолюцией МЕРС.60(33)  
Has been approved in accordance with resolution МЕРС.60(33)
- .3 Одобрен в соответствии с резолюцией МЕРС.107(49)  
Has been approved in accordance with resolution МЕРС.107(49)
- 2.4 Для эксплуатации судна на внутренних водных путях предусмотрен режим работы Сигнализатора, при  
котором содержание нефти в сбросе не превысит 8 млн<sup>-1</sup> / 10 млн<sup>-1</sup> в соответствии с 4.1.4 части II Правил  
For operation in inland waters the operating conditions of Bilge Alarm is provided for at which the limit value of oil  
content of the effluent not exceed 8 ppm / 10 ppm\* according to par. 4.1.4 Part II of the Rules

\* Ненужное зачеркнуть

- 2.5 Максимальная пропускная способность системы (м<sup>3</sup>/ч)  
Maximum throughput of the system is (m<sup>3</sup>/h) 1.0
- 2.6 Освобождение от выполнения правила 14:  
Waiver of regulation 14:
- 2.6.1 Требование правила 14.1 или 14.2 не применяются к судну в соответствии с правилом 14.5   
The requirements of regulations 14.1 or 14.2 are waived in respect of the ship in accordance with regulation 14.5
- Судно занято исключительно в рейсах в пределах особого района (особых районов):  
The ship is engaged exclusively on voyage within special area(s):

- 2.6.2 Судно оборудовано сборным танком (сборными танками) для полного сохранения на борту всех нефтесодержащих льяльных вод:  
The ship is fitted with holding tank(s) for the total retention on board of all oily bilge water as follows:

Обозначение танка Tank identification	Расположение танка Tank location		Вместимость (м <sup>3</sup> ) Volume (m <sup>3</sup> )
	Шпангоуты (от) – (до) Frames (from) – (to)	Поперечное положение Lateral position	
--	--	--	--
			Общая вместимость: Total volume:
			_____ м <sup>3</sup> _____ м <sup>3</sup>

- 2.6.3 Вместо сборного танка (сборных танков) судно оборудовано устройствами для перекачки льяльных вод в отстойный танк  
In lieu of the holding tank(s) the ship is provided with arrangements to transfer bilge water to the slop tank

**3. СРЕДСТВА ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ НА БОРТУ И УДАЛЕНИЯ НЕФТЯНЫХ ОСТАТКОВ (ШЛАМА) (ПРАВИЛО 12) И СБОРНЫЕ ТАНКИ ДЛЯ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ЛЬЯЛЬНЫХ ВОД  
MEANS FOR RETENTION AND DISPOSAL OF OIL RESIDUE (SLUDGE) (REGULATION 12) AND OILY BILGE WATER HOLDING TANK(S)**

- 3.1 Судно оборудовано следующими танками нефтяных остатков (шлама) для сохранения на борту нефтяных остатков (шлама):  
The ship is provided with oil residue (sludge) tanks for retention of oil residue (sludge) on board as follows:

Обозначение танка Tank identification	Расположение танка Tank location		Вместимость (м <sup>3</sup> ) Volume (m <sup>3</sup> )
	Шпангоуты (от) – (до) Frames (from) – (to)	Поперечное положение Lateral position	
<b>Танк сбора шлама</b>	<b>22-23</b>	<b>ПБ</b>	<b>0.39</b>
<b>Танк утечек топлива и масла</b>	<b>23-24</b>	<b>ПБ</b>	<b>0.22</b>
			Общая вместимость: Total volume:
			<b>0.61</b> м <sup>3</sup> _____ м <sup>3</sup>

3.2 Средства для удаления нефтяных остатков (шлама), сохранённых в танках для нефтяных остатков (шлама):  
Means of the disposal of oil residue (sludge) retained in oil residue (sludge) tanks:

3.2.1 Инсинераторы для нефтяных остатков (шлама)   
Incinerator for oil residue (sludge)

3.2.2 Вспомогательный котёл, приспособленный для сжигания нефтяных остатков (шлама)   
Auxiliary boiler suitable for burning oil residue (sludge)

3.2.3 Другие приемлемые средства, указать какие   
Other acceptable means, state which

--

3.3 Судно оборудовано сборными танками (сборными танками) для сохранения на борту нефтесодержащих льяльных вод:  
The ship is provided with holding tank(s) for the retention on board of oily bilge water as follows:

Обозначение танка Tank identification	Расположение танка Tank location		Вместимость (м³) Volume (m³)
	Шпангоуты (от) – (до) Frames (from) – (to)	Поперечное положение Lateral position	
<i>Сборный танк льяльных вод</i>	<i>20-33</i>	<i>ДП</i>	<i>51.80</i>
			Общая вместимость: Total volume:
			<u>51.80</u> м³ m³

**4. СТАНДАРТНОЕ СЛИВНОЕ СОЕДИНЕНИЕ (ПРАВИЛО 13)  
STANDART DISCHARGE CONNECTION (REGULATION 13)**

4.1 Судно оборудовано трубопроводом для сдачи льяльных вод машинного помещения и нефтяных остатков (шлама) в приёмные сооружения, снабжённые стандартным сливным соединением в соответствии с правилом 13   
The ship is provided with a pipeline for the discharge of residues from machinery bilges and sludges to reception facilities fitted with a standard discharge connection in accordance with regulation 13

**5. СУДОВОЙ ПЛАН ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ МЕР ПО БОРЬБЕ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ НЕФТЬЮ (ПРАВИЛО 37)  
SHIPBOARD OIL POLLUTION EMERGENCY PLAN (REGULATION 37)**

5.1 На судне имеется судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью в соответствии с правилом 37   
The ship is provided with a shipboard oil pollution emergency plan in accordance with regulation 37

5.2 На судне имеется судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением моря в соответствии с правилом 37.3   
The ship is provided with a shipboard marine pollution emergency plan in accordance with regulation 37.3

6. **ПЛАН ОПЕРАЦИЙ ПО ПЕРЕКАЧКЕ С СУДНА НА СУДНО (ПРАВИЛО 41)**  
**SHIP-TO-SHIP OIL TRANSFER OPERATION AT SEA (REGULATION 41)**

6.1 На нефтеналивном судне имеется План операций ПСС в соответствии с правилом 41  
The oil tanker is provided with an STS operations Plan in compliances with regulation 41

X

7. **ЭКВИВАЛЕНТНЫЕ ЗАМЕНЫ (ПРАВИЛО 5)**  
**EQUIVALENTS (REGULATION 5)**

7.1 Эквивалентные замены одобрены Администрацией для определённых требований Приложения I к

Конвенции, перечисленных в п.п. \_\_\_\_\_ --  
настоящего Свидетельства

Equivalent have been approved by the Administration for certain requirements of Annex I to the

Convention items listed under paragraphs \_\_\_\_\_ --  
of this Certificate

8. **СООТВЕТСТВИЕ ЧАСТИ II-A ГЛАВЫ 1 ПОЛЯРНОГО КОДЕКСА**  
**COMPIANCE WITH PART II-A – CHAPTER 1 OF THE POLAR CODE**

8.1 Судно соответствует дополнительным требованиям положений в отношении окружающей среды  
Введения и раздела 1.2 главы 1 части II-A Полярного кодекса  
The ship is in compliance with additional requirements in the environment-related provisions of the Introduction  
and section 1.2 of chapter 1 of part II-A of the Polar code

--

**В. ОПИСАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ МЕР И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ НЕФТЕНАЛИВНЫХ СУДОВ  
RECORD OF ADDITIONAL CONSTRUCTION MEASURES AND REQUIRED FOR OIL TANKERS**

**9. КОНСТРУКЦИЯ НЕФТЕНАЛИВНЫХ СУДОВ (ПРАВИЛА 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28 и 33)  
CONSTRUCTION OF OIL TANKERS (REGUALTION 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28 and 33)**

9.1 В соответствии с требованиями правила 18 судно определено как танкер с изолированным балластом в соответствии с правилом 18.9  X  
In accordance with the requirements of regulation 18, the ship is qualified as a segregated ballast tanker in compliance with regulation 18.9

9.2 Танки изолированного балласта в соответствии с правилом 18 распределены следующим образом:  
Segregated ballast tanks (SBT) in compliance with regulation 18 are distributed as follows:

Танк Tank	Вместимость (м³) Volume (m³)	Танк Tank	Вместимость (м³) Volume (m³)
<i>FP_21C_(98-F)</i>	<i>123.48</i>		
<i>DEEP_22C_(89-95)</i>	<i>294.40</i>		
<i>DB_8P_(33-48)</i>	<i>67.83</i>		
<i>DB_8S_(33-48)</i>	<i>67.83</i>		
<i>DB_9P_(48-63)</i>	<i>70.35</i>		
<i>DB_9S_(48-63)</i>	<i>70.35</i>		
<i>Танки соответствуют Правилу 1(18) и Резолюции А.747(18)</i>			
Общая вместимость Total volume		<b>694.24</b>	м³ m³

9.3 Система мойки сырой нефтью:  
Crude oil washing (COW) system:

9.3.1 Судно оборудовано системой мойки сырой нефтью в соответствии с правилом 33  
The ship is equipped with COW system in compliance with regulation 33  --

9.3.2 Судно оборудовано системой мойки сырой нефтью в соответствии с правилом 33, за исключением того, что эффективность системы не отвечает правилу 33.1 и п. 4.2.10 Пересмотренных технических требований к системам мойки сырой нефтью (резолюция А.446(XI) с поправками внесёнными резолюциями А.497(XII) и А.897(21))  --  
The ship is equipped with COW system in compliance with regulation 33 except that the effectiveness of the system has not been confirmed in accordance with regulation 33.1 and par. 4.2.10 of the Revised COW specifications (resolution A.446(XI) as amended by resolution A.497(XII) and A.897(21))

9.3.3 На судне имеется действующее Руководство по оборудованию и эксплуатации системы мойки сырой нефтью  --  
The ship has been supplied with a valid Crude Oil Washing Operations and Equipment Manual which is dated \_\_\_\_\_

9.3.4 Судно не требуется оборудовать, но оно оборудовано системой мойки сырой нефтью с учётом выполнения требований к безопасности в соответствии с Пересмотренными техническими требованиями к системам мойки сырой нефтью (резолюция А.446(XI) с поправками внесёнными резолюциями А.497(XII) и А.897(21))  --  
The ship is not required to be but is equipped with a COW in compliance with safety aspects of the Revised COW specifications (resolution A.446(XI) as amended by resolution A.497(XII) and A.897(21))

- 9.4 Ограничение размеров грузовых танков и их расположение (правило 26):  
Limitation of size and arrangements of cargo tanks (regulation 26):
- 9.4.1 Судно должно быть построено в соответствии с правилом 26 и отвечать этим требованиям  
The ship is required to be constructed according to and complies with the requirements of regulation 26
- 9.4.2 Судно должно быть построено в соответствии с правилом 26.4 и отвечать этим требованиям (см. правило 2.2)  
The ship is required to be constructed according to and complies with the requirements of regulation 26.4 (see regulation 2.2)
- 9.5 Деление на отсеки и остойчивость (правило 28):  
Subdivision and stability (regulation 28):
- 9.5.1 Судно должно быть построено в соответствии с правилом 28 и отвечать этим требованиям  
The ship is required to be constructed according to and complies with the requirements of regulation 28
- 9.5.2 На судне имеется одобренная информация и данные в соответствии с правилом 28.5  
Information and data required under regulation 28.5 have been supplied to the ship in an approved form
- 9.5.3 Судно должно быть построено в соответствии с правилом 27 и отвечать этим требованиям  
The ship is required to be constructed according to and complies with the requirements of regulation 27
- 9.5.4 Информация и данные, требуемые правилом 27 для комбинированных судов, имеются на судне в виде письменного Руководства, одобренного Администрацией  
Information and data required under regulation 27 for combination carriers have been supplied to the ship in a written Procedure approved by the Administration
- 9.5.5 Судно оборудовано одобренным Прибором контроля остойчивости в соответствии с правилом 28(6)  
The ship is provided with an Approved Stability Instrument in accordance with regulation 28(6)
- 9.5.6 Судно освобождается от выполнения требования правила 28(6) в соответствии с правилом 3.6. Остойчивость проверена следующими способами:  
The requirements of regulation 28(6) are waived in respect of the ship in accordance with regulation 3.6. Stability is verified by the following means:
- .1 погрузка только по одобренным случаям, определённым в Информации об остойчивости, предоставленной капитану, в соответствии с правилом 28(5)  
loading only to approved conditions defined in the stability information provided to the master in accordance with regulation 28(5)
- .2 проверка выполнена удалёнными средствами, одобренными Администрацией  
verification is made remotely by a means approved by the Administration
- .3 погрузка по одобренному диапазону случаев загрузки, определенных в Информации об остойчивости, предоставленной капитану, в соответствии с правилом 28(5)  
loading within an approved range of loading conditions defined in the stability information provided to the master in accordance with regulation 28(5)
- .4 погрузка в соответствии с одобренными предельными кривыми KG/GM, перекрывающими все применимые требования к остойчивости неповрежденного судна и аварийной остойчивости определенные в Информации об остойчивости, предоставленной капитану, в соответствии с правилом 28(5)  
loading in accordance with approved limiting KG/GM curves covering all applicable intact and damage stability requirements defined in the stability information provided to the master in accordance with regulation 28(5)
- 9.6 Конструкция с двойным дном и двойными бортами:  
Double hull construction:
- 9.6.1 Судно должно быть построено в соответствии с правилом 19 и отвечать этим требованиям  
The ship is required to be constructed according to and complies with the requirements of regulation 19
- .1 пункта 3 (конструкция с двойным дном и двойными бортами)  
paragraph 3 (double hull construction)
- .2 пункта 4 (нефтеналивные суда с промежуточной палубой и двойными бортами)  
paragraph 4 (mid-height deck tankers with double side construction)
- .3 пункта 5 (альтернативная конструкция, одобренная Комитетом по защите морской среды)  
paragraph 5 (alternative method approved by the Marine Environment Protection Committee)
- 9.6.2 Судно должно быть построено в соответствии с требованиями правила 19.6 и отвечает этим требованиям  
The ship is required to be constructed according to and complies with regulation 19.6

- 9.6.3 Судно не должно отвечать требованиям правила 19  
The ship is not required to comply with the requirements of regulation 19
- 9.6.4 Судно подпадает под требования правила 20 и:  
The ship is subject to regulation 20 and:
- .1 должно отвечать требованиям пунктов 2 – 5, 7 и 8 правила 19 и правила 28 в отношении пункта 28.6  
is required to comply with paragraph 2 to 5, 7 and 8 of regulation 19 and regulation 28 in respect of paragraph 28.6
- не позднее \_\_\_\_\_  
not later than \_\_\_\_\_
- .2 ему разрешено продолжать эксплуатацию в соответствии с правилом 20.5 до \_\_\_\_\_  
is allowed to continue operation in accordance with regulation 20.5 until \_\_\_\_\_
- .3 ему разрешено продолжать эксплуатацию в соответствии с правилом 20.7 до \_\_\_\_\_  
is allowed to continue operation in accordance with regulation 20.7 until \_\_\_\_\_
- 9.6.5 Судно не подпадает под требования правила 20 (отметить применимое):  
The ship is not subject to regulation 20 (check which box(es) apply):
- .1 дедвейт судна менее 5000 тонн  
the ship is less than 5000 tonnes deadweight
- .2 судно отвечает требованиям правила 20.1.2  
the ship complies with regulation 20.1.2
- .3 судно отвечает требованиям правила 20.1.3  
the ship complies with regulation 20.1.3
- 9.6.6 Судно подпадает под требования правила 21 и:  
The ship is subject to regulation 21 and:
- .1 должно соответствовать правилу 21.4 не позднее \_\_\_\_\_  
is required to comply with regulation 21.4 no later than \_\_\_\_\_
- .2 ему разрешено продолжать эксплуатацию в соответствии с правилом 21.5 до \_\_\_\_\_  
is allowed to continue operation in accordance with regulation 21.5 until \_\_\_\_\_
- .3 ему разрешено продолжать эксплуатацию в соответствии с правилом 21.6.1 до \_\_\_\_\_  
is allowed to continue operation in accordance with regulation 21.6.1 until \_\_\_\_\_
- .4 ему разрешено продолжать эксплуатацию в соответствии с правилом 21.6.2 до \_\_\_\_\_  
is allowed to continue operation in accordance with regulation 21.6.2 until \_\_\_\_\_
- .5 освобождено от положений правила 21 в соответствии с правилом 21.7.1  
is exempted from the provisions of regulation 21 in accordance with regulation 21.7.1
- 9.6.7 Судно не подпадает под требования правила 21 (отметить применимое):  
The ship is not subject to regulation 21 (check which box(es) apply):
- .1 дедвейт судна менее 600 тонн  
the ship is less than 600 tonnes deadweight
- .2 судно отвечает требованиям правила 19 (дедвейт  $\geq$  5000 т)  
the ship complies with regulation 19 (deadweight  $\geq$  5000 t)
- .3 судно отвечает требованиям правила 21.1.2  
the ship complies with regulation 21.1.2
- .4 судно отвечает требованиям правила 21.4.2 (600 т  $\leq$  дедвейт < 5000 т)  
the ship complies with regulation 21.4.2 (600 t  $\leq$  deadweight < 5000 t)
- .5 судно не перевозит «нефть тяжёлых сортов», как это определено в правиле 21.2  
the ship does not carry "heavy grade oil" as defined in regulation 21.2
- 9.6.8 Судно подпадает под требования правила 22 и:  
The ship is subject to regulation 22 and:
- .1 соответствует требованиям правила 22.2  
complies with requirements of regulation 22.2
- .2 соответствует требованиям правила 22.3  
complies with requirements of regulation 22.3
- .3 соответствует требованиям правила 22.5  
complies with requirements of regulation 22.5
- 9.6.9 Судно не подпадает под требования правила 22

9.7	Показатели аварийного разлива нефти: Accidental oil outflow performance:	
9.7.1	Судно соответствует требованиям правила 23 The ship complies with the requirements of regulation 23	--
<b>10</b>	<b>СОХРАНЕНИЯ НЕФТИ НА БОРТУ НЕФТЕНАЛИВНОГО СУДОВ (ПРАВИЛА 29, 31 И 32)</b> <b>RETENTION OF OIL ON BOARD OF OIL TANKERS (REGULATION 29, 31 AND 32)</b>	
10.1	Система автоматического замера, регистрации и управления сбросом нефти: Oil discharge monitoring and control system:	
10.1.1	Судно относится к категории нефтеналивного судна The ship comes under category _____ в соответствии с резолюцией A.496(XII) или A.586(14)* oil tanker in accordance with resolution A.496(XII) or A.586(14)*	--
10.1.2	Система автоматического замера, регистрации и управления сбросом нефти одобрена в соответствии с резолюцией МЕРС.108(49) Oil discharge monitoring and control system has been approved in accordance with resolution МЕРС.108(49)	--
10.1.3	Система включает: The system comprises:	
.1	Управляющий блок control unit	--
.2	вычисляющий блок computing system	--
.3	рассчитывающий блок calculating unit	--
10.1.4	Система оборудована: The system comprises:	
.1	блокировкой включения with a starting interlock	--
.2	устройством, обеспечивающим автоматическое прекращение сброса with automatic stopping device	--
10.1.5	Прибор для измерения содержания нефти, одобренный в соответствии с требованиями резолюции A.393(X) или A.586(14), или МЕРС.108(49)* с поправками МЕРС.240(65)*, пригоден для: The oil content meter is approved under the terms of resolution A.393(X) or A.586(14), or МЕРС.108(49)* with amendments МЕРС.240(65)* suitable for:	
.1	сырой нефти crude oil	--
.2	тёмных нефтепродуктов black product	--
.3	светлых нефтепродуктов white product	--
10.1.6	На судне имеется Руководство по эксплуатации системы автоматического замера, регистрации и управления сбросом нефти The ship has been supplied with an Operation Manual for the Oil discharge monitoring and control system	--
10.2	Отстойные танки: Slop tanks:	
10.2.1	Судно оборудовано _____ <b>2</b> _____ предназначенным отстойным (-ми) танком The ship is provided with _____ dedicated slop tank(s)	X
	общей вместимостью (м <sup>3</sup> ) <b>89.54</b> _____, составляющей <b>3.46</b> _____ % от грузовместимости по нефти, with the total capacity of (m <sup>3</sup> ) _____, which is _____ % of the oil carrying capacity, in в соответствии с: accordance with:	
.1	правилом 29.2.3 regulation 29.2.3	X
.2	правилом 29.2.3.1 regulation 29.2.3.1	--
.3	правилом 29.2.3.2 regulation 29.2.3.2	--
.4	правилом 29.2.3.3 regulation 29.2.3.3	--

- 10.2.2 Грузовые танки назначены в качестве отстойных танков  
Cargo tanks have been designated as slop tanks
- 10.3 Приборы для определения границы раздела «нефть-вода»:  
Oil/water interface detectors:
- 10.3.1 Судно оборудовано приборами для определения границы раздела «нефть-вода», одобренным в соответствии с резолюцией МЕРС.5(XIII)  
The ship is provided with oil/water interface detectors approved under the terms of resolution МЕРС.5(XIII)
- 10.4 Исклучения в соответствии с правилами 2.2 и 2.4:  
Exemption in accordance with regulations 2.2 and 2.4:
- 10.4.1 Судно освобождено от выполнения требований правил 29, 31 и 32 в соответствии с правилом 2.2  
The ship is exempted from the requirements of regulation 29, 31 and 32 in accordance with regulation 2.2
- 10.4.2 Судно освобождено от выполнения требований правил 29, 31 и 32 в соответствии с правилом 2.4  
The ship is exempted from the requirements of regulation 29, 31 and 32 in accordance with regulation 2.4
- 10.5 Освобождение от выполнения правил:  
Waiver of regulation:
- 10.5.1 Судно освобождается от выполнения требований правил 29, 31 и 32 в соответствии с правилом 3.4  
The ship is exempted from the requirements of regulation 29, 31 and 32 in accordance with regulation 3.4
- Судно занято исключительно в рейсах продолжительностью 72 часа в пределах 50 миль от ближайшего берега между портами или терминалами Российской Федерации при условии  
The ship is engaged exclusively on voyages both of 72 hours or less in duration and within 50 nautical miles from the nearest land between ports or terminals of the Russian Federation on conditions that

***Все нефтесодержащие смеси должны сохраняться на борту судна в предназначенных для этого танках для последующей сдачи в приемные сооружения.***

- 10.5.2 Судно освобождается от выполнения требований правил 31 и 32 в соответствии с правилом 3.5  
The ship is exempted from the requirements of regulation 31 and 32 in accordance with regulation 3.5
- Судно занято исключительно в рейсах одной или более из следующих категорий:  
The ship is engaged exclusively in one or more of the following categories of voyages:
- .1 специальных рейсах в соответствии с правилом 2.5:  
on specific trade in accordance with regulation 2.5:
- 
- .2 рейсах в пределах особого района:  
on voyages within special area:
-

.3 рейсах в пределах Арктических вод:  
on voyages within Arctic waters:

.4 рейсах вне особого района в пределах 50 миль от ближайшего берега, если судно занято в:  
voyages outside special area within 50 nautical miles of the nearest land where the ship is engaged in:  
.1 перевозках между портами или терминалами Российской Федерации при условии:  
trades between ports or terminals of the Russian Federation on conditions that:

**11 НАСОСЫ, ТРУБОПРОВОДЫ И УСТРОЙСТВА ДЛЯ СБРОСА НЕФТЕНАЛИВНЫХ СУДОВ (ПРАВИЛО 30)  
PUMPING, PIPING AND DISCHARGE ARRANGEMENTS OF OIL TANKERS (REGULATION 30)**

11.1 Сливные забортные отверстия для изолированного балласта расположены:  
The overboard discharge outlets for segregated ballast are located:

11.1.1 выше ватерлинии  
above the waterline

11.1.2 ниже ватерлинии  
below the waterline

11.2 Сливные забортные отверстия для чистого балласта, кроме приёмного патрубка, расположены:  
The overboard discharge outlets, other than the discharge manifold, for clear ballast are located:

11.2.1 выше ватерлинии  
above the waterline

11.2.2 ниже ватерлинии  
below the waterline

11.3 Сливные забортные отверстия для грязного балласта или загрязнённой нефтью из районов грузовых танков, кроме приёмно-отливного патрубка расположены:  
The overboard discharge outlets, other than the discharge manifold, for dirty ballast water or oil-contaminated water from produced oil tank areas are located:

11.3.1 выше ватерлинии  
above the waterline

11.3.2 ниже ватерлинии в сочетании с устройством частичного отбора в соответствии с правилом 30.6.5  
below the waterline in conjunction with the part flow arrangements in accordance with regulation 30.6.5

11.3.3 ниже ватерлинии  
below the waterline

11.4 Сброс нефти из грузовых насосов и нефтяных трубопроводов (правило 30.4 и 30.5):  
Discharge of oil from produced oil pumps and oil lines (regulation 30.4 and 30.5):

11.4.1 Способы осушения всех грузовых насосов и нефтяных трубопроводов по завершении выгрузки груза:  
Means to drain all produced oil pumps and oil lines at the completion of cargo discharge:

.1 остатки могут быть сброшены в грузовой или отстойный танк  
draining capable of being discharged to a cargo tank or slop tank

.2 для сброса на берег предусмотрен специальный трубопровод небольшого диаметра  
for discharge ashore a special small-diameter line is provided

\* Указываются только те отверстия, которые могут контролироваться.

**Часть III (Приложение II МАРПОЛ 73/78)  
Part III (Annex II MARPOL 73/78)**

**Настоящим удостоверяем, что  
This is to certify that**

1. Судно освидетельствовано с применением правила 2 Части I Правил  
That the ship has been surveyed using regulation 2 of Part I of the Rules
2. Освидетельствованием установлено, что состояние конструкции, оборудования, систем, устройств, арматуры и материалов во всех отношениях удовлетворительны и что судно отвечает применимым требованиям правила 2 Части I Правил  
The survey showed that the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material of the ship and the condition thereof are in all respects satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements of regulation 2 of Part I of the Rules
3. На судне имеется Руководство по методам и устройствам, требуемое правилом 14 Приложения II к Конвенции, и что устройства и оборудование судна, предписанные в Руководстве, во всех отношениях удовлетворительны  
The ship has been provided with a Procedures and Arrangements Manual as required by regulation 14 of Annex II of the Convention, and that the arrangements and equipment of the ship prescribed in the Manual are in all respects satisfactory
4. На судне имеется судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением моря вредными жидкими веществами в соответствии с правилом 17  
The ship is provided with a shipboard marine pollution emergency plan for Noxious Liquid Substances accordance with regulation 17
5. Судно отвечает требованиям Части III Правил к перевозке наливом следующих вредных жидких веществ, при условии, что соблюдается все соответствующие эксплуатационные положения  
The ship complies with the requirements of Part III of the Rules for the carriage in bulk of the following Noxious Liquid Substances, provided that all relevant provisions are observed

Вредные жидкие вещества Noxious liquid substances	Условия перевозки (номера танков и т.д.) Conditions of carriage (tank numbers etc.)	Категория загрязнителя Pollution category
Продолжение на дополнительных подписанных и датированных листах* Continued on additional signed and dated sheets*		

6. Судно соответствует дополнительным требованиям положений в отношении окружающей среды Введения и главы 2 части II-A Полярного кодекса   
The ship is in compliance with additional requirements in the environment-related provisions of the Introduction and chapter 2 of part II-A of the Polar Code





**Часть VI (Приложение VI МАРПОЛ 73/78)  
Part VI (Annex VI MARPOL 73/78)**

**Настоящим удостоверяем, что  
This is to certify that**

- .1 Судно освидетельствовано с применением правила 2 Части I Правил  
That the ship has been surveyed using regulation 2 of Part I of the Rules
- .2 Освидетельствование показало, что оборудование, системы, арматура, устройства и материалы полностью соответствуют применимым требованиям  
That the survey shows that the equipment, systems, fittings, arrangements and materials fully comply with the applicable requirements

**1. СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ  
PARTICULARS OF SHIP**

1.1 Длина судна (L)\* \_\_\_\_\_ метров  
Length of ship (L)\* \_\_\_\_\_ metres

**2. КОНТРОЛЬ ВЫБРОСОВ С СУДОВ  
CONTROL OF EMISSION FROM SHIP**

2.1 Озоноразрушающие вещества (правило 12)  
Ozone depleting substances (regulation 12)

2.1.1 Может быть продолжена эксплуатация следующих систем пожаротушения, других систем и оборудования, содержащих озоноразрушающие вещества, не являющиеся гидрохлорфторуглеродами, которые установлены до 19 мая 2005 года:  X  
The following fire-extinguishing systems, other systems and equipment containing ozone depleting substances, other than hydro-chlorofluorocarbons, installed before 19 May 2005 may continue in service:

Система/ Оборудование System/ Equipment	Место расположения на судне Location on board	Вещество Substance
<i>Стационарная система пожаротушения</i>	<i>Верхняя палуба, 23-27 шп. ДП</i>	<i>Галон 2402</i>

2.1.2 Может быть продолжена эксплуатация следующих систем, содержащих гидрохлорфторуглероды (ГХФУ), установленных до 01 января 2020 года:  --  
The following systems containing hydro-chlorofluorocarbons (HCFCs), installed before 01 January 2020 may continue in service:

Система/ Оборудование System/ Equipment	Место расположения на судне Location on board	Вещество Substance
--	--	--

\* Заполняется только в отношении судов, построенных 01 января 2016 года или после этой даты, которые специально спроектированы и используются исключительно для целей отдыха и, к которым в соответствии с правилом 13.5.2.1 не применяются пределы выбросов NO<sub>x</sub>, приведённые в правиле 13.5.1.1.  
Completed only in respect of ships constructed on or after 01 January 2016 which are specially designed and used solely for recreational purposes.

2.2 Окислы азота (NO<sub>x</sub>) (правило 13)  
Nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>) (regulation 13)

2.2.1 Следующие судовые дизельные двигатели, установленные на судне, соответствуют применимым пределам, предусмотренным правилом 13, в соответствии с пересмотренным Техническим кодексом по NO<sub>x</sub> 2008 года:  
The following marine diesel engines installed on this ship comply with applicable emission limit of regulation 13 in accordance with the revised NO<sub>x</sub> Technical Code 2008:

Применимое правило Приложения VI к МК МАРПОЛ (ТК = Технический кодекс по NO <sub>x</sub> , 2008 года) (ОС = одобренное средство) Applicable regulation of MARPOL Annex VI (NTC = NO <sub>x</sub> Technical Code 2008) (AM = Approved Method)		Двиг. № 1 Engine No.1	Двиг. № 2 Engine No.2	Двиг. № 3 Engine No.3	Двиг. № 4 Engine No.4	Двиг. № 5 Engine No.5	Двиг. № 6 Engine No.6
1	Завод-изготовитель и модель Manufacturer and model						
2	Серийный номер Serial number						
3	Использование (применяющий(е) испытательный(е) цикл(е) - ТК 3.2) Use (applicable application cycle(s) - NTC 3.2)						
4	Номинальная мощность (кВт) (ТК 1.3.11) Rated power (kW) (NTC 1.3.11)						
5	Номинальная частота вращения (об/мин) (ТК 1.3.12) Rated speed (RPM) (NTC 1.3.12)						
6	Идентичный двигатель, установленный ≥19.05.2005 и не подлежащий выполнению требований согласно п. 13.1.1.2 Identical engine installed ≥19.05.2005 exempted by 13.1.1.2						
7	Дата установки идентичного двигателя (дд.мм.гггг) в соответствии с п. 13.1.1.2 Identical engine installation date (dd.mm.yyyy) as per 13.1.1.2						
8a	Значительное переоборудование (дд.мм.гггг) Major conversion (dd.mm.yyyy)	13.2.1.1 & 13.2.2					
8b		13.2.1.2 & 13.2.3					
8c		13.2.1.3 & 13.2.3					
9a	Ярус I Tier I	13.3					
9b		13.2.2					
9c		13.2.3.1					
9d		13.2.3.2					
9e		13.7.1.2					
10a	Ярус II Tier II	13.4					
10b		13.2.2					
10c		13.2.2 (выполнение требований яруса III невозможно) 13.2.2 (Tier III not possible)					
10d		13.2.3.2					
10e		13.5.2 (Исключения) 13.5.2 (Exemptions)					
10f		13.7.1.2					

11a		13.5.1.1							
11b	Ярус III (только РКВ NO <sub>x</sub> )	13.2.2							
11c	Tier III (ECA - NO <sub>x</sub> only)	13.2.3.2							
11d		13.7.1.2							

- 2.3 Окислы серы (SO<sub>x</sub>) и твёрдые частицы (правило 14)  
Sulphur oxides (SO<sub>x</sub>) and particulate matter (regulation 14)
- 2.3.1 Когда судно эксплуатируется за пределами района контроля выбросов, указанного в правиле 14.3, на нём используется:  
When the ship operates outside of an Emission Control Area specified in regulation 14.3, the ship uses:
- .1 судовое топливо с содержанием серы, как документально подтверждено накладными на поставку бункерного топлива, не превышающим предельной величины 0.50% по массе, и/или   
fuel oil with a sulphur content as documented by bunker delivery notes that does not exceed the limit value of 0.50% m/m, and/or
- .2 одобренное в соответствии с правилом 4.1 и указанное в пункте 2.6 эквивалентное средство, эффективность которого в отношении снижения выбросов SO<sub>x</sub> по меньшей мере равна   
эффективности использования судового топлива с содержанием серы, не превышающим предельной величины 0.50% по массе  
an equivalent arrangement approved in accordance with regulation 4.1 as listed in paragraph 2.6 that is at least as effective in terms of SO<sub>x</sub> emission reductions as compared to using a fuel oil with a sulphur content limit value of 0.50% m/m
- 2.3.2 Когда судно эксплуатируется в районе контроля выбросов, указанном в правиле 14.3, на нём используется:  
When the ship operates inside an Emission Control Area specified in regulation 14.3, the ship uses:
- .1 судовое топливо с содержанием серы, как документально подтверждено накладными на поставку бункерного топлива, не превышающим предельной величины 0.10% по массе и/или   
fuel oil with a sulphur content as documented by bunker delivery notes that does not exceed the limit value of 0.10% m/m and/or
- .2 одобренное в соответствии с правилом 4.1 и указанное в пункте 2.6 эквивалентное средство, эффективность которого в отношении снижения выбросов SO<sub>x</sub> по меньшей мере равна   
эффективности использования судового топлива с содержанием серы, не превышающим предельной величины 0.10% по массе  
an equivalent arrangement approved in accordance with regulation 4.1 as listed in paragraph 2.6 that is at least as effective in terms of SO<sub>x</sub> emission reductions as compared to using a fuel oil with a sulphur content limit value of 0.10% m/m
- 2.3.3 На судне, не имеющем эквивалентного средства, одобренного в соответствии с Правилем 4.1 и указанного в пункте 2.6 этого документа, содержание серы в судовом топливе, перевозимом для использования на этом судне, не должно превышать предельной величины 0.50% по массе, как документально подтверждено накладными на поставку бункерного топлива   
For a ship without an equivalent arrangement approved in accordance with regulation 4.1 as listed in paragraph 2.6, the sulphur content of fuel oil carried for use on board the ship shall not exceed 0.50% m/m as documented by bunker delivery notes
- 2.4 Летучие органические соединения (ЛОС) (правило 15)  
Volatile organic compounds (VOCs) (regulation 15)
- 2.4.1 Наливное судно имеет систему сбора паров, установленную и одобренную в соответствии с MSC/Circ.585   
The tanker has a vapour collection system installed and approved in accordance with MSC/Circ.585
- 2.4.2 Нефтеналивное судно, перевозящее сырую нефть, имеет на борту одобренный План управления ЛОС   
For an oil tanker carrying crude oil, there is an approved VOC Management Plan
- 2.4.3 Номер и дата одобрения Плана управления ЛОС   
VOC Management Plan approval reference \_\_\_\_\_

- 2.5 На судне имеется инсинератор:  
The ship has an incinerator:
- .1 Который соответствует Резолюции МЕРС.76(40) с поправками  
Which comply with Resolution МЕРС.76(40) as amended
  - .2 Который соответствует Резолюции МЕРС.244(66)  
Which comply with Resolution МЕРС.244(66)
  - .3 Который установлен до 01 января 2000 и который не соответствует Резолюции МЕРС.76(40) с поправками  
installed before 01 January 2000 which does not comply with Resolution МЕРС.76(40) as amended
- 2.6 Эквиваленты (правило 4)  
Equivalent (regulation 4)

На судне разрешено применение следующих устройств, материалов, приспособлений или приборов, которые будут установлены на нём, или других процедур, альтернативного жидкого топлива или методов обеспечения соответствия, используемых в качестве альтернативы требуемых настоящим Положением:

The ship has been allowed to use the following fitting, material, appliance or apparatus to be fitted in a ship or other procedures, alternative fuel oils, or compliance methods used as an alternative to that required by this Annex:

Система/ Оборудование System/ Equipment	Используемый эквивалент Equivalent used	Номер и дата одобрения Approval reference
--	--	--

- 2.7 Энергоэффективность судна (глава 4)  
Energy efficiency for ship (chapter 4)
- 2.7.1 Судно соответствует применимым требованиям правил 20\*, 21\* и 22 Приложения VI к МАРПОЛ  
The ship complies with the applicable requirements in regulations 20\*, 21\* and 22 of MARPOL Annex VI

Настоящее Свидетельство действительно до  
This Certificate is valid until

21.05.2026

при условии проведения освидетельствования в соответствии с правилом 2 Части I Правил  
subject to survey in accordance with regulations 2 of Part I of the Rules

Выдано в  
Issued at

Находка, Россия

23.09.2021

( место выдачи Свидетельства  
place of issue of the Certificate )

( дата выдачи  
date of issue )

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping

( *И. С. П.*  
подпись уполномоченного лица, выдавшего Свидетельство  
signature of authorized official issuing the Certificate )



Печать или штамп организации, выдавшей Свидетельство  
Seal or stamp of the issuing Authority, as appropriate

№ 21.04085.171

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЕЖЕГОДНЫХ И ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ  
ENDORSEMENT OF ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS

Первое ежегодное освидетельствование  
First annual survey

Настоящим удостоверяем, что при ежегодном освидетельствовании в соответствии с правилами Частей II, III, V и VI\* установлено, что судно соответствует требованиям Правил  
**This is to certify** that the annual survey in accordance with regulations of Part II, III, V and VI\* showed the ship comply with appropriate requirements of the Rules

Место Place	<i>Судно "Сарань", Россия</i>	Дата Date	<i>15.07.2022</i>
			
М.П. L.S.		( подпись уполномоченного лица signature of authorized official )	

Второе ежегодное / промежуточное\* освидетельствование  
Second annual / intermediate\* survey

Настоящим удостоверяем, что при ежегодном / промежуточном\* освидетельствовании в соответствии с правилами Частей II, III, V и VI\* установлено, что судно соответствует требованиям Правил  
**This is to certify** that the annual / intermediate\* survey in accordance with regulations of Part II, III, V and VI\* showed the ship comply with appropriate requirements of the Rules

Место Place		Дата Date	
Российский морской регистр судоходства Russian Maritime Register of Shipping			
М.П. L.S.		( подпись уполномоченного лица signature of authorized official )	

Третье ежегодное / промежуточное\* освидетельствование  
Third annual / intermediate\* survey

Настоящим удостоверяем, что при ежегодном / промежуточном\* освидетельствовании в соответствии с правилами Частей II, III, V и VI\* установлено, что судно соответствует требованиям Правил  
**This is to certify** that the annual/ intermediate\* survey in accordance with regulations of Part II, III, V and VI\* showed the ship comply with appropriate requirements of the Rules

Место Place		Дата Date	
Российский морской регистр судоходства Russian Maritime Register of Shipping			
М.П. L.S.		( подпись уполномоченного лица signature of authorized official )	

Четвёртое ежегодное освидетельствование  
Fourth annual survey

Настоящим удостоверяем, что при ежегодном освидетельствовании в соответствии с правилами Частей II, III, V и VI\* установлено, что судно соответствует требованиям Правил  
**This is to certify** that the annual survey in accordance with regulations of Part II, III, V and VI\* showed the ship comply with appropriate requirements of the Rules

Место Place		Дата Date	
Российский морской регистр судоходства Russian Maritime Register of Shipping			
М.П. L.S.		( подпись уполномоченного лица signature of authorized official )	

\* Ненужное зачеркнуть  
Delete as appropriate

# «Николай Шалавин»



**РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА**  
**RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING**

3.1.2

## КЛАССИФИКАЦИОННОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО CLASSIFICATION CERTIFICATE

Выдано в соответствии с Правилами классификации и постройки морских судов  
 Российского морского регистра судоходства  
 Issued under the provisions of the Rules for the Classification and Construction of Sea-Going Ships  
 of Russian Maritime Register of Shipping

Название судна Name of ship	НИКОЛАЙ ШАЛАВИН NIKOLAY SHALAVIN		Регистровый номер Registered number	990414	
Тип Type	Нефтеналивное Oil tanker		Номер ИМО IMO number	9217321	
Валовая вместимость Gross tonnage	3469	Дата постройки Date of build	01.04.2001		
Длина, (м) Length, (m)	109.10	Ширина, (м) Breadth, (m)	16.00	Высота борта, (м) Depth, (m)	7.25
Тип главных механизмов Type of main machinery	ДВС Internal-combustion engine		8L27/38	Суммарная мощность, (кВт) Total power output, (kW)	2720

Настоящим удостоверяется, что в результате проведенного освидетельствования судно, его устройства и оборудование удовлетворяют применимым требованиям Правил для следующего символа класса:

This is certify that as a result of the survey performed the ship, her equipment and arrangements have been found in compliance with the applicable requirements of the Rules for the following class notation:

**KM ★ Ice2 AUT1 Oil tanker (ESP)**

Свидетельство действительно до  
 The Certificate is valid until

09.04.2026

при условии его ежегодного подтверждения  
 subject to annual confirmation

в соответствии с Правилами.  
 in accordance with the Rules.

Свидетельство выдано в порту  
 The Certificate is issued at the port of

Чжоушань, Китай  
 Zhoushan, China

Дата  
 Date 27.04.2021

Дата завершения освидетельствования,  
 являющегося основанием для выдачи настоящего Свидетельства  
 Completion date of the survey on which this Certificate is based

27.04.2021

Российский морской регистр судоходства  
 Russian Maritime Register of Shipping

( подпись должным образом уполномоченного лица, выдавшего Свидетельство )  
 signature of duly authorized official issuing the Certificate



№ 21.01130.269

**ПОСТОЯННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ  
PERMANENT RESTRICTIONS**

*Нem / Nil*

**ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
OTHER CHARACTERISTICS**

*Нem / Nil*

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Классификационное Свидетельство теряет силу, и действие класса автоматически приостанавливается, в следующих случаях: непредъявления судна в целом или отдельных его элементов к назначенному периодическому или внеочередному освидетельствованию в предписанный срок (если очередное освидетельствование не завершено, или не предполагается его завершить до возобновления эксплуатации к установленной дате; если ежегодное освидетельствование не завершено в пределах 3х (трех) месяцев от установленной даты ежегодного освидетельствования; если промежуточное освидетельствование не завершено в пределах 3х (трех) месяцев от установленной даты третьего ежегодного освидетельствования в каждом периодическом цикле освидетельствований); если судно не предъявляется для завершения соответствующего освидетельствования или, если в Правилах Регистра не предусмотрено иное; после аварийного случая (судно должно быть предъявлено к внеочередному освидетельствованию в порту, где произошел аварийный случай, либо в первом порту захода, если аварийный случай произошел в море); введения не одобренных Регистром конструктивных изменений и/или изменений в снабжении судна в сторону уменьшения от предписанных Правилами; выполнения ремонта элементов судна без одобрения и/или без освидетельствования Регистром; эксплуатации судна с осадкой, превышающей регламентированную Регистром для конкретных условий, а также эксплуатации судна в условиях, не соответствующих присвоенному классу судна или установленным при этом Регистром ограничениям; несвоевременного выполнения предписанных конкретных требований, являющихся при предыдущем освидетельствовании судна условием присвоения или сохранения класса Регистра; приостановления по инициативе или по вине судовладельца процесса проводимого Регистром освидетельствования судна; вывода судна из эксплуатации на продолжительный (более трех месяцев) период для выполнения выставленных Регистром требований (кроме случая нахождения судна в ремонте для этих целей); при захвате судна пиратами.

**NOTE.** Classification Certificate becomes invalid and classification is automatically suspended in the following cases: the ship as whole or her separate elements have not been subjected to scheduled periodical or occasional surveys in specified terms (if the special survey has not been completed or the ship is not under attendance for completion prior to resuming trading, by the due date; if the annual survey has not been completed within three (3) months of the due date of the annual survey; if the intermediate survey has not been completed within three (3) months of the due date of the third annual survey in each periodic survey cycle); unless the ship is under attendance for completion of the relevant survey; or if in RS Rules it is not required otherwise; after an accident (the ship shall be submitted for occasional survey at port where the accident took place or at the first port of call, if the accident took place at sea); alterations not agreed with the Register have taken place in the construction and/or if any change has been made in the equipment which may result in reducing the standards required by the Rules; when repair of ship's items has been performed without the agreement and/or survey by the Register; when a ship navigates with a draught exceeding that specified by the Register for specific conditions as well as in case of operation of a ship in conditions which do not comply with the requirements for assigned class of a ship or the restrictions specified by the Register; the prescribed specific requirements which during previous survey of the ship were the conditions for assignment or retaining of the Register class have not been fulfilled within the specified period; the process of surveying the ship by the Register has been suspended on the shipowner's initiative or through his fault; when the ship has been taken out of service for a long period (more than three months) for fulfillment of the Register requirements (except the case when a ship is under repair for these purposes); in case of the ship's seizure by pirates.

**ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЕЖЕГОДНЫХ И ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ  
ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS**

**Первое ежегодное освидетельствование  
First annual survey**

На основании проведенного освидетельствования класс подтверждается.  
On the basis of the performed survey the class is confirmed.

Место Place Ванино, Россия / Vanino, Russia Дата Date 24.05.2022  
Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping  
М.П. L.S. (подпись уполномоченного лица)  
signature of authorized official

**Второе ежегодное/промежуточное\* освидетельствование  
Second annual/intermediate\* survey**

На основании проведенного освидетельствования класс подтверждается.  
On the basis of the performed survey the class is confirmed.

Место Place \_\_\_\_\_ Дата Date \_\_\_\_\_  
Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping  
М.П. L.S. (подпись уполномоченного лица)  
signature of authorized official

**Третье ежегодное/промежуточное\* освидетельствование  
Third annual/intermediate\* survey**

На основании проведенного освидетельствования класс подтверждается.  
On the basis of the performed survey the class is confirmed.

Место Place \_\_\_\_\_ Дата Date \_\_\_\_\_  
Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping  
М.П. L.S. (подпись уполномоченного лица)  
signature of authorized official

**Четвёртое ежегодное освидетельствование  
Fourth annual survey**

На основании проведенного освидетельствования класс подтверждается.  
On the basis of the performed survey the class is confirmed.

Место Place \_\_\_\_\_ Дата Date \_\_\_\_\_  
Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping  
М.П. L.S. (подпись уполномоченного лица)  
signature of authorized official

**ПРОДЛЕНИЕ КЛАССА  
EXTENSION OF THE CLASS**

На основании проведенного освидетельствования класс продлён до \_\_\_\_\_  
On the basis of the performed survey the class is extended until \_\_\_\_\_

Место Place \_\_\_\_\_ Дата Date \_\_\_\_\_  
Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping  
М.П. L.S. (подпись уполномоченного лица)  
signature of authorized official





РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА  
RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING

20

2.4.15

СВИДЕТЕЛЬСТВО  
О СООТВЕТСТВИИ ОБОРУДОВАНИЯ И УСТРОЙСТВ СУДНА  
ТРЕБОВАНИЯМ ПРИЛОЖЕНИЯ V К МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНВЕНЦИИ  
ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ С СУДОВ 1973 г.,  
ИЗМЕНЕННОЙ ПРОТОКОЛОМ 1978 г. К НЕЙ (КОНВЕНЦИЯ МАРПОЛ 73/78).

CERTIFICATE  
OF COMPLIANCE OF EQUIPMENT AND ARRANGEMENTS OF THE SHIP  
WITH THE REQUIREMENTS OF ANNEX V TO THE INTERNATIONAL  
CONVENTION FOR THE PREVENTION OF POLLUTION FROM SHIPS, 1973,  
AS MODIFIED BY THE PROTOCOL OF 1978 RELATING THERETO  
(MARPOL 73/78)

Выдано по заявке судовладельца для подтверждения выполнения требований Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78  
с поправками в резолюции МЕРС.201(62)

Issued at the request of the owner for confirmation of fulfillment of the requirements of Annex V to MARPOL 73/78,  
as amended by resolution MEPC.201(62)

СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ  
PARTICULARS OF SHIP

Название судна Name of ship	Позывной сигнал или регистрационный номер Distinctive number or letters	Порт приписки Port of registry	Валовая вместимость Gross tonnage	Число людей, допущенных к проходу на судне Number of persons which the ship is certified to carry	Номер ИМО IMO number
НИКОЛАЙ ШАЛАВИН NIKOLAY SHALAVIN	UBZ15	Ванино Vanino	3469	16	9217321

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ:  
THIS IS TO CERTIFY:

1. Что судно оборудовано:  
That the ship is equipped with:

- установкой для сжигания мусора  
incinerator
- \* ~~устройством для обработки мусора  
garbage treatment plant~~
- устройствами для сбора мусора  
garbage collection facilities

21.01121.269

\* Нетужное зачеркнуть.  
Delete as appropriate.

1.1 Установка для сжигания мусора: \_\_\_\_\_  
 Incinerator: \_\_\_\_\_

Тип \_\_\_\_\_ IRL-10  
 Type \_\_\_\_\_

Изготовитель \_\_\_\_\_ DESAROLLO DE TECNICAS INDUSTRIALES DE GALICIA S.A.  
 Manufacturer \_\_\_\_\_

Согласно Сертификату, выданному \_\_\_\_\_ ABS  
 According to the Certificate issued by \_\_\_\_\_

---

установка для сжигания мусора обеспечивает эффективное сжигание:  
 the incinerator ensures effective incineration of:

- \* { мусора  
garbage
- \* { ~~шлама сточных вод~~  
~~sewage sludge~~
- \* { нефтяных остатков  
oil sludge

1.2 Устройство для обработки мусора:  
 Garbage treatment plant:

Тип \_\_\_\_\_ --  
 Type \_\_\_\_\_

Изготовитель \_\_\_\_\_ --  
 Manufacturer \_\_\_\_\_

Согласно Сертификату, выданному \_\_\_\_\_ --  
 According to the Certificate issued by \_\_\_\_\_

---

устройство для обработки мусора обеспечивает:  
 the garbage treatment plant ensures:

- \* { ~~измельчение мусора~~  
~~grinding of garbage~~
- \* { ~~прессование мусора~~  
~~pressing of garbage~~

1.3 Устройства для сбора мусора:  
 Garbage collection facilities:

Общая вместимость \_\_\_\_\_ 2.91 \_\_\_\_\_ м<sup>3</sup>  
 Total capacity \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>

Место расположения Шкафут: 2-4 шп., ПБ; Корма: (-5)шп., ДП; Машинное отделение; Насосное отделение;  
 Location \_\_\_\_\_  
 Рулевая рубка; Камбуз; Каюты экипажа; Амбулатория / Waist: frs. 2-4, S; Aft Castle, fr. (-5), C; Engine room; Pump room;  
 Wheel house; Galley; Crew cabins; Ambulance station.

---

1.4 Плакаты, план операций с мусором \_\_\_\_\_ да/нет\*  
 Placards, garbage management plan \_\_\_\_\_ yes/no\*

1.5 Журнал операций с мусором \_\_\_\_\_ да/нет\*  
 Garbage Record Book \_\_\_\_\_ yes/no\*

\* Не нужно зачеркивать.  
 Delete as appropriate.

ЗАМЕЧАНИЯ  
REMARKS

2. Что судно освидетельствовано для подтверждения выполнения требований Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78, и освидетельствование показало, что состояние оборудования и устройств во всех отношениях удовлетворительное, и судно отвечает соответствующим требованиям Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Руководства по выполнению Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78.

That the ship has been surveyed for confirmation of fulfilment of the requirements of Annex V to MARPOL 73/78 and the survey showed that the condition of the equipment and arrangements was in all respects satisfactory and the ship complies with the appropriate requirements of Annex V to MARPOL 73/78 and Guidelines for the Implementation of Annex V to MARPOL 73/78.

Настоящее Свидетельство действительно до **09.04.2026** при условии  
This Certificate is valid until subject to

проведения ежегодных освидетельствований.  
annual surveys.

Дата завершения освидетельствования, являющегося основанием для выдачи настоящего Свидетельства **27.04.2021**  
Completion date of the survey on which this Certificate is based

Выдано в **Чжоушань, Китай** **27.04.2021**  
Issued at **Zhoushan, China** (date of issue)  
( место выдачи Свидетельства ) (place of issue of the Certificate)

Нижеподписавшийся должным образом уполномочен Правительством **Российская Федерация**  
The undersigned is fully authorized by the Government of **the Russian Federation**  
( название государства ) (name of the State)

выдать настоящее Свидетельство.  
to issue this Certificate.

**Российский морской регистр судоходства**  
**Russian Maritime Register of Shipping**  
Печать или штамп организации,  
выдавшей Свидетельство.  
Seal or stamp of the issuing Authority,  
as appropriate



(подпись уполномоченного лица, выдавшего Свидетельство)  
signature of authorized official issuing the Certificate

№ **21.01121.269**

**ЕЖЕГОДНЫЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ  
ANNUAL SURVEYS**

Настоящим удостоверяется, что судно освидетельствовано для подтверждения выполнения требований Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и отвечает соответствующим требованиям Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Руководства по выполнению Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78.

This is to certify that the ship has been surveyed for confirmation of fulfilment of the requirements of Annex V to MARPOL 73/78 and the ship complies with the appropriate requirements of Annex V to MARPOL 73/78 and Guidelines for the Implementation of Annex V to MARPOL 73/78.

**1-е ежегодное освидетельствование  
1st annual survey**

Место Place	 <i>Валдай, Россия / Valdai, Russia</i>	Дата Date	<i>24.05.2022</i>
	(штамп или печать полномочной организации) seal or stamp of the Authority, as appropriate	Подписано Signed	<i>Teed</i> (подпись должным образом уполномоченного лица) signature of duly authorized official

**2-е ежегодное освидетельствование  
2nd annual survey**

Место Place		Дата Date	
	(штамп или печать полномочной организации) seal or stamp of the Authority, as appropriate	Подписано Signed	(подпись должным образом уполномоченного лица) signature of duly authorized official

**3-е ежегодное освидетельствование  
3rd annual survey**

Место Place		Дата Date	
	(штамп или печать полномочной организации) seal or stamp of the Authority, as appropriate	Подписано Signed	(подпись должным образом уполномоченного лица) signature of duly authorized official

**4-е ежегодное освидетельствование  
4th annual survey**

Место Place		Дата Date	
	(штамп или печать полномочной организации) seal or stamp of the Authority, as appropriate	Подписано Signed	(подпись должным образом уполномоченного лица) signature of duly authorized official



РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА  
RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING

2.4.5

МЕЖДУНАРОДНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО  
О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ НЕФТЬЮ  
INTERNATIONAL OIL POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE

К настоящему Свидетельству должно прилагаться Описание конструкции и оборудования  
This Certificate shall be supplemented by the Record of Construction and Equipment

Выдано в соответствии с положениями Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененной Протоколом 1978 года к ней, с поправками (далее — "Конвенция"),

по уполномочию Правительства  
Российским морским регистром судоходства

*Российская Федерация*

(название государства)

Issued under the provisions of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, as amended (hereinafter referred to as "the Convention")

under the authority of the Government of  
by Russian Maritime Register of Shipping

*the Russian Federation*

(name of the State)

СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ  
PARTICULARS OF SHIP

Название судна Name of Ship	Регистровый номер или позывной сигнал Distinctive Number or Letters	Порт приписки Port of Registry	Валовая вместимость Gross Tonnage	Дедвейт судна* (тонны) Deadweight of Ship* (tons)	Номер ИМО IMO Number
<i>НИКОЛАЙ ШЛАВИН</i> <i>NIKOLAY SHALAVIN</i>	<i>UBZ15</i>	<i>Ванино</i> <i>Vanino</i>	<i>3469</i>	<i>5500</i>	<i>9217321</i>

Тип судна  
Type of ship

\*\* { нефтеналивное судно для перевозки нефти  
oil tanker  
судно, не являющееся нефтеналивным судном, с грузовыми танками, подпадающими под действие  
правила 2.2 Приложения I к Конвенции  
ship other than an oil tanker with cargo tanks coming under regulation 2.2 of Annex I of the Convention  
судно, не являющееся ни одним из перечисленных выше  
ship other than any of the above

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ:  
THIS IS TO CERTIFY:

1. Что судно освидетельствовано в соответствии с правилом 6 Приложения I к Конвенции.  
That the ship has been surveyed in accordance with regulation 6 of Annex I of the Convention.
2. Что освидетельствованием установлено, что конструкция, оборудование, системы, арматура, устройства и материалы судна и их состояние во всех отношениях удовлетворительны, а также что судно отвечает применимым к нему требованиям Приложения I к Конвенции.  
That the survey shows that the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material of the ship and the condition thereof are in all respects satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements of Annex I of the Convention.

\* Для нефтеналивных судов для перевозки нефти  
For oil tankers.

\*\* Ненужное зачеркнуть.  
Delete as appropriate.

Настоящее Свидетельство действительно до \*\*\* 09.04.2026 при условии проведения  
This Certificate is valid until\*\*\* subject to surveys in accordance

освидетельствований в соответствии с правилом 6 Приложения I к Конвенции.  
with regulation 6 of Annex I of the Convention.

Дата завершения освидетельствования, являющегося основанием для выдачи настоящего Свидетельства  
Completion date of the survey on which this Certificate is based **27.04.2021**  
(дата)  
(date)

Выдано в **Чжоушань, Китай** **27.04.2021**  
Issued at **Zhoushan, China** (дата выдачи)  
(место выдачи Свидетельства) (date of issue)

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping

(подпись уполномоченного лица, выдавшего Свидетельство)  
signature of authorized official issuing the Certificate

Печать или штамп организации,  
выдавшей Свидетельство  
Seal or stamp of the issuing authority,  
as appropriate



№ **21.01126.269**

\*\*\* Внести дату истечения срока действия, установленную Администрацией в соответствии с Правилom 10.1 Приложения I Конвенции. День и месяц этой даты соответствуют ежегодной дате, определенной Правилom 1.27 Приложения I к Конвенции, если не внесены поправки в соответствии с Правилom 10.8 Приложения I к Конвенции.  
Insert the date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation 10.1 of Annex I of the Convention. The day and the month of this date correspond to the anniversary date as defined in regulation 1.27 of Annex I of the Convention, unless amended in accordance with regulation 10.8 of Annex I of the Convention.

**ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЕЖЕГОДНЫХ И ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ  
ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS**

Настоящим удостоверяется, что при освидетельствовании, требуемом правилом 6 Приложения I к Конвенции, установлено, что судно отвечает соответствующим положениям Конвенции.

This is to certify that, at a survey required by regulation 6 of Annex I of the Convention, the ship was found to comply with the relevant provisions of the Convention.

Ежегодное освидетельствование: Annual survey:	 <p>Печать или штамп организации Seal or stamp of the authority, as appropriate</p>	Подписано Signed	[Signature] (подпись уполномоченного лица) signature of authorized official
		Место Place	Ванино, Россия / Vanino, Russia
		Дата Date	24.05.2022

Ежегодное/промежуточное* освидетельствование: Annual/intermediate* survey:	Печать или штамп организации Seal or stamp of the authority, as appropriate	Подписано Signed	[Blank] (подпись уполномоченного лица) signature of authorized official
		Место Place	[Blank]
		Дата Date	[Blank]

Ежегодное/промежуточное* освидетельствование: Annual/intermediate* survey:	Печать или штамп организации Seal or stamp of the authority, as appropriate	Подписано Signed	[Blank] (подпись уполномоченного лица) signature of authorized official
		Место Place	[Blank]
		Дата Date	[Blank]

Ежегодное освидетельствование: Annual survey:	Печать или штамп организации Seal or stamp of the authority, as appropriate	Подписано Signed	[Blank] (подпись уполномоченного лица) signature of authorized official
		Место Place	[Blank]
		Дата Date	[Blank]

\* Ненужное зачеркнуть.  
Delete as appropriate.

**Подтверждение продления срока действия Свидетельства до прибытия в порт освидетельствования  
или на льготный срок в случае применения правила 10.5 или 10.6**  
**Endorsement to extend the validity of the Certificate until reaching the port of survey  
or for a period of grace where regulation 10.5 or 10.6 applies**

Настоящее Свидетельство в соответствии с правилом 10.5 или 10.6\* Приложения I к Конвенции признается действительным  
This Certificate shall, in accordance with regulation 10.5 or 10.6\* of Annex I of the Convention, be accepted as valid

до \_\_\_\_\_  
until \_\_\_\_\_

Подписано \_\_\_\_\_  
Signed \_\_\_\_\_  
(подпись уполномоченного лица)  
(signature of authorized official)

Место \_\_\_\_\_  
Place \_\_\_\_\_

Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Дата \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

---

**Подтверждение переноса ежегодной даты в случае применения правила 10.8**  
**Endorsement for advancement of anniversary date where regulation 10.8 applies**

В соответствии с правилом 10.8 Приложения I к Конвенции новой ежегодной датой является \_\_\_\_\_  
In accordance with regulation 10.8 of Annex I of the Convention, the new anniversary date is \_\_\_\_\_

Подписано \_\_\_\_\_  
Signed \_\_\_\_\_  
(подпись уполномоченного лица)  
(signature of authorized official)

Место \_\_\_\_\_  
Place \_\_\_\_\_

Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Дата \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

---

В соответствии с правилом 10.8 Приложения I к Конвенции новой ежегодной датой является \_\_\_\_\_  
In accordance with regulation 10.8 of Annex I of the Convention, the new anniversary date is \_\_\_\_\_

Подписано \_\_\_\_\_  
Signed \_\_\_\_\_  
(подпись уполномоченного лица)  
(signature of authorized official)

Место \_\_\_\_\_  
Place \_\_\_\_\_

Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Дата \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

\* Не нужно зачеркнуть.  
Delete as appropriate.

**Ежегодное/промежуточное освидетельствование в соответствии с правилом 10.8.3**  
**Annual/intermediate survey in accordance with regulation 10.8.3**

Настоящим удостоверяется, что при ежегодном/промежуточном\* освидетельствовании в соответствии с правилом 10.8.3 Приложения I Конвенции установлено, что судно отвечает соответствующим требованиям Конвенции.  
**This is to certify that an annual/intermediate\* survey in accordance with regulation 10.8.3 of Annex I of the Convention, the ship was found to comply with the relevant requirements of the Convention.**

	Подписано Signed	 (подпись уполномоченного лица) (signature of authorized official)
	Место Place	
Печать или штамп организации Seal or stamp of the authority, as appropriate	Дата Date	

**Подтверждение продления Свидетельства,  
если срок его действия менее 5 лет, в случае применения правила 10.3**  
**Endorsement to extend the Certificate  
if valid for less than 5 years where regulation 10.3 applies**

Судно отвечает соответствующим положениям Конвенции, и настоящее Свидетельство в соответствии с правилом 10.3 Приложения I Конвенции признается действительным до   
of the Convention, be accepted as valid until

	Подписано Signed	 (подпись уполномоченного лица) (signature of authorized official)
	Место Place	
Печать или штамп организации Seal or stamp of the authority, as appropriate	Дата Date	

**Подтверждение в случае проведения освидетельствования  
для возобновления Свидетельства и применения правила 10.4**  
**Endorsement where the renewal survey  
has been completed and regulation 10.4 applies**

Судно отвечает соответствующим положениям Конвенции, и настоящее Свидетельство в соответствии с правилом 10.4 Приложения I Конвенции признается действительным до   
of the Convention, be accepted as valid until

	Подписано Signed	 (подпись уполномоченного лица) (signature of authorized official)
	Место Place	
Печать или штамп организации Seal or stamp of the authority, as appropriate	Дата Date	

\* Не нужно зачеркивать.  
Delete as appropriate.



**РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА  
RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING**

2.4.6

**МЕЖДУНАРОДНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО  
О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ  
INTERNATIONAL AIR POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE**

К настоящему Свидетельству должно прилагаться Описание конструкции и оборудования.  
This Certificate shall be supplemented by the Record of Construction and Equipment.

Выдано на основании положений Протокола 1997 года, с Поправками, об изменении Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененной Протоколом 1978 года к ней\*

Issued under the provisions of the Protocol of 1997 as amended, to amend the International Convention for Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 related thereto\*

по уполномочию Правительства Российская Федерация  
Russian Maritime Register of Shipping (полное название государства)

under the authority of the Government of the Russian Federation  
by Russian Maritime Register of Shipping (full designation of the country)

**СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ  
PARTICULARS OF SHIP**

Название судна Name of Ship	Регистровый номер или позывной сигнал Distinctive Number or Letters	Номер IMO IMO Number	Порт приписки Port of Registry	Валовая емкость Gross Tonnage
<b>НИКОЛАЙ ШАЛАВИН NIKOLAY SHALAVIN</b>	<b>UBZ15</b>	<b>9217321</b>	<b>Ванино Vanino</b>	<b>3469</b>

**НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ:  
THIS IS TO CERTIFY:**

1. Что судно освидетельствовано в соответствии с правилом 5 Приложения VI Конвенции.  
That the ship has been surveyed in accordance with regulation 5 of Annex VI of the Convention.
2. Что освидетельствование показало, что оборудование, системы, арматура, устройства и материалы полностью соответствуют применимым требованиям Приложения VI к Конвенции.  
That the survey shows that the equipment, systems, fittings, arrangements and materials fully comply with the applicable requirements of Annex VI of the Convention.

\* Далее – «Конвенция».  
Hereinafter referred to as "the Convention".

Дата завершения освидетельствования, являющегося основанием для выдачи настоящего Свидетельства 27.04.2021  
Completion date of the survey on which this Certificate is based \_\_\_\_\_ (дата/ date)

Настоящее Свидетельство действительно до\* 09.04.2026  
This Certificate is valid until\* \_\_\_\_\_

при условии освидетельствований в соответствии с правилом 5 Приложения VI к Конвенции.  
subject to surveys in accordance with regulation 5 of Annex VI of the Convention.

Выдано в Чжоушань, Китай / Zhoushan, China 27.04.2021  
Issued at \_\_\_\_\_ (место выдачи Свидетельства/place of issue of the Certificate) \_\_\_\_\_ (дата выдачи/date of issue)

**Российский морской регистр судоходства**  
**Russian Maritime Register of Shipping**

(подпись уполномоченного лица, выдавшего Свидетельство)  
signature of authorized official issuing the Certificate



№ **21.01127.269**

\* Внести дату истечения срока действия, установленную Администрацией в соответствии с правилом 9.1 Приложения VI к Конвенции. День и месяц этой даты соответствуют ежегодной дате, определенной в правиле 2.3 Приложения VI к Конвенции, если не внесены поправки в соответствии с правилом 9.8 Приложения VI к Конвенции.  
Insert the date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation 9.1 of Annex VI of the Convention. The day and the month of this date correspond to the anniversary date as defined in regulation 2.3 of Annex VI of the Convention, unless amended in accordance with regulation 9.8 of Annex VI of the Convention.

**ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЕЖЕГОДНЫХ И ПРОМЕЖУТОЧНОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ**  
**ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS**

**НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ**, что при освидетельствовании, требуемом правилом 5 Приложения VI к Конвенции, установлено, что судно отвечает соответствующим положениям Конвенции.

**THIS IS TO CERTIFY** that at a survey required by regulation 5 of Annex VI of the Convention the ship was found to comply with relevant provisions of the Convention.



Ежегодное освидетельствование:  
Annual survey:

Подписано  
Signed

*Joe!*  
(подпись уполномоченного лица)  
signature of authorized official

Место  
Place

*Ванино, Россия/Vanino, Russia*

Дата  
Date

*24.05.2022*

Ежегодное/промежуточное\* освидетельствование:  
Annual/Intermediate\* survey:

Подписано  
Signed

(подпись уполномоченного лица)  
signature of authorized official

Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Место  
Place

Дата  
Date

Ежегодное/промежуточное\* освидетельствование:  
Annual/Intermediate\* survey:

Подписано  
Signed

(подпись уполномоченного лица)  
signature of authorized official

Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Место  
Place

Дата  
Date

Ежегодное освидетельствование:  
Annual survey:

Подписано  
Signed

(подпись уполномоченного лица)  
signature of authorized official

Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority,  
as appropriate

Место  
Place

Дата  
Date

\* Не нужно зачеркивать  
Delete as appropriate

**Ежегодное/промежуточное\* освидетельствование в соответствии с правилом 9.8.3**  
**Annual/Intermediate\* survey in accordance with regulation 9.8.3**

**Настоящим удостоверяется, что при ежегодном/промежуточном\* освидетельствовании в соответствии с правилом 9.8.3 Приложения VI к Конвенции установлено, что судно отвечает соответствующим положениям Конвенции.**

**This is to certify that at an annual/intermediate\* survey in accordance with regulation 9.8.3 of Annex VI of the Convention, the ship was found to comply with the relevant provisions of the Convention.**

( Печать или штамп организации Seal or stamp of the authority, as appropriate )	Подписано Signed	<input type="text"/> (подпись должным образом уполномоченного лица) signature of duly authorized official
	Место Place	<input type="text"/>
	Дата Date	<input type="text"/>

**Подтверждение продления Свидетельства, если срок его действия менее 5 лет, в случае применения правила 9.3**  
**Endorsement to extend the Certificate if valid for less than 5 years where regulation 9.3 applies**

Судно отвечает соответствующим положениям Конвенции, и настоящее Свидетельство в соответствии с правилом 9.3  
The ship complies with the relevant provisions of the Convention, and this Certificate shall, in accordance with regulation 9.3

Приложения VI к Конвенции признается действительным до   
of Annex VI of the Convention, be accepted as valid until

( Печать или штамп организации Seal or stamp of the authority, as appropriate )	Подписано Signed	<input type="text"/> (подпись должным образом уполномоченного лица) signature of duly authorized official
	Место Place	<input type="text"/>
	Дата Date	<input type="text"/>

**Подтверждение в случае проведения освидетельствования для возобновления Свидетельства и применения правила 9.4**  
**Endorsement where the renewal survey has been completed and regulation 9.4 applies**

Судно отвечает соответствующим положениям Конвенции, и настоящее Свидетельство в соответствии с правилом 9.4  
The ship complies with the relevant provisions of the Convention, and this Certificate shall, in accordance with regulation 9.4

Приложения VI к Конвенции признается действительным до   
of Annex VI of the Convention, be accepted as valid until

( Печать или штамп организации Seal or stamp of the authority, as appropriate )	Подписано Signed	<input type="text"/> (подпись должным образом уполномоченного лица) signature of duly authorized official
	Место Place	<input type="text"/>
	Дата Date	<input type="text"/>

\* Неужное зачеркнуть  
Delete as appropriate

**Подтверждение продления срока действия Свидетельства до прибытия в порт освидетельствования  
или на льготный срок в случае применения правила 9.5 или 9.6**  
**Endorsement to extend the validity of the Certificate until reaching the port of survey  
or for a period of grace where regulation 9.5 or 9.6 applies**

Настоящее Свидетельство в соответствии с правилом 9.5 или 9.6\* Приложения VI к Конвенции признается действительным  
This Certificate shall, in accordance with regulation 9.5 or 9.6\* of Annex VI of the Convention, be accepted as valid

до \_\_\_\_\_  
until \_\_\_\_\_

Подписано \_\_\_\_\_  
Signed \_\_\_\_\_  
(подпись должным образом уполномоченного лица)  
signature of duly authorized official

Место \_\_\_\_\_  
Place \_\_\_\_\_

( Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority, as appropriate )

Дата \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

**Подтверждение переноса ежегодной даты в случае применения правила 9.8**  
**Endorsement for advancement of anniversary date where regulation 9.8 applies**

В соответствии с правилом 9.8 Приложения VI к Конвенции новой ежегодной датой является \_\_\_\_\_  
In accordance with regulation 9.8 of Annex VI of the Convention, the new anniversary date is \_\_\_\_\_

Подписано \_\_\_\_\_  
Signed \_\_\_\_\_  
(подпись должным образом уполномоченного лица)  
signature of duly authorized official

Место \_\_\_\_\_  
Place \_\_\_\_\_

( Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority, as appropriate )

Дата \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

В соответствии с правилом 9.8 Приложения VI к Конвенции новой ежегодной датой является \_\_\_\_\_  
In accordance with regulation 9.8 of Annex VI of the Convention, the new anniversary date is \_\_\_\_\_

Подписано \_\_\_\_\_  
Signed \_\_\_\_\_  
(подпись должным образом уполномоченного лица)  
signature of duly authorized official

Место \_\_\_\_\_  
Place \_\_\_\_\_

( Печать или штамп организации  
Seal or stamp of the authority, as appropriate )

Дата \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

\* Ненужное зачеркнуть  
Delete as appropriate

# «Сизиман»



## РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING

3.1.2

### КЛАССИФИКАЦИОННОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО CLASSIFICATION CERTIFICATE

Выдано в соответствии с Правилами классификации и постройки морских судов  
Российского морского регистра судоходства  
Issued under the provisions of the Rules for the Classification and Construction of Sea-Going Ships  
of Russian Maritime Register of Shipping

Название судна Name of ship		<i>СИЗИМАН</i>		Регистровый номер Registered number	<i>897018</i>
Тип Type		<i>Нефтеналивное</i>		Номер ИМО IMO number	<i>8711875</i>
Валовая вместимость Gross tonnage		<i>1905</i>	Дата постройки Date of build		
					<i>01.09.1989</i>
Длина, (м) Length, (m)	<i>77.53</i>	Ширина, (м) Breadth, (m)	<i>14.00</i>	Высота борта, (м) Depth, (m)	<i>6.50</i>
Тип главных механизмов Type of main machinery		<i>ДВС</i>	<i>8NVD 48A-2U</i>	Суммарная мощность, (кВт) Total power output, (kW)	<i>882</i>

Настоящим удостоверяется, что в результате проведенного освидетельствования судно, его устройства и оборудование удовлетворяют применимым требованиям Правил для следующего символа класса:

This is certify that as a result of the survey performed the ship, her equipment and arrangements have been found in compliance with the applicable requirements of the Rules for the following class notation:

**КМ ★ Ice3 R2 Oil tanker (>60°C) (ESP)**

Свидетельство действительно до  
The Certificate is valid until

*19.06.2024*

при условии его ежегодного подтверждения  
subject to annual confirmation

в соответствии с Правилами.  
in accordance with the Rules.

Свидетельство выдано в порту  
The Certificate is issued at the port of

*Находка, Россия*

Дата  
Date

*08.08.2019*

Дата завершения освидетельствования,  
являющегося основанием для выдачи настоящего Свидетельства  
Completion date of the survey on which this Certificate is based

*08.08.2019*

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping



(подпись должным образом уполномоченного лица, выдавшего Свидетельство)  
signature of duly authorized official issuing the Certificate

№

*19.03020.171*

## ПОСТОЯННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ PERMANENT RESTRICTIONS

*район плавания R2 плавание в морских районах на волнении с высотой волны 3%-ной обеспеченности 7,0 м, с удалением от места убежища не более 100 миль и с допустимым расстоянием между местами убежища не более 200 миль.*

## ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ OTHER CHARACTERISTICS

--

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Классификационное Свидетельство теряет силу, и действие класса автоматически приостанавливается, в следующих случаях: непредъявления судна в целом или отдельных его элементов к назначенному периодическому или внеочередному освидетельствованию в предписанный срок (если очередное освидетельствование не завершено, или не предполагается его завершить до возобновления эксплуатации к установленной дате; если ежегодное освидетельствование не завершено в пределах 3х (трех) месяцев от установленной даты ежегодного освидетельствования; если промежуточное освидетельствование не завершено в пределах 3х (трех) месяцев от установленной даты третьего ежегодного освидетельствования в каждом периодическом цикле освидетельствований); если судно не предьявляется для завершения соответствующего освидетельствования или, если в Правилах Регистра не предусмотрено иное; после аварийного случая (судно должно быть предьявлено к внеочередному освидетельствованию в порту, где произошел аварийный случай, либо в первом порту захода, если аварийный случай произошел в море); введения не одобренных Регистром конструктивных изменений и/или изменений в снабжении судна в сторону уменьшения от предписанного Правилами; выполнения ремонта элементов судна без одобрения и/или без освидетельствования Регистром; эксплуатации судна с осадкой, превышающей регламентированную Регистром для конкретных условий, а также эксплуатации судна в условиях, не соответствующих присвоенному классу судна или установленным при этом Регистром ограничениям; несвоевременного выполнения предписанных конкретных требований, являющихся при предыдущем освидетельствовании судна условием присвоения или сохранения класса Регистра; приостановления по инициативе или по вине судовладельца процесса проводимого Регистром освидетельствования судна; вывода судна из эксплуатации на продолжительный (более трех месяцев) период для выполнения выставленных Регистром требований (кроме случая нахождения судна в ремонте для этих целей); при захвате судна пиратами.

**NOTE.** Classification Certificate becomes invalid and classification is automatically suspended in the following cases: the ship as whole or her separate elements have not been subjected to scheduled periodical or occasional surveys in specified terms (if the special survey has not been completed or the ship is not under attendance for completion prior to resuming trading, by the due date; if the annual survey has not been completed within three (3) months of the due date of the annual survey; if the intermediate survey has not been completed within three (3) months of the due date of the third annual survey in each periodic survey cycle); unless the ship is under attendance for completion of the relevant survey; or if in RS Rules it is not required otherwise; after an accident (the ship shall be submitted for occasional survey at port where the accident took place or at the first port of call, if the accident took place at sea); alterations not agreed with the Register have taken place in the construction and/or if any change has been made in the equipment which may result in reducing the standards required by the Rules; when repair of ship's items has been performed without the agreement and/or survey by the Register; when a ship navigates with a draught exceeding that specified by the Register for specific conditions as well as in case of operation of a ship in conditions which do not comply with the requirements for assigned class of a ship or the restrictions specified by the Register; the prescribed specific requirements which during previous survey of the ship were the conditions for assignment or retaining of the Register class have not been fulfilled within the specified period; the process of surveying the ship by the Register has been suspended on the shipowner's initiative or through his fault; when the ship has been taken out of service for a long period (more than three months) for fulfillment of the Register requirements (except the case when a ship is under repair for these purposes); in case of the ship's seizure by pirates.

2

PC 3.1.2

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЕЖЕГОДНЫХ И ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ  
ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS

Первое ежегодное освидетельствование  
First annual survey

На основании проведенного освидетельствования класс подтверждается.  
On the basis of the performed survey the class is confirmed.

Место Place Ванино, Россия Дата Date 05.08.2020

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping

М.П. L.S.

*Jul*  
(подпись уполномоченного лица  
signature of authorized official)

Второе ежегодное/промежуточное\* освидетельствование  
Second annual/intermediate\* survey

На основании проведенного освидетельствования класс подтверждается.  
On the basis of the performed survey the class is confirmed.

Место Place Ванино, Россия Дата Date 17.08.2021

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping

М.П. L.S.

*Jul*  
(подпись уполномоченного лица  
signature of authorized official)

Третье ежегодное/промежуточное\* освидетельствование  
Third annual/intermediate\* survey

На основании проведенного освидетельствования класс подтверждается.  
On the basis of the performed survey the class is confirmed.

Место Place Ванино, Россия Дата Date 02.08.2022

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping

М.П. L.S.

*Jul*  
(подпись уполномоченного лица  
signature of authorized official)

Четвёртое ежегодное освидетельствование  
Fourth annual survey

На основании проведенного освидетельствования класс подтверждается.  
On the basis of the performed survey the class is confirmed.

Место Place \_\_\_\_\_ Дата Date \_\_\_\_\_

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping

М.П. L.S.

(подпись уполномоченного лица  
signature of authorized official)

ПРОДЛЕНИЕ КЛАССА  
EXTENSION OF THE CLASS

На основании проведенного освидетельствования класс продлён до \_\_\_\_\_  
On the basis of the performed survey the class is extended until \_\_\_\_\_

Место Place \_\_\_\_\_ Дата Date \_\_\_\_\_

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping

М.П. L.S.

(подпись уполномоченного лица  
signature of authorized official)





**СВИДЕТЕЛЬСТВО  
О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ С СУДОВ  
POLLUTION FROM SHIPS PREVENTION CERTIFICATE**

ДЛЯ СУДОВ, ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХСЯ В МОРСКИХ РАОНАХ И ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЯХ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И НЕ СОВЕРШАЮЩИХ МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕЙСОВ  
FOR SHIPS OPERATING IN MARINE AREAS AND INLAND WATERS OF THE  
RUSSIAN FEDERATION AND NOT ENGAGED INTO INTERNATIONAL VOYAGES

Выдано Российским морским регистром судоходства для подтверждения выполнения требований следующих частей «Правил по предотвращению загрязнения с судов, эксплуатирующихся в морских районах и внутренних водных путях Российской Федерации»<sup>\*</sup> и/или применимых требований Приложений Международной конвенции МАРПОЛ 73/78<sup>\*\*</sup>:

Issued by Russian Maritime Register of Shipping for confirmation of fulfillment of the provisions of following Parts of «Rules for the prevention of pollution from ships operating in marine areas and inland waters of Russian Federation»<sup>\*</sup> and/or applicable provisions of annexes to the International Convention MARPOL 73/78<sup>\*\*</sup>:

Часть II. Конструкция, оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения нефтью (Приложение I МАРПОЛ 73/78)

Part II. Ship's construction, equipment and arrangements for the prevention of pollution by oil (Annex I MARPOL 73/78)

Часть III. Конструкция, оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения вредными веществами, перевозимыми наливом (Приложение II МАРПОЛ 73/78)

Part III. Ship's construction, equipment and arrangements for the prevention of pollution by noxious liquid substances in bulk (Annex II MARPOL 73/78)

Часть IV. Оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения сточными водами (Приложение IV МАРПОЛ 73/78)

Part IV. Ship's equipment and arrangements for the prevention of pollution by sewage (Annex IV MARPOL 73/78)

Часть V. Оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения мусором (Приложение V МАРПОЛ 73/78)

Part V. Ship's equipment and arrangements for the prevention of pollution by garbage (Annex V MARPOL 73/78)

Часть VI. Оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения атмосферы (Приложение VI МАРПОЛ 73/78)

Part VI. Ship's equipment and arrangements for the prevention of air pollution (Annex VI MARPOL 73/78)

Примечания:  
Notes:

1. Записи в ячейках должны производиться путём проставления знака «х» для ответов «да» и «применяется» или знака «—» для ответов «нет» и «не применяется».  
Entries in boxes shall be made by inserting either a cross "x" for the answers "yes" and "applicable" or a dash "—" for the answers "no" and "not applicable" as appropriate.
2. Если не оговаривается иное, правилами, упомянутыми в настоящем Описании, являются правила Приложений к Конвенции, а резолюциями — резолюции, принятые Международной морской организацией.  
Unless otherwise stated, regulations mentioned in this Record are regulations of Annex I to the Convention and resolutions are those adopted by the International Maritime Organization.

\* Далее – Правила  
Hereinafter referred to as "the Rules"

\*\* Ненужное зачеркнуть  
Delete as appropriate

20.02156.174

PC 2.4.18RF

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ:  
GENERAL PARTICULARS OF SHIP:**

Название судна Name of ship	<u>СИЗИМАН</u>		
Регистровый номер или позывной сигнал Distinctive number or letter	<u>897018</u>	Номер ИМО IMO number	<u>8711875</u>
Порт приписки Port of registry	<u>Ванино</u>	Валовая вместимость Gross tonnage	<u>1905</u>
Дата поставки Date of delivery	<u>01.09.1989</u>	Дата контракта на постройку Date of contract for construction	<u>--</u>
Дата закладки киля или дата, на которую судно находилось в подобной стадии постройки Date of which keel was laid or ship was at a similar stage of construction	<u>01.02.1989</u>		

**Тип судна:  
Type of ship:**

Нефтеналивное судно для перевозки сырой нефти Crude oil tanker	<input type="checkbox"/>
Нефтеналивное судно для перевозки нефтепродуктов Product carrier	<input checked="" type="checkbox"/>
Нефтеналивное судно для перевозки нефтепродуктов, не перевозящее жидкое топливо или тяжёлое дизельное топливо, как указано в правиле 20.2, или смазочное масло Product carrier not carrying heavy fuel oil or heavy diesel oil as referred to in regulation 20.2, or lubricating oil	<input type="checkbox"/>
Нефтеналивное судно для перевозки нефтепродуктов, не перевозящее нефть тяжёлых сортов, как указано в правиле 21.2 Product carrier not carrying heavy grade oil as referred to in regulation 21.2	<input type="checkbox"/>
Нефтеналивное судно для перевозки сырой нефти/нефтепродуктов Crude oil/product carrier	<input type="checkbox"/>
Комбинированное судно Combination carrier	<input type="checkbox"/>
Нефтеналивное судно, предназначенное для перевозки нефтепродуктов, упомянутых в правиле 2.4 Oil tanker dedicated to the carriage of products referred to in regulation 2.4	<input type="checkbox"/>
Судно, не являющееся нефтеналивным, с грузовыми танками, подпадающими под действие правила 2.2 Ship other than an oil tanker with cargo tanks coming under regulation 2.2	<input type="checkbox"/>
Наливное судно для перевозки вредных веществ наливом Tanker for the carriage in bulk of the noxious liquid substance	<input type="checkbox"/>
Судно, не являющееся ни одним из перечисленных выше Ship other than any of the above	<input type="checkbox"/>
Число людей, допущенных к перевозке на судне Number of persons, which the ship certified to carry	<u>12</u>

20.02156.174

**Часть II (Приложение I МАРПОЛ 73/78)  
Part II (Annex I MARPOL 73/78)**

**Настоящим удостоверяем, что  
This is to certify that**

1. Судно освидетельствовано с применением правила 2 Части I Правил.  
That the ship has been surveyed using regulation 2 of Part I of the Rules.
2. Освидетельствованием установлено, что состояние конструкции, оборудования, систем, устройств, арматуры и материалов во всех во всех отношениях удовлетворительны и что судно отвечает применимым требованиям.  
That the survey shows that the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material of the ship and the condition thereof are in all respects satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements.

**1. СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ\*  
PARTICULARS OF SHIP\***

1.1	Дедвейт судна (т) (правило 1.23) Deadweight (t) (regulation 1.23)	2644	
1.2	Грузовместимость (м³) Carrying capacity of ship (m³)	2678	
1.3	Длина судна (м) (правило 1.19) Length of ship (m) (regulation 1.19)	73.20	
1.4	Значительное переоборудование (если применимо): Major conversion (if applicable):		
1.4.1	Дата контракта на переоборудование Date of contract for conversion	--	
1.4.2	Дата начала переоборудования Date of which conversion was commenced	--	
1.4.3	Дата окончания переоборудования Date of conversion completed	--	
1.5	Непредвиденная задержка поставки: Unforeseen delay in delivery:		
1.5.1	Судно признано Администрацией "судном, поставленным 31 декабря 1979 года или до этой даты," в соответствии с правилом 1.28.1 в силу непредвиденной задержки поставки The ship has been accepted by the Administration as a "ship delivered on or before 31 December 1979" under regulation 1.28.1 due to unforeseen delay in delivery		<input type="checkbox"/>
1.5.2	Судно признано Администрацией "нефтеналивным судном, поставленным 1 июня 1982 года или до этой даты", в соответствии с правилом 1.28.3 в силу непредвиденной задержки поставки The ship has been accepted by the Administration as an "oil tanker delivered on or before 1 June 1982" under regulation 1.28.3 due to unforeseen delay in delivery		<input type="checkbox"/>
1.5.3	Судно не должно отвечать положениям правила 26 в силу непредвиденной задержки поставки The ship is not required to comply with the provisions of regulation 26 due to unforeseen delay in delivery		<input type="checkbox"/>
1.6	Защита топливных танков: Fuel oil tanks protection:		
1.6.1	Судно должно быть построено в соответствии с правилом 12А и отвечает требованиям: The ship is required to be constructed according to regulation 12A and complies with the requirements of:		
.1	пункта 6 и либо 7, либо 8 (конструкция с двойным дном и двойными бортами) paragraphs 6 and either 7 or 8 (double hull construction)		<input type="checkbox"/>
.2	пункта 11 (показатели аварийного разлива жидкого топлива) paragraph 11 (accidental fuel oil outflow performance)		<input type="checkbox"/>
1.6.2	Судно не должно отвечать требованиям правила 12А The ship is not required to comply with the requirements of regulation 12A		<input checked="" type="checkbox"/>

\* Только для нефтеналивных судов.  
Only for oil tankers.

20.02156.174

<b>A. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВСЕХ СУДОВ</b>		
<b>RECORD OF CONSTRUCTION AND EQUIPMENT FOR ALL SHIPS</b>		
<b>2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СБРОСОМ НЕФТИ ИЗ ЛЬЯЛ МАШИННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ И ТОПЛИВНЫХ ТАНКОВ ВСЕХ СУДОВ (ПРАВИЛА 14 И 16)</b>		
<b>EQUIPMENT FOR THE CONTROL OF OIL DISCHARGE FROM MACHINERY SPACE BILGES AND FUEL OIL TANKS OF ALL SHIPS (REGULATIONS 14 AND 16)</b>		
2.1	Перевозка водяного балласта в топливных танках: Carriage of ballast water in oil tanks:	
2.1.1	В обычных условиях судно может перевозить водяной балласт в топливных танках The ship may under normal conditions carry ballast in fuel oil tanks	<input type="checkbox"/>
2.2	Тип установленного Сепаратора на 15 млн <sup>-1</sup> : Type of 15 ppm Separator fitted:	
2.2.1	Сепаратор на 15 млн <sup>-1</sup> (правило 14.6) 15 ppm Separator (regulation 14.6)	<input type="checkbox"/>
2.2.2	Сепаратор на 15 млн <sup>-1</sup> с сигнализатором и устройством, обеспечивающим автоматическое прекращение сброса (правило 14.7) 15 ppm Separator with bilge alarm and automatic stopping device (regulation 14.7)	<input checked="" type="checkbox"/>
2.3	Нормативы одобрения: Approval standards:	
2.3.1	Сепаратор на 15 млн <sup>-1</sup> : The 15 ppm Separator:	
.1	Одобен в соответствии с резолюцией А.393(X) Has been approved in accordance with resolution A.393(X)	<input checked="" type="checkbox"/>
.2	Одобен в соответствии с резолюцией МЕРС.60(33) Has been approved in accordance with resolution МЕРС.60(33)	<input type="checkbox"/>
.3	Одобен в соответствии с резолюцией МЕРС.107(49) Has been approved in accordance with resolution МЕРС.107(49)	<input type="checkbox"/>
.4	Одобен в соответствии с резолюцией А.233(VII) Has been approved in accordance with resolution A.233(VII)	<input type="checkbox"/>
.5	Одобен в соответствии с национальными нормами, не основанными на резолюции А.393(X) или А.233(VII) Has been approved in accordance with national standards not based upon resolution A.393(X) or A.233(VII)	<input type="checkbox"/>
2.3.2	Доочистная приставка одобрена в соответствии с резолюцией А.444(XI) The process unit has been approved in accordance with resolution A.444(XI)	<input type="checkbox"/>
2.3.3	Сигнализатор: The bilge alarm:	
.1	Одобен в соответствии с резолюцией А.393(X) Has been approved in accordance with resolution A.393(X)	<input checked="" type="checkbox"/>
.2	Одобен в соответствии с резолюцией МЕРС.60(33) Has been approved in accordance with resolution МЕРС.60(33)	<input type="checkbox"/>
.3	Одобен в соответствии с резолюцией МЕРС.107(49) Has been approved in accordance with resolution МЕРС.107(49)	<input type="checkbox"/>
2.4	Для эксплуатации судна на внутренних водных путях предусмотрен режим работы Сигнализатора, при котором содержание нефти в сбросе не превысит 8 млн <sup>-1</sup> /10 млн <sup>-1</sup> в соответствии с 4.1.4 части II Правил For operation in inland waters the operating conditions of Bilge Alarm is provided for at which the limit value of oil content of the effluent not exceed 8 ppm/10 ppm* according to par. 4.1.4 Part II of the Rules	<input type="checkbox"/>

\* Ненужное зачеркнуть  
Delete as appropriate

- 2.5 Максимальная пропускная способность системы (м<sup>3</sup>/ч)  
Maximum throughput of the system is (m<sup>3</sup>/h) 0.5
- 2.6 Освобождение от выполнения правила 14:  
Waiver of regulation 14:
- 2.6.1 Требование правила 14.1 или 14.2 не применяются к судну в соответствии с правилом 14.5  
The requirements of regulations 14.1 or 14.2 are waived in respect of the ship in accordance with regulation 14.5
- Судно занято исключительно в рейсах в пределах особого района (особых районов):  
The ship is engaged exclusively on voyage within special area(s):

- 2.6.2 Судно оборудовано сборным танком (сборными танками) для полного сохранения на борту всех нефтесодержащих льяльных вод:  
The ship is fitted with holding tank(s) for the total retention on board of all oily bilge water as follows:

Обозначение танка Tank identification	Расположение танка Tank location		Вместимость (м <sup>3</sup> ) Volume (m <sup>3</sup> )
	Шпангоуты (от) – (до) Frames (from) – (to)	Поперечное положение Lateral position	
--	--	--	--
			Общая вместимость: Total volume:
			_____ м <sup>3</sup> _____ м <sup>3</sup>

- 2.6.3 Вместо сборного танка (сборных танков) судно оборудовано устройствами для перекачки льяльных вод в отстойный танк  
In lieu of the holding tank(s) the ship is provided with arrangements to transfer bilge water to the slop tank

**3. СРЕДСТВА ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ НА БОРТУ И УДАЛЕНИЯ НЕФТЯНЫХ ОСТАТКОВ (ШЛАМА) (ПРАВИЛО 12) И СБОРНЫЕ ТАНКИ ДЛЯ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ЛЬЯЛЬНЫХ ВОД  
MEANS FOR RETENTION AND DISPOSAL OF OIL RESIDUE (SLUDGE) (REGULATION 12) AND OILY BILGE WATER HOLDING TANK(S)**

- 3.1 Судно оборудовано следующими танками нефтяных остатков (шлама) для сохранения на борту нефтяных остатков (шлама):  
The ship is provided with oil residue (sludge) tanks for retention of oil residue (sludge) on board as follows:

Обозначение танка Tank identification	Расположение танка Tank location		Вместимость (м <sup>3</sup> ) Volume (m <sup>3</sup> )
	Шпангоуты (от) – (до) Frames (from) – (to)	Поперечное положение Lateral position	
<i>Цистерна сбора шлама</i>	22 - 25	ДП	9.72
<i>Цистерна сбора утечек масла и топлива</i>	22 - 23	ПБ	0.39
<i>Цистерна сбора нефтеостатков</i>	23 - 24	ПБ	0.22
			Общая вместимость: Total volume:
			10.33 м <sup>3</sup> _____ м <sup>3</sup>

20.02156.174

3.2 Средства для удаления нефтяных остатков (шлама), сохранённых в танках для нефтяных остатков (шлама):  
Means of the disposal of oil residue (sludge) retained in oil residue (sludge) tanks:

3.2.1 Инсинераторы для нефтяных остатков (шлама)   
Incinerator for oil residue (sludge)

3.2.2 Вспомогательный котёл, приспособленный для сжигания нефтяных остатков (шлама)   
Auxiliary boiler suitable for burning oil residue (sludge)

3.2.3 Другие приёмные средства, указать какие   
Other acceptable means, state which

3.3 Судно оборудовано сборными танками (сборными танками) для сохранения на борту нефтесодержащих льяльных вод:  
The ship is provided with holding tank(s) for the retention on board of oily bilge water as follows:

Обозначение танка Tank identification	Расположение танка Tank location		Вместимость (м <sup>3</sup> ) Volume (m <sup>3</sup> )
	Шпангоуты (от) – (до) Frames (from) – (to)	Поперечное положение Lateral position	
<i>Танк льяльных вод</i>	22 - 27	ДП	18.36
			Общая вместимость: Total volume:
			18.36 м <sup>3</sup> m <sup>3</sup>

4. СТАНДАРТНОЕ СЛИВНОЕ СОЕДИНЕНИЕ (ПРАВИЛО 13)  
STANDART DISCHARGE CONNECTION (REGULATION 13)

4.1 Судно оборудовано трубопроводом для сдачи льяльных вод машинного помещения и нефтяных остатков (шлама) в приёмные сооружения, снабжённые стандартным сливным соединением в соответствии с правилом 13   
The ship is provided with a pipeline for the discharge of residues from machinery bilges and sludges to reception facilities fitted with a standard discharge connection in accordance with regulation 13

5. СУДОВОЙ ПЛАН ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ МЕР ПО БОРЬБЕ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ НЕФТЬЮ (ПРАВИЛО 37)  
SHIPBOARD OIL POLLUTION EMERGENCY PLAN (REGULATION 37)

5.1 На судне имеется судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью в соответствии с правилом 37   
The ship is provided with a shipboard oil pollution emergency plan in accordance with regulation 37

5.2 На судне имеется судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением моря в соответствии с правилом 37.3   
The ship is provided with a shipboard marine pollution emergency plan in accordance with regulation 37.3

6. **ПЛАН ОПЕРАЦИЙ ПО ПЕРЕКАЧКЕ С СУДНА НА СУДНО (ПРАВИЛО 41)**  
**SHIP-TO-SHIP OIL TRANSFER OPERATION AT SEA (REGULATION 41)**

6.1 На нефтеналивном судне имеется План операций ПСС в соответствии с правилом 41  
The oil tanker is provided with an STS operations Plan in compliances with regulation 41

X

7. **ЭКВИВАЛЕНТНЫЕ ЗАМЕНЫ (ПРАВИЛО 5)**  
**EQUIVALENTS (REGULATION 5)**

7.1 Эквивалентные замены одобрены Администрацией для определённых требований Приложения I к

Конвенции, перечисленных в п.п. \_\_\_\_\_ --  
настоящего Свидетельства

Equivalent have been approved by the Administration for certain requirements of Annex I to the

Convention items listed under paragraphs \_\_\_\_\_ --  
of this Certificate

8. **СООТВЕТСТВИЕ ЧАСТИ II-A ГЛАВЫ 1 ПОЛЯРНОГО КОДЕКСА**  
**COMPLIANCE WITH PART II-A – CHAPTER 1 OF THE POLAR CODE**

8.1 Судно соответствует дополнительным требованиям положений в отношении окружающей среды Введения и раздела 1.2 главы 1 части II-A Полярного кодекса  
The ship is in compliance with additional requirements in the environment-related provisions of the Introduction and section 1.2 of chapter 1 of part II-A of the Polar code

--

**B. ОПИСАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ МЕР И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ НЕФТЕНАЛИВНЫХ СУДОВ**  
**RECORD OF ADDITIONAL CONSTRUCTION MEASURES AND REQUIRED FOR OIL TANKERS**

**9. КОНСТРУКЦИЯ НЕФТЕНАЛИВНЫХ СУДОВ (ПРАВИЛА 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28 и 33)**  
**CONSTRUCTION OF OIL TANKERS (REGUALTION 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28 and 33)**

9.1 В соответствии с требованиями правила 18 судно определено как танкер с изолированным балластом в соответствии с правилом 18.9   
 In accordance with the requirements of regulation 18, the ship is qualified as a segregated ballast tanker in compliance with regulation 18.9

9.2 Танки изолированного балласта в соответствии с правилом 18 распределены следующим образом:  
 Segregated ballast tanks (SBT) in compliance with regulation 18 are distributed as follows:

Танк Tank	Вместимость (м³) Volume (m³)	Танк Tank	Вместимость (м³) Volume (m³)
<i>BT_FP_(F-98)</i>	<i>123.48</i>		
<i>BT_DEEP_22C_(89-95)</i>	<i>294.40</i>		
<i>DB_9P_(48-63)</i>	<i>70.35</i>		
<i>DB_9S_(48-63)</i>	<i>70.35</i>		
<i>DB_8P_(33-48)</i>	<i>67.83</i>		
<i>DB_8S_(33-48)</i>	<i>67.83</i>		
Общая вместимость Total volume			<b>694.24</b> м³ m³

9.3 Система мойки сырой нефтью:  
 Crude oil washing (COW) system:

9.3.1 Судно оборудовано системой мойки сырой нефтью в соответствии с правилом 33   
 The ship is equipped with COW system in compliance with regulation 33

9.3.2 Судно оборудовано системой мойки сырой нефтью в соответствии с правилом 33, за исключением того, что эффективность системы не отвечает правилу 33.1 и п. 4.2.10 Пересмотренных технических требований к системам мойки сырой нефтью (резолюция A.446(XI) с поправками внесёнными резолюциями A.497(XII) и A.897(21))   
 The ship is equipped with COW system in compliance with regulation 33 except that the effectiveness of the system has not been confirmed in accordance with regulation 33.1 and par. 4.2.10 of the Revised COW specifications (resolution A.446(XI) as amended by resolution A.497(XII) and A.897(21))

9.3.3 На судне имеется действующее Руководство по оборудованию и эксплуатации системы мойки сырой нефтью   
 The ship has been supplied with a valid Crude Oil Washing Operations and Equipment Manual which  
 датированное --  
 is dated --

9.3.4 Судно не требуется оборудовать, но оно оборудовано системой мойки сырой нефтью с учётом выполнения требований к безопасности в соответствии с Пересмотренными техническими требованиями к системам мойки сырой нефтью (резолюция A.446(XI) с поправками внесёнными резолюциями A.497(XII) и A.897(21))   
 The ship is not required to be but is equipped with a COW in compliance with safety aspects of the Revised COW specifications (resolution A.446(XI) as amended by resolution A.497(XII) and A.897(21))

9.4	Ограничение размеров грузовых танков и их расположение (правило 26): Limitation of size and arrangements of cargo tanks (regulation 26):	
9.4.1	Судно должно быть построено в соответствии с правилом 26 и отвечать этим требованиям The ship is required to be constructed according to and complies with the requirements of regulation 26	<input checked="" type="checkbox"/>
9.4.2	Судно должно быть построено в соответствии с правилом 26.4 и отвечать этим требованиям (см. правило 2.2) The ship is required to be constructed according to and complies with the requirements of regulation 26.4 (see regulation 2.2)	<input type="checkbox"/>
9.5	Деление на отсеки и остойчивость (правило 28): Subdivision and stability (regulation 28):	
9.5.1	Судно должно быть построено в соответствии с правилом 28 и отвечать этим требованиям The ship is required to be constructed according to and complies with the requirements of regulation 28	<input checked="" type="checkbox"/>
9.5.2	На судне имеется одобренная информация и данные в соответствии с правилом 28.5 Information and data required under regulation 28.5 have been supplied to the ship in an approved form	<input checked="" type="checkbox"/>
9.5.3	Судно должно быть построено в соответствии с правилом 27 и отвечать этим требованиям The ship is required to be constructed according to and complies with the requirements of regulation 27	<input type="checkbox"/>
9.5.4	Информация и данные, требуемые правилом 27 для комбинированных судов, имеются на судне в виде письменного Руководства, одобренного Администрацией Information and data required under regulation 27 for combination carriers have been supplied to the ship in a written Procedure approved by the Administration	<input type="checkbox"/>
9.5.5	Судно оборудовано одобренным Прибором контроля остойчивости в соответствии с правилом 28(6) The ship is provided with an Approved Stability Instrument in accordance with regulation 28(6)	<input type="checkbox"/>
9.5.6	Судно освобождается от выполнения требования правила 28(6) в соответствии с правилом 3.6. Остойчивость проверена следующими способами: The requirements of regulation 28(6) are waived in respect of the ship in accordance with regulation 3.6. Stability is verified by the following means:	
.1	погрузка только по одобренным случаям, определённым в Информации об остойчивости, предоставленной капитану, в соответствии с правилом 28(5) loading only to approved conditions defined in the stability information provided to the master in accordance with regulation 28(5)	<input checked="" type="checkbox"/>
.2	проверка выполнена удалёнными средствами, одобренными Администрацией verification is made remotely by a means approved by the Administration	<input type="checkbox"/>
.3	погрузка по одобренному диапазону случаев загрузки, определенных в Информации об остойчивости, предоставленной капитану, в соответствии с правилом 28(5) loading within an approved range of loading conditions defined in the stability information provided to the master in accordance with regulation 28(5)	<input type="checkbox"/>
.4	погрузка в соответствии с одобренными предельными кривыми KG/GM, перекрывающими все применимые требования к остойчивости неповрежденного судна и аварийной остойчивости определенные в Информации об остойчивости, предоставленной капитану, в соответствии с правилом 28(5) loading in accordance with approved limiting KG/GM curves covering all applicable intact and damage stability requirements defined in the stability information provided to the master in accordance with regulation 28(5)	<input type="checkbox"/>
9.6	Конструкция с двойным дном и двойными бортами: Double hull construction:	
9.6.1	Судно должно быть построено в соответствии с правилом 19 и отвечать этим требованиям The ship is required to be constructed according to and complies with the requirements of regulation 19	
.1	пункта 3 (конструкция с двойным дном и двойными бортами) paragraph 3 (double hull construction)	<input type="checkbox"/>
.2	пункта 4 (нефтеналивные суда с промежуточной палубой и двойными бортами) paragraph 4 (mid-height deck tankers with double side construction)	<input type="checkbox"/>
.3	пункта 5 (альтернативная конструкция, одобренная Комитетом по защите морской среды) paragraph 5 (alternative method approved by the Marine Environment Protection Committee)	<input type="checkbox"/>
9.6.2	Судно должно быть построено в соответствии с требованиями правила 19.6 и отвечает этим требованиям The ship is required to be constructed according to and complies with regulation 19.6	<input type="checkbox"/>

- 9.6.3 Судно не должно отвечать требованиям правила 19  
The ship is not required to comply with the requirements of regulation 19
- 9.6.4 Судно подпадает под требования правила 20 и:  
The ship is subject to regulation 20 and:
- .1 должно отвечать требованиям пунктов 2 – 5, 7 и 8 правила 19 и правила 28 в отношении пункта 28.6  
is required to comply with paragraph 2 to 5, 7 and 8 of regulation 19 and regulation 28 in respect of paragraph 28.6   
не позднее  
not later than --
- .2 ему разрешено продолжать эксплуатацию в соответствии с правилом 20.5 до  
is allowed to continue operation in accordance with regulation 20.5 until --
- .3 ему разрешено продолжать эксплуатацию в соответствии с правилом 20.5 до  
is allowed to continue operation in accordance with regulation 20.5 until --
- 9.6.5 Судно не подпадает под требования правила 20 (отметить применимое):  
The ship is not subject to regulation 20 (check which box(es) apply):
- .1 дедвейт судна менее 5000 тонн  
the ship is less than 5000 tonnes deadweight
- .2 судно отвечает требованиям правила 20.1.2  
the ship complies with regulation 20.1.2
- .3 судно отвечает требованиям правила 20.1.3  
the ship complies with regulation 20.1.3
- 9.6.6 Судно подпадает под требования правила 21 и:  
The ship is subject to regulation 21 and:
- .1 должно соответствовать правилу 21.4 не позднее  
is required to comply with regulation 21.4 no later than --
- .2 ему разрешено продолжать эксплуатацию в соответствии с правилом 21.5 до  
is allowed to continue operation in accordance with regulation 21.5 until --
- .3 ему разрешено продолжать эксплуатацию в соответствии с правилом 21.6.1 до  
is allowed to continue operation in accordance with regulation 21.6.1 until --
- .4 ему разрешено продолжать эксплуатацию в соответствии с правилом 21.6.2 до  
is allowed to continue operation in accordance with regulation 21.6.2 until --
- .5 освобождено от положений правила 21 в соответствии с правилом 21.7.1  
is exempted from the provisions of regulation 21 in accordance with regulation 21.7.1
- 9.6.7 Судно не подпадает под требования правила 21 (отметить применимое):  
The ship is not subject to regulation 21 (check which box(es) apply):
- .1 дедвейт судна менее 600 тонн  
the ship is less than 600 tonnes deadweight
- .2 судно отвечает требованиям правила 19 (дедвейт  $\geq$  5000 т)  
the ship complies with regulation 19 (deadweight  $\geq$  5000 t)
- .3 судно отвечает требованиям правила 21.1.2  
the ship complies with regulation 21.1.2
- .4 судно отвечает требованиям правила 21.4.2 (600 т  $\leq$  дедвейт < 5000 т)  
the ship complies with regulation 21.4.2 (600 t  $\leq$  deadweight < 5000 t)
- .5 судно не перевозит «нефть тяжёлых сортов», как это определено в правиле 21.2  
the ship does not carry "heavy grade oil" as defined in regulation 21.2
- 9.6.8 Судно подпадает под требования правила 22 и:  
The ship is subject to regulation 22 and:
- .1 соответствует требованиям правила 22.2  
complies with requirements of regulation 22.2
- .2 соответствует требованиям правила 22.3  
complies with requirements of regulation 22.3
- .3 соответствует требованиям правила 22.5  
complies with requirements of regulation 22.5
- 9.6.9 Судно не подпадает под требования правила 22  
The ship is not subject to regulation 22

9.7	Показатели аварийного разлива нефти: Accidental oil outflow performance:	
9.7.1	Судно соответствует требованиям правила 23 The ship complies with the requirements of regulation 23	<input type="checkbox"/>
10	<b>СОХРАНЕНИЯ НЕФТИ НА БОРТУ НЕФТЕНАЛИВНОГО СУДОВ (ПРАВИЛА 29, 31 И 32)</b> <b>RETENTION OF OIL ON BOARD OF OIL TANKERS (REGULATION 29, 31 AND 32)</b>	
10.1	Система автоматического замера, регистрации и управления сбросом нефти: Oil discharge monitoring and control system:	
10.1.1	Судно относится к категории нефтеналивного судна The ship comes under category _____ в соответствии с резолюцией А.496(XII) или А.586(14)* oil tanker in accordance with resolution A.496(XII) or A.586(14)*	<input type="checkbox"/>
10.1.2	Система автоматического замера, регистрации и управления сбросом нефти одобрена в соответствии с резолюцией МЕРС.108(49) Oil discharge monitoring and control system has been approved in accordance with resolution МЕРС.108(49)	<input type="checkbox"/>
10.1.3	Система включает: The system comprises:	
.1	Управляющий блок control unit	<input type="checkbox"/>
.2	вычисляющий блок computing system	<input type="checkbox"/>
.3	рассчитывающий блок calculating unit	<input type="checkbox"/>
10.1.4	Система оборудована: The system comprises:	
.1	блокировкой включения with a starting interlock	<input type="checkbox"/>
.2	устройством, обеспечивающим автоматическое прекращение сброса with automatic stopping device	<input type="checkbox"/>
10.1.5	Прибор для измерения содержания нефти, одобренный в соответствии с требованиями резолюции А.393(X) или А.586(14), или МЕРС.108(49)* с поправками МЕРС.240(65)*, пригоден для: The oil content meter is approved under the terms of resolution A.393(X) or A.586(14), or МЕРС.108(49)* with amendments МЕРС.240(65)* suitable for:	
.1	сырой нефти crude oil	<input type="checkbox"/>
.2	тёмных нефтепродуктов black product	<input type="checkbox"/>
.3	светлых нефтепродуктов white product	<input type="checkbox"/>
10.1.6	На судне имеется Руководство по эксплуатации системы автоматического замера, регистрации и управления сбросом нефти The ship has been supplied with an Operation Manual for the Oil discharge monitoring and control system	<input type="checkbox"/>
10.2	Отстойные танки: Slop tanks:	
10.2.1	Судно оборудовано _____ предназначенным отстойным (-ми) танком The ship is provided with <u>двумя</u> dedicated slop tank(s)	<input checked="" type="checkbox"/>
	общей вместимостью (м³) <u>700.96</u> , составляющей <u>26.17</u> % от грузовместимости по нефти, with the total capacity of (m³) _____, which is _____ % of the oil carrying capacity, in в соответствии с: accordance with:	
.1	правилом 29.2.3 regulation 29.2.3	<input checked="" type="checkbox"/>
.2	правилом 29.2.3.1 regulation 29.2.3.1	<input type="checkbox"/>
.3	правилом 29.2.3.2 regulation 29.2.3.2	<input type="checkbox"/>
.4	правилом 29.2.3.3 regulation 29.2.3.3	<input type="checkbox"/>

\* Ненужное зачеркнуть  
Delete as appropriate

10.2.2	Грузовые танки назначены в качестве отстойных танков Cargo tanks have been designated as slop tanks	<input type="checkbox"/>
10.3	Приборы для определения границы раздела «нефть-вода»: Oil/water interface detectors:	
10.3.1	Судно оборудовано приборами для определения границы раздела «нефть-вода», одобренным в соответствии с резолюцией МЕРС.5(XIII) The ship is provided with oil/water interface detectors approved under the terms of resolution МЕРС.5(XIII)	<input type="checkbox"/>
10.4	Исключения в соответствии с правилами 2.2 и 2.4: Exemption in accordance with regulations 2.2 and 2.4:	
10.4.1	Судно освобождено от выполнения требований правил 29, 31 и 32 в соответствии с правилом 2.2 The ship is exempted from the requirements of regulation 29, 31 and 32 in accordance with regulation 2.2	<input type="checkbox"/>
10.4.2	Судно освобождено от выполнения требований правил 29, 31 и 32 в соответствии с правилом 2.4 The ship is exempted from the requirements of regulation 29, 31 and 32 in accordance with regulation 2.4	<input type="checkbox"/>
10.5	Освобождение от выполнения правил: Waiver of regulation:	
10.5.1	Судно освобождается от выполнения требований правил 29, 31 и 32 в соответствии с правилом 3.4 The ship is exempted from the requirements of regulation 29, 31 and 32 in accordance with regulation 3.4	<input checked="" type="checkbox"/>
	<i>Судно занято исключительно в рейсах продолжительностью 72 часа в пределах 50 миль от ближайшего берега между портами или терминалами Российской Федерации при условии</i> <i>The ship is engaged exclusively on voyages both of 72 hours or less in duration and within 50 nautical miles from the nearest land between ports or terminals of the Russian Federation on conditions that</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<i>что судно будет совершать рейсы между портами Российской Федерации исключительно в пределах 50 миль от ближайшего берега и продолжительностью рейса не более 72 часов, все нефтяные смеси сохраняются на борту с последующей сдачей в приемные сооружения, а заправка танков должна производиться только в портах со сдачей смывок в приемные береговые сооружения</i>	
10.5.2	Судно освобождается от выполнения требований правил 31 и 32 в соответствии с правилом 3.5 The ship is exempted from the requirements of regulation 31 and 32 in accordance with regulation 3.5	<input type="checkbox"/>
	Судно занято исключительно в рейсах одной или более из следующих категорий: The ship is engaged exclusively in one or more of the following categories of voyages:	
	.1 специальных рейсах в соответствии с правилом 2.5: on specific trade in accordance with regulation 2.5:	<input type="checkbox"/>
	--	
	.2 рейсах в пределах особого района: on voyages within special area:	<input type="checkbox"/>
	--	

.3 рейсах в пределах Арктических вод:  
on voyages within Arctic waters:

--

--

.4 рейсах вне особого района в пределах 50 миль от ближайшего берега, если судно занято в:  
voyages outside special area within 50 nautical miles of the nearest land where the ship is engaged in:

--

.1 перевозках между портами или терминалами Российской Федерацией при условии:  
trades between ports or terminals of the Russian Federation on conditions that:

--

--

**11 НАСОСЫ, ТРУБОПРОВОДЫ И УСТРОЙСТВА ДЛЯ СБРОСА НЕФТЕНАЛИВНЫХ СУДОВ (ПРАВИЛО 30)  
PUMPING, PIPING AND DISCHARGE ARRANGEMENTS OF OIL TANKERS (REGULATION 30)**

11.1 Сливные забортные отверстия для изолированного балласта расположены:  
The overboard discharge outlets for segregated ballast are located:

11.1.1 выше ватерлинии  
above the waterline

X

11.1.2 ниже ватерлинии  
below the waterline

--

11.2 Сливные забортные отверстия для чистого балласта, кроме приёмного патрубка, расположены: \*  
The overboard discharge outlets, other than the discharge manifold, for clear ballast are located: \*

11.2.1 выше ватерлинии  
above the waterline

--

11.2.2 ниже ватерлинии  
below the waterline

--

11.3 Сливные забортные отверстия для грязного балласта или загрязнённой нефтью из районов грузовых танков, кроме приёмно-отливного патрубка расположены:  
The overboard discharge outlets, other than the discharge manifold, for dirty ballast water or oil-contaminated water from produced oil tank areas are located:

11.3.1 выше ватерлинии  
above the waterline

--

11.3.2 ниже ватерлинии в сочетании с устройством частичного отбора в соответствии с правилом 30.6.5  
below the waterline in conjunction with the part flow arrangements in accordance with regulation 30.6.5

--

11.3.3 ниже ватерлинии  
below the waterline

--

11.4 Сброс нефти из грузовых насосов и нефтяных трубопроводов (правило 30.4 и 30.5):  
Discharge of oil from produced oil pumps and oil lines (regulation 30.4 and 30.5):

11.4.1 Способы осушения всех грузовых насосов и нефтяных трубопроводов по завершении выгрузки груза:  
Means to drain all produced oil pumps and oil lines at the completion of cargo discharge:

.1 остатки могут быть сброшены в грузовой или отстойный танк  
draining capable of being discharged to a cargo tank or slop tank

X

.2 для сброса на берег предусмотрен специальный трубопровод небольшого диаметра  
for discharge ashore a special small-diameter line is provided

--

\* Указываются только те отверстия, которые могут контролироваться.  
Only those outlets which can be monitored are to be indicated.

20.02156.174

**Часть III (Приложение II МАРПОЛ 73/78)  
Part III (Annex II MARPOL 73/78)**

**Настоящим удостоверяем, что  
This is to certify that**

1. Судно освидетельствовано с применением правила 2 Части I Правил  
That the ship has been surveyed using regulation 2 of Part I of the Rules
2. Освидетельствованием установлено, что состояние конструкции, оборудования, систем, устройств, арматуры и материалов во всех во всех отношениях удовлетворительны и что судно отвечает применимым требованиям правила 2 Части I Правил  
The survey showed that the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material of the ship and the condition thereof are in all respects satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements of regulation 2 of Part I of the Rules
3. На судне имеется Руководство по методам и устройствам, требуемое правилом 14 Приложения II к Конвенции, и что устройства и оборудование судна, предписанные в Руководстве, во всех отношениях удовлетворительны  
The ship has been provided with a Procedures and Arrangements Manual as required by regulation 14 of Annex II of the Convention, and that the arrangements and equipment of the ship prescribed in the Manual are in all respects satisfactory
4. На судне имеется судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением моря вредными жидкими веществами в соответствии с правилом 17  
The ship is provided with a shipboard marine pollution emergency plan for Noxious Liquid Substances accordance with regulation 17
5. Судно отвечает требованиям Части III Правил к перевозке наливом следующих вредных жидких веществ, при условии, что соблюдается все соответствующие эксплуатационные положения  
The ship complies with the requirements of Part III of the Rules for the carriage in bulk of the following Noxious Liquid Substances, provided that all relevant provisions are observed

Вредные жидкие вещества Noxious liquid substances	Условия перевозки (номера танков и т.д.) Conditions of carriage (tank numbers etc.)	Категория загрязнителя Pollution category
--	--	--
Продолжение на дополнительных подписанных и датированных листах* Continued on additional signed and dated sheets*		

6. Судно соответствует дополнительным требованиям положений в отношении окружающей среды Введения и главы 2 части II-A Полярного кодекса   
The ship is in compliance with additional requirements in the environment-related provisions of the Introduction and chapter 2 of part II-A of the Polar Code



Часть V (Приложение V МАРПОЛ 73/78)  
Part V (Annex V MARPOL 73/78)

Настоящим удостоверяем, что  
This is to certify that

1. Судно оборудовано:  
The ship is equipped with:
- 1.1 ~~установкой для сжигания мусора/ нефтяных остатков/ шлама сточных вод\*~~  
incinerator for incineration of garbage/ oily sludge/ sewage sludge\*
- Тип  
Type   --
- Изготовитель  
Manufacturer   --
- Свидетельство о типовом одобрении\* №  
Type Approval Certificate\* No.   --
- 1.2 ~~устройством для обработки мусора, которое обеспечивает измельчение/ прессование\* мусора~~  
garbage treatment plant which ensure grinding/ pressing\* of garbage
- Тип  
Type   --
- Изготовитель  
Manufacturer   --
- Свидетельство, выданное  
the Certificate issued by   --
- устройствами для сбора мусора общей вместимостью, м<sup>3</sup>  
garbage collection facilities of total capacity, m<sup>3</sup>   3.18
- с местом расположения   Переходный мостик, 72-74 шп., ДП; МО, 19 шп., ЛБ; Насосное отделение, 32 шп., ПБ; Главная палуба, 72-74 шп., ЛБ; Камбуз, 10 шп., ЛБ.    
with location
2. На судне имеются:  
The ship is provided with:
- плакаты\*  
placards\*
- план операций с мусором\*  
garbage management plan\*
3. Судно освидетельствовано для подтверждения выполнения требований Части V Правил, и освидетельствование показало, что состояние оборудования и устройств во всех отношениях удовлетворительное, и судно отвечает соответствующим требованиям Части V Правил  
That the ship has been surveyed for confirmation of fulfillments of Part V of the Rules and the survey showed that the condition of the equipment and arrangements was in all respects satisfactory and the ship complies with the appropriate requirements of Part V of the Rules
4. Судно соответствует дополнительным требованиям положений в отношении окружающей среды Введения и главы 5 части II-A Полярного кодекса  
The ship is in compliance with additional requirements in the environment-related provisions of the Introduction and chapter 5 of part II-a of the Polar Code

\* Ненужное зачеркнуть  
Delete as appropriate

20.02156.174

Часть VI (Приложение VI МАРПОЛ 73/78)  
Part VI (Annex VI MARPOL 73/78)

Настоящим удостоверяем, что  
This is to certify that

- .1 Судно освидетельствовано с применением правила 2 Части I Правил  
That the ship has been surveyed using regulation 2 of Part I of the Rules
- .2 Освидетельствование показало, что оборудование, системы, арматура, устройства и материалы полностью соответствуют применимым требованиям  
That the survey shows that the equipment, systems, fittings, arrangements and materials fully comply with the applicable requirements

1. СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ  
PARTICULARS OF SHIP

1.1 Длина судна (L) \* \_\_\_\_\_ метров  
Length of ship (L) \* \_\_\_\_\_ metres

2. КОНТРОЛЬ ВЫБРОСОВ С СУДОВ  
CONTROL OF EMISSION FROM SHIP

2.1 Озоноразрушающие вещества (правило 12)  
Ozone depleting substances (regulation 12)

- 2.1.1 Может быть продолжена эксплуатация следующих систем пожаротушения, других систем и оборудования, содержащих озоноразрушающие вещества, не являющиеся гидрохлорфторуглеродами, которые установлены до 19 мая 2005 года:
- The following fire-extinguishing systems, other systems and equipment containing ozone depleting substances, other than hydro-chlorofluorocarbons, installed before 19 May 2005 may continue in service:

Система/ Оборудование System/ Equipment	Место расположения на судне Location on board	Вещество Substance
--	--	--

- 2.1.2 Может быть продолжена эксплуатация следующих систем, содержащих гидрохлорфторуглероды (ГХФУ), установленных до 01 января 2020 года:
- The following systems containing hydro-chlorofluorocarbons (HCFCs), installed before 01 January 2020 may continue in service:

Система/ Оборудование System/ Equipment	Место расположения на судне Location on board	Вещество Substance
<b>Кондиционеры</b>	<b>Мостик, 18 шп., ПБ ЦПУ, 141 шп., ПБ</b>	<b>R22</b>

\* Заполняется только в отношении судов, построенных 01 января 2016 года или после этой даты, которые специально спроектированы и используются исключительно для целей отдыха и, к которым в соответствии с правилом 13.5.2.1 не применяются пределы выбросов NO<sub>x</sub>, приведённые в правиле 13.5.1.1

Completed only in respect of ships constructed on or after 01 January 2016, which are specially designed, and used solely, for recreational purposes and to which, in accordance with the regulation 13.5.2.1, the NO<sub>x</sub> emission limit as given by regulation 13.5.1.1, will not apply

2.2 Окислы азота (NO<sub>x</sub>) (правило 13)  
Nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>) (regulation 13)

2.2.1 Следующие судовые дизельные двигатели, установленные на судне, соответствуют применимым пределам, предусмотренным правилом 13, в соответствии с пересмотренным Техническим кодексом по NO<sub>x</sub> 2008 года:  
The following marine diesel engines installed on this ship comply with applicable emission limit of regulation 13 in accordance with the revised NO<sub>x</sub> Technical Code 2008:

Применимое правило Приложения VI к МК МАРПОЛ (TK = Технический кодекс по NO <sub>x</sub> 2008 года) (OC = одобренное средство) Applicable regulation of MARPOL Annex VI (NTC = NO <sub>x</sub> Technical Code 2008) (AM = Approved Method)		Двиг. № 1 Engine No.1	Двиг. № 2 Engine No.2	Двиг. № 3 Engine No.3	Двиг. № 4 Engine No.4	Двиг. № 5 Engine No.5	Двиг. № 6 Engine No.6
1	Завод-изготовитель и модель Manufacturer and model	--	--	--	--	--	--
2	Серийный номер Serial number	--	--	--	--	--	--
3	Использование (применимый(е) испытательный(е) цикл(е) - ТК 3.2) Use (applicable application cycle(s) - NTC 3.2)	--	--	--	--	--	--
4	Номинальная мощность (кВт) (ТК 1.3.11) Rated power (kW) (NTC 1.3.11)	--	--	--	--	--	--
5	Номинальная частота вращения (об/мин) (ТК 1.3.12) Rated speed (RPM) (NTC 1.3.12)	--	--	--	--	--	--
6	Идентичный двигатель, установленный ≥19.05.2005 и не подлежащий выполнению требований согласно п. 13.1.1.2 Identical engine installed ≥19.05.2005 exempted by 13.1.1.2	--	--	--	--	--	--
7	Дата установки идентичного двигателя (дд.мм.гггг) в соответствии с п. 13.1.1.2 Identical engine installation date (dd.mm.yyyy) as per 13.1.1.2	--	--	--	--	--	--
8a	Значительное переоборудование (дд.мм.гггг) Major conversion (dd.mm.yyyy)	13.2.1.1 & 13.2.2		--	--	--	--
8b		13.2.1.2 & 13.2.3		--	--	--	--
8c		13.2.1.3 & 13.2.3		--	--	--	--
9a	Ярус I Tier I	13.3		--	--	--	--
9b		13.2.2		--	--	--	--
9c		13.2.3.1		--	--	--	--
9d		13.2.3.2		--	--	--	--
9e		13.7.1.2		--	--	--	--
10a	Ярус II Tier II	13.4		--	--	--	--
10b		13.2.2		--	--	--	--
10c		13.2.2 (выполнение требований яруса III невозможно) 13.2.2 (Tier III not possible)		--	--	--	--
10d		13.2.3.2		--	--	--	--
10e		13.5.2 (Исключения) 13.5.2 (Exemptions)		--	--	--	--
10f		13.7.1.2		--	--	--	--

11a		13.5.1.1	--	--	--	--	--	--
11b	Ярус III (только РКВ - NO <sub>x</sub> ) Tier III (ECA - NO <sub>x</sub> , only)	13.2.2	--	--	--	--	--	--
11c		13.2.3.2	--	--	--	--	--	--
11d		13.7.1.2	--	--	--	--	--	--

- 2.3 Окислы серы (SO<sub>x</sub>) и твёрдые частицы (правило 14)  
Sulphur oxides (SO<sub>x</sub>) and particulate matter (regulation 14)
- 2.3.1 Когда судно эксплуатируется за пределами района контроля выбросов, указанного в правиле 14.3, на нём используется:  
When the ship operates outside of an Emission Control Area specified in regulation 14.3, the ship uses:
- .1 судовое топливо с содержанием серы, как документально подтверждено накладными на поставку бункерного топлива, не превышающим предельной величины 0.50% по массе, и/или fuel oil with a sulphur content as documented by bunker delivery notes that does not exceed the limit value of 0.50% m/m, and/or
- .2 одобренное в соответствии с правилом 4.1 и указанное в пункте 2.6 эквивалентное средство, эффективность которого в отношении снижения выбросов SO<sub>x</sub> по меньшей мере равна эффективности использования судового топлива с содержанием серы, не превышающим предельной величины 0.50% по массе  
an equivalent arrangement approved in accordance with regulation 4.1 as listed in paragraph 2.6 that is at least as effective in terms of SO<sub>x</sub> emission reductions as compared to using a fuel oil with a sulphur content limit value of 0.50% m/m
- 2.3.2 Когда судно эксплуатируется в районе контроля выбросов, указанном в правиле 14.3, на нём используется:  
When the ship operates inside an Emission Control Area specified in regulation 14.3, the ship uses:
- .1 судовое топливо с содержанием серы, как документально подтверждено накладными на поставку бункерного топлива, не превышающим предельной величины 0.10% по массе и/или fuel oil with a sulphur content as documented by bunker delivery notes that does not exceed the limit value of 0.10% m/m and/or
- .2 одобренное в соответствии с правилом 4.1 и указанное в пункте 2.6 эквивалентное средство, эффективность которого в отношении снижения выбросов SO<sub>x</sub> по меньшей мере равна эффективности использования судового топлива с содержанием серы, не превышающим предельной величины 0.10% по массе  
an equivalent arrangement approved in accordance with regulation 4.1 as listed in paragraph 2.6 that is at least as effective in terms of SO<sub>x</sub> emission reductions as compared to using a fuel oil with a sulphur content limit value of 0.10% m/m
- 2.3.3 На судне, не имеющем эквивалентного средства, одобренного в соответствии с Правилем 4.1 и указанного в пункте 2.6 этого документа, содержание серы в судовом топливе, перевозимом для использования на этом судне, не должно превышать предельной величины 0.50% по массе, как документально подтверждено накладными на поставку бункерного топлива  
For a ship without an equivalent arrangement approved in accordance with regulation 4.1 as listed in paragraph 2.6, the sulphur content of fuel oil carried for use on board the ship shall not exceed 0.50% m/m as documented by bunker delivery notes
- 2.4 Летучие органические соединения (ЛОС) (правило 15)  
Volatile organic compounds (VOCs) (regulation 15)
- 2.4.1 Наливное судно имеет систему сбора паров, установленную и одобренную в соответствии с MSC/Circ.585  
The tanker has a vapour collection system installed and approved in accordance with MSC/Circ.585
- 2.4.2 Нефтеналивное судно, перевозящее сырую нефть, имеет на борту одобренный План управления ЛОС  
For a oil tanker carrying crude oil, there is an approved VOC Management Plan
- 2.4.3 Номер и дата одобрения Плана управления ЛОС  
VOC Management Plan approval reference

20.02156.174

- 2.5 На судне имеется инсинератор:  
The ship has an incinerator:
- .1 Который соответствует Резолюции МЕРС.76(40) с поправками  
Which comply with Resolution MEPC.76(40) as amended
  - .2 Который соответствует Резолюции МЕРС.244(66)  
Which comply with Resolution MEPC.244(66)
  - .3 Который установлен до 01 января 2000 и который не соответствует Резолюции МЕРС.76(40) с поправками  
installed before 01 January 2000 which does not comply with Resolution MEPC.76(40) as amended
- 2.6 Эквиваленты (правило 4)  
Equivalent (regulation 4)

На судне разрешено применение следующих устройств, материалов, приспособлений или приборов, которые будут установлены на нём, или других процедур, альтернативного жидкого топлива или методов обеспечения соответствия, используемых в качестве альтернативы требуемых настоящим Положением:

The ship has been allowed to use the following fitting, material, appliance or apparatus to be fitted in a ship or other procedures, alternative fuel oils, or compliance methods used as an alternative to that required by this Annex:

Система/ Оборудование System/ Equipment	Используемый эквивалент Equivalent used	Номер и дата одобрения Approval reference
--	--	--

- 2.7 Энергоэффективность судна (глава 4)  
Energy efficiency for ship (chapter 4)
- 2.7.1 Судно соответствует применимым требованиям правил 20\*, 21\* и 22 Приложения VI к МАРПОЛ  
The ship complies with the applicable requirements in regulations 20\*, 21\* and 22 of MARPOL Annex VI

Настоящее Свидетельство действительно до **19.06.2024**  
This Certificate is valid until

при условии проведения освидетельствования в соответствии с правилом 2 Части I Правил  
subject to survey in accordance with regulations 2 of Part I of the Rules

Выдано в **Ванино, Россия** **05.08.2020**  
Issued at ( место выдачи Свидетельства ) ( дата выдачи )  
place of issue of the Certificate date of issue

Российский морской регистр судоходства  
Russian Maritime Register of Shipping



Печать или штамп организации,  
выдавшей Свидетельство  
Seal or stamp of the issuing Authority,  
as appropriate

( подпись уполномоченного лица, выдавшего Свидетельство )  
signature of authorized official issuing the Certificate

№ **20.02156.174**

**ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЕЖЕГОДНЫХ И ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ  
ENDORSEMENT OF ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS**

**Первое ежегодное освидетельствование  
First annual survey**

Настоящим удостоверяем, что при ежегодном освидетельствовании в соответствии с правилами Частей II, III, V и VI\* установлено, что судно соответствует требованиям Правил  
**This is to certify that the annual survey in accordance with regulations of Part II, III, V and VI\* showed the ship comply with appropriate requirements of the Rules**

Место Place	Ванино, Россия	Дата Date	05.08.2020
 Российский морской регистр судоходства Russian Maritime Register of Shipping		_____ ( подпись уполномоченного лица signature of authorized official )	

**Второе ежегодное/промежуточное\* освидетельствование  
Second annual/intermediate\* survey**

Настоящим удостоверяем, что при ежегодном/промежуточном освидетельствовании в соответствии с правилами Частей II, III, V и VI\* установлено, что судно соответствует требованиям Правил  
**This is to certify that the annual/intermediate\* survey in accordance with regulations of Part II, III, V and VI\* showed the ship comply with appropriate requirements of the Rules**

Место Place	Ванино, Россия	Дата Date	17.08.2021
 Российский морской регистр судоходства Russian Maritime Register of Shipping		_____ ( подпись уполномоченного лица signature of authorized official )	

**Третье ежегодное/промежуточное\* освидетельствование  
Third annual/intermediate\* survey**

Настоящим удостоверяем, что при ежегодном/промежуточном освидетельствовании в соответствии с правилами Частей II, III, V и VI\* установлено, что судно соответствует требованиям Правил  
**This is to certify that the annual/intermediate\* survey in accordance with regulations of Part II, III, V and VI\* showed the ship comply with appropriate requirements of the Rules**

Место Place	_____	Дата Date	_____
Российский морской регистр судоходства Russian Maritime Register of Shipping		_____ ( подпись уполномоченного лица signature of authorized official )	
М.П. L.S.	_____		

**Четвёртое ежегодное освидетельствование  
Fourth annual survey**

Настоящим удостоверяем, что при ежегодном освидетельствовании в соответствии с правилами Частей II, III, V и VI\* установлено, что судно соответствует требованиям Правил  
**This is to certify that the annual survey in accordance with regulations of Part II, III, V and VI\* showed the ship comply with appropriate requirements of the Rules**

Место Place	_____	Дата Date	_____
Российский морской регистр судоходства Russian Maritime Register of Shipping		_____ ( подпись уполномоченного лица signature of authorized official )	
М.П. L.S.	_____		

\* Ненужное зачеркнуть  
Delete as appropriate

# Договоры фрахтования судов

## «Александр Кашук»

1. Брокер  НЕТ		СТАНДАРТНЫЙ БЕРБОУТНЫЙ ЧАРТЕР БАЛТИЙСКОГО И МЕЖДУНАРОДНОГО МОРСКОГО СОВЕТА (БИМКО) КОДОВОЕ НАЗВАНИЕ «БЭРКОМ 89» ЧАСТЬ I	
		2. Место сделки и дата  Лимассол, Кипр, 16 декабря 2019 г.	
3. Судраладелец, адрес ERBS SHIPPING CO Ltd 28 Oktober & Iakovou Tompazi, 156, Vashiotis Business Center, 4 <sup>th</sup> Floor, Limassol, CY-3107, Cyprus		4. Бербоутные фрахтователи, адрес ООО «Дальневосточная Танкерная Компания» Межселенная территория Ваннского района в 320 метров на Юг от мыса Северный, сооружение 1, Хабаровский Край, Российская Федерация, 682860.	
5. Название судна, позывные и флаг (ст.9(c)) Т/х «Александр Кашук» т/л "Alexander Kashchuk" (ex "Freociamare"), IMO 9479618; Belize/Белиз, V3SG3			
6. Тип судна Нефтеналивное		7. Гросс и Нетто тоннаж 2106/924	
8. Дата и место постройки 2009 Тузла, Турция		9. Примерный дедвейт в метрических тоннах по летнюю грузовую марку 3087	
10. Класс (ст.9) RS KM * Ice3 AHT3 oil tanker ESP, unrestricted navigation – double hull		11. Дата последнего специального освидетельствования классификационным обществом 25 марта 2019	
12. Остальные данные судна (указать минимальный срок действия квалификационных свидетельств согласно ст.14) В СООТВЕТСТВИИ С КЛАССИФИКАЦИОННЫМИ ДОКУМЕНТАМИ СУДНА			
13. Порт или место сдачи (ст.2) ПО СОГЛАСОВАНИЮ		14. Время сдачи (ст.3) ПО СОГЛАСОВАНИЮ	15. Дата канцелинга (ст.4) ПО СОГЛАСОВАНИЮ
		16. Порт или место возврата (ст.14) ПО СОГЛАСОВАНИЮ	
17. -дневной нотис, если в ст.3 указан иной ПО СОГЛАСОВАНИЮ		18. Периодичность докования, если в ст.9 (f) указана иная СОГЛАСНО КЛАССИФИКАЦИОННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ	
19. / Пределы грузоперевозок (ст.5) В СООТВЕТСТВИИ С КЛАССИФИКАЦИОННЫМИ ДОКУМЕНТАМИ СУДНА			
20. Срок действия чартера 5 лет		21. Арендная плата (ст.10) В соответствии с Аддедумом № 1	
22. Процентная ставка согласно ст. 10 (f) если применима согласно части IV НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ		23. Валюта и способ оплаты (ст.10) Доллар США, ежемесячно, оплата после оказания услуги свифт переводом в банки на счет номинированный судовладельцем	
24. Место оплаты; банк бенефициара и банковский счет (ст.10)  БУДЕТ СООБЩЕНО ВЛАДЕЛЬЦЕМ		25. Банковская гарантия или закладная (сумма и место) (ст. 22) (по выбору)  НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ	
26. Закладная (ныне), если это согласовано, (указать, применима ли ст.11(a) или; если не применяется ст.11(b), указать дату договора(ов) о залоге, кредитора(ов) и местонахождение конторы) (ст.11)  НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ		27. Страхование (от морских и военных рисков) (указать стоимость согласно ст.12(f) или ст. 13 (k)), (также указать применима ли ст.13) Ст. 12, H&M, сумма согласно Договора страхования, статья 13 ПРИМЕНЯЕТСЯ	
28. Дополнительное страхование, если имеется за счет судовладельцев ограничено до... (ст. 12 (b)) или (ст. 13 (g)), если она применима  НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ		29. Дополнительное страхование, если имеется за счет фрахтователей ограничено до... (ст. 12 (b)) или (ст. 13 (g)), если она применима  НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ	
30. Скрытые дефекты (заполняется лишь тогда, когда в ст.2 указан иной срок  НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ		31. Канцелирование в случае войны(указать согласованные названия стран) (ст.24)  НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ	
32. Брокерская комиссия и кому причитается (ст.25)  НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ			
33. Закон и арбитраж (указать номер согласованных подпунктов 26.1., 26.2., или 26.3., если согласован п.26.3., указать место арбитража) (ст.26)  ПРИМЕНЯЕТСЯ СТ. 26.1.		34. Номера дополнительных статей, охватывающих особые положения, если это согласовано  НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ	
35. Вновь построенное судно (указать, применяется ли часть III, отметив «да» или «нет») (по выбору)  НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ		36. Наименование и место судостроителя (заполняется только, если применяется часть III)  НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ	
37. Заводской № судоверфи (заполняется только, если применяется часть III)  НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ		38. Дата судостроительного контракта заполняется только, если применяется часть III)  НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ	
39. Соглашение об аренде/покупке (указать, применяется ли часть IV отметив «да» или «нет») (по выбору)  НЕ применяется		40. Реестр бербоутных чартеров (указать, применяется ли часть V отметив «да» или «нет») (по выбору)  ДА	
41. Флаг и страна регистрации бербоутных чартеров (заполняется лишь, если применяется часть V)  РОССИЯ		42. Страна, где находится основной реестр (заполняется лишь, если применяется часть V)  БЕЛИЗ	

ПРЕАМБУЛА – Стороны согласовали, что данный договор будет выполнен в соответствии с условиями этого чартера, включающего как часть I, так и часть II. При наличии противоречивых условий части I превагируют над положениями части II в пределах этих противоречий, но не более. Взаимно согласовано далее, что часть III и/или часть IV и/или часть V применяются и являются частью настоящего положения чартера, если это четко согласовано и указано в боксах 35/39 и 40. Если часть III и/или часть IV и/или часть V применяются, то взаимно согласовано далее, При наличии противоречивых условий, положения части I и части II превагируют над положениями части III и/или части IV и/или части V в пределах этих противоречий, но не более.

Подпись / Судовладелец     
 Подпись / Фрахтователи  

Виктор

Александр Подольский

Виктор

Александр Митин

## «Лидога»

1. Брокер НЕТ	СТАНДАРТНЫЙ БЭРБОУТНЫЙ ЧАРТЕР БАЛТИЙСКОГО И МЕЖДУНАРОДНОГО МОРСКОГО СОВЕТА (БИМКО) КОДОВОЕ НАЗВАНИЕ: "БЭРБОН 89"	
3. Судовладелец/местонахождение конторы ERBS SHIPPING CO. Ltd 197, Arch. Makarios III Avenue, 3rd Floor, Gala Tower, 3030, Limassol, Cyprus	2. Место сделки и дата. ЛИМАССОЛ «17» декабря 2003 г.	
5. Название судна, радиопозывные и флаг (ст. 9 (с)) Т/Х «Лидога», РОССИЯ, J7AG2	4. Бербоутные фрахтователи (фрахтователи), местонахождение конторы ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ ТАНКЕРНАЯ КОМПАНИЯ ул. ОДЕССКАЯ, 1А, пос. ВАНИНО, ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ, 682860	
6. Тип судна НЕФТЕНАЛИВНОЙ ТАНКЕР	7. Б.Р.Т./Н.Р.Т. 1917/1019	
8. Дата и место постройки 1987, БОЛГАРИЯ	9. Полный дедвейт (примерно) в метрических тоннах по летнюю грузовую марку 3389	
10. Класс (ст. 9) KM * J2 111 нефтеналивное (T>60°C) (ОРГ)	11. Дата последнего специального освидетельствования классификационным обществом СЕНТЯБРЬ 2003 г.	
12. Остальные данные судна (указать минимальный срок действия классификационных свидетельств согласно ст. 14) ДЛИНА 77,53 М, ШИРИНА 14,07 М., ВЫСОТА БОРТА 6,50 М, ОСАДКА 5,40 М., СЕНТЯБРЬ 2006		
13. Порт или место сдачи (ст.2) ПОРТ ВАНИНО, РОССИЯ	14. Время сдачи (ст. 3) ПО СОГЛАСОВАНИЮ	15. Дата канцелинга (ст. 4) ПО СОГЛАСОВАНИЮ
16. Порт или место возврата (ст. 14) ПОРТ ВАНИНО, РОССИЯ		
17. Нотис, если в ст. 3 указан иной ПО СОГЛАСОВАНИЮ	18. Периодичность докования, если в ст.9 (f) указана иная В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ КЛАССИФИКАЦИОННЫХ ДОКУМЕНТОВ	
19. Пределы грузоперевозок (ст. 5) В ПРЕДЕЛАХ КЛАССА		
20. Срок действия Чартера 5 (пять) ЛЕТ	21. Арендная плата (ст. 10) СМ. ПРИЛОЖЕНИЕ Е	
22. Процентная ставка согласно ст. 10 (f) если применима согласно части IV НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ	23. Валюта и способ оплаты (ст. 10) ЕЖЕМЕСЯЧНО ПРЕДОПЛАТА СВИФТ- ПЕРЕВОДОМ ДОЛЛ США В БАНК НА СЧЕТ УКАЗАННЫЙ ВЛАДЕЛЬЦЕМ	
24. Место оплаты; указать бенефициара и банковский счет (ст. 10) БУДЕТ СООБЩЕНО ВЛАДЕЛЬЦЕМ	25. Банковская гарантия или закладная (сумма и место) (ст. 22) (по выбору) НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ	
26. Закладная(ные), если это согласовано, (указать, применима ли ст. 11 (а) или; если применяется ст. 11 (b), указать дату договора(ов) о зкладе, кредитора(ов) и местонахождение конторы) (ст. 11) Ст. 11 (а) НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ	27. Страхование (от морских и военных рисков) (указать стоимость согласно ст.12 (f) или ст.13 (k)), если она применима) Ст. 12, СТРАХОВАЯ СТОИМОСТЬ 1, 000,000 USD, СТ. 13 НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ (ИСКЛЮЧЕНА)	
28. Дополнительное страхование, если имеется за счет судовладельца ограничено до... (ст. 12 (b)) или (ст. 13 (d)), если она применима НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ	29. Дополнительное страхование, если имеется за счет фрахтователей ограничено до... (ст. 12 (b)) или (ст. 13 (d)), если она применима нет НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ	
30. Скрытые дефекты (заполняется лишь тогда, когда в статье 2 указан иной срок) НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ	31. Канцелирование в случае войны(указать согласованные названия стран)(ст. 24) НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ	
32. Брокерская комиссия и кому причитается (ст. 25) НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ		
33. Право и арбитраж (указать номер согласованных подпунктов: 26.1, 26.2 или 26.3; если согласован п/н 26.3, указать место арбитража) (ст. 26) СТ. 26.1 ПРИМЕНЯЕТСЯ	34. Номера дополнительных статей, охватывающих особые положения, если это согласовано ст. 27-31 НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ	
35. Вновь построенное судно (указать, применяется ли часть III, отметив "да" или "нет") (по выбору) НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ	36. Наименование и место судостроителя (заполняется только, если применяется часть III) НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ	
37. Заводской № судна (заполняется только, если применяется часть III) НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ	38. Дата судостроительного контракта (заполняется только, если применяется часть III) НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ	
39. Соглашение об аренде или о покупке (указать применяется ли часть IV, отметив "да" или "нет") (по выбору) НЕТ	40. Реестр бербоутных чартеров (указать, применяется ли часть V, отметив "да" или "нет") (по выбору) ДА	
41. Флаг и страна регистрации бербоутных чартеров (заполняется лишь, если применяется Часть V) РОССИЯ	42. Страна, где находится основной реестр (заполняется лишь, если применяется Часть V) ДОМИНИКА	

Примечание: - Внимательно согласовано, что данный договор будет выполнен в соответствии с условиями этого чартера, включенного в приложение к настоящему договору, так и часть II При наличии противоречий условий части I  
применяются над положениями части II в пределах тех противоречий, но не более. Внимательно согласовано, далее, что часть IV применяется и является частью настоящего положения  
чартера, если это четко оговорено и указано в боксах 35, 39 и 40. Если часть III или часть IV или часть V применяется, то условия части I и часть II указаны в боксах 35, 39 и 40.  
Если часть III или часть IV или часть V применяются, то условия части I и часть II являются условиями, которые будут.

Подпись (Судовладелец)	Подпись (Фрахтователи)
	

<p style="text-align: center;"><b>Addendum no</b></p> <p>To the Bare-Boat Charter Agreement m/v “Lidoga” between “ERBS Shipping CO.LTD” and “Far Eastern Tanker Company LTD” dated 17<sup>th</sup> December 2003</p> <p>Parties have mutually agreed the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amend the box 20 of this agreement: The total period of the bareboat charter of 21 (twenty one) years</li> <li>2. Expiry of the bareboat charter December 17 of December, 2024.</li> <li>3. The present Addendum is drawn up in English and Russian languages in two original copies, one copy for each party and come into the force from the moment of signing by both parties.</li> </ol> <p>Date: 24 October 2019</p> <p>Signature (Owners) ERBS Shipping Co.LTD General Director Prodromou A.</p>  <p>Signature (Charterers) “Far Eastern Tanker Company LTD” General Director Mitin A.V.</p> 	<p style="text-align: center;"><b>Приложение</b></p> <p>К Бербоут-Чартерному договору т/х «Лидога» от 17 декабря 2003, между “ERBS Shipping CO.LTD” и ООО «Дальневосточная танкерная компания»</p> <p>Стороны взаимно договорились о нижеследующем:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внести дополнение в бокс 20 настоящего договора: Общий срок Бербоут-Чартера составляет 21 (двадцать один) год.</li> <li>2. Срок окончания действия настоящего Бербоут-Чартера 17 декабря 2024 года.</li> <li>3. Настоящее Приложение составлено на русском и английском языках в двух экземплярах, по одному для каждой из сторон, и вступает в силу с момента подписания обеими сторонами.</li> </ol> <p style="text-align: center;">Дата: 24 октября 2019 года</p> <p>Подпись (Судовладельцы) ERBS Shipping Co.LTD Генеральный директор Продромю А.</p>  <p>Подпись (Фрахтователи) ООО Дальневосточная танкерная компания Генеральный директор Митин А.В.</p> 
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<p style="text-align: center;">Addendum no.</p> <p>To the Bare-Boat Charter Agreement m/v "Nikolay Shalavin" dated 30<sup>th</sup> July 2012 between "ERBS Shipping CO.LTD" and "Far Eastern Tanker Company LTD"</p> <p>Parties have mutually agreed the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amend the box 20 of this agreement: bareboat charter is prolonged for four (4) years. The total period of the bareboat charter of 13 (Thirteen) years</li> <li>2. Expiry of the bareboat charter July 30, 2025.</li> <li>3. The present Addendum is drawn up in English and Russian languages in two original copies, one copy for each party and come into the force from the moment of signing by both parties.</li> </ol> <p>Date: 28/05/2020</p>  <p>Signature (Owners) ERBS Shipping Co.LTD General Director Prodrinou A.</p>  <p>Signature (Charterers) "Far Eastern Tanker Company LTD" General Director Mitin A.</p>	<p style="text-align: center;">Приложение №</p> <p>К Бербоут-Чартерному договору т/х «Николай Шалавин» от 30 июля 2012, между "ERBS Shipping CO.LTD" и ООО «Дальневосточная танкерная компания»</p> <p>Стороны взаимно договорились о нижеследующем:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внести дополнение в бокс 20 настоящего договора: Бербоут-чартер пролонгируется на 4 (Четыре) года. Общий срок Бербоут-Чартера составляет 13 (Тринадцать) лет.</li> <li>2. Срок окончания действия настоящего Бербоут-Чартера 30 июля 2025 года.</li> <li>3. Настоящее Приложение составлено на русском и английском языках в двух экземплярах, по одному для каждой из сторон, и вступает в силу с момента подписания обеими сторонами.</li> </ol> <p>Дата: 28/05/2020</p>  <p>Подпись (Судовладельцы) ERBS Shipping Co.LTD Генеральный директор Продромов А.</p>  <p>Подпись (Фрахтователи) ООО Дальневосточная танкерная компания Генеральный директор Митин А.В.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## «Сизиман»

1. Shipbroker Судовой Брокер <b>N/A Не применяется</b>		BAREBOAT CHARTER / БЕРБОУТ-ЧАРТЕР <span style="float: right;">PART I / ЧАСТЬ I</span>	
3. Owners/Place of business Судовладельцы/адрес  <b>ERBS SHIPPING Co.Ltd</b> Vesthiois Business Center 4 <sup>th</sup> floor, 156, 28th October & Iakovos Tompastr Str., CY-3107 Limassol, Cyprus		2. Place and date <b>18 November 2013, Limassol / 18 ноября 2013, Лимассол</b>	
5. Vessel's name, IMO, Call Sign and Flag (Cl. 8(c)) Название судна, ИМО №, позывные и флаг (ст. 8(c))  <b>Tok «Сизиман», флаг России, UBWFB, IMO 8711875</b>		4. Bareboat charterers (Charterers)/Place of business Бербоутные фрахтователи (Фрахтователи)/ адрес <b>ООО «Дальневосточная танкерная компания», 662800</b> Российская Федерация, Хабаровский край, Ванковский район, Межселенная территория Ванковского района, в 320 метрах на юг от мыса Северный, сооружение 1	
6. Type of Vessel/Тип судна <b>Tanker Нефтеналивной танкер</b>		7. GRT/NRT <b>1905/703</b>	
8. When/Where built Дата и место постройки <b>1989, Болгария</b>		9. Total DWT (abt.) in metric tons on summer freeboard Полный дедвейт (ок.) метрических тон при осадке по летнюю грузовую марку <b>2644</b>	
10. Class (Cl. 9) Классификационное общество, символ класса (ст. 9)  <b>KM(*),LR(I)Tanker&gt;60CY(ESP)</b>		11. Date of last special survey by the Vessel's classification society Дата последнего осмотра классификационным обществом <b>19 июня 2009</b>	
12. Further particulars of Vessel (also indicate minimum number of month's validity of class certificates agreed ass. To Cl. 14) Дополнительные данные о судне (вкл. минимальное число месяцев действия согласованных в ст. 14 сертификатов) <b>19 июня 2014</b>			
13. Port or Place of delivery (Cl. 2) Порт или место сдачи (ст. 2)  <b>Port VANINO, RUSSIA</b> <b>порт ВАНИНО, Россия</b>		14. Time for delivery (Cl. 3) Время сдачи (ст. 3)  <b>AS MUTUALLY AGREED/ ПО</b> <b>ВЗАИМНОЙ</b> <b>ДОГОВОРЕННОСТИ</b>	15. Cancelling date (Cl. 4) Дата аннулирования (Ст. 4)  <b>AS MUTUALLY AGREED/ ПО</b> <b>ВЗАИМНОЙ</b> <b>ДОГОВОРЕННОСТИ</b>
		16. Port or Place of redelivery (Cl. 14) Порт или место возврата (ст. 14) <b>TO BE MUTUALLY AGREED/ ПО ВЗАИМНОЙ ДОГОВОРЕННОСТИ</b>	
17. Running days' notice if other than stated in Cl. 3 Кол-во дней, за которое должен быть подан notice, если иное, чем указано в Ст. 3  <b>AS AGREED/По Соглашению</b>		18. Frequency of dry-docking if other than stated in Cl. 9(f) Частота докования, если иная, чем указано в ст. 9 (f)  <b>в соответствии с требованиями классификационных документов</b>	
19. Trading Limits (Cl. 5) Район плавания (ст. 5) <b>В пределах класса</b>			
20. Charter period Период чартера до 17/11/2018		21. Charter hire (Cl. 10) Чартерная ставка (ст. 10) Арендная плата может измениться по договоренности сторон. Подтверждается приложениями к договору.	
22. Rate of interest payable ass. to Cl. 10 (d) and, if applicable, ass. to PART IV Ставка процента, уплачиваемая по Ст. 10 (d) если прим., согл. ЧАСТИ IV  <b>N/A / Не применяется</b>		23. Currency and method of payment (Cl. 10) Валюта и способ платежа (ст. 10)  <b>USD bank transfer / Доллары США, банковский перевод</b>	

(continued / продолжение)

BAREBOAT CHARTER / БЕРБОУТ-ЧАРТЕР		PART I / ЧАСТЬ I	
24. Place of payment; also state beneficiary and bank account (Cl. 10) Место оплаты; также указать бенефициара и его счет (Ст. 10) <b>To be advised by the owner/по указанию судовладельца</b>		25. Bank guarantee/bond (sum and place) (Cl. 22) (optional) Банковская гарантия/расписка (сумма и место) (если прим.) <b>N/A / Не применяется</b>	
26. Mortgage(s), if any, (state whether Cl. 11(a)-or (b) applies; if 11 (b) applies state date of Deed(s) of Covenant and name of Mortgagee(s)/Place of business) (Cl. 11) Залог(и) (если есть) (Ст. 11); если применяется, то указать дату обязательства и Залогодержателя(ей)/Место деятельности) (Ст. 11)  <b>N/A / Не применяется</b>		27. Insurance (marine and war risks) (state value ass. to Cl. 12(f) or, if applicable, ass. to Cl. 13(k)) (also state if Cl. 13 applies) Страхование (морские и военные риски) (указать стоимость согласно Ст. 12 (f) или, если применимо, согласно Ст. 13 (k) (указать, если Ст. 13 применяется).  <b>Clause 13/ Ст. 13 – H&amp;M, Clause 12/ Ст. 12 – P&amp;I</b>	
28. Additional insurance cover, if any, for Owners' account limited to (Cl. 12(b)) or, if applicable, (Cl. 13(a)) Дополнительное страховое покрытие, если есть, за счет Судовладельца ограничено (Ст. 12 (b)) или, если применяется (Ст. 13 (a)). <b>N/A / Не применяется</b>		29. Additional insurance cover, if any, for Charterers' account limited to (Cl. 12(b)) or, if applicable, (Cl. 13(a)) Дополнительное страховое покрытие, если есть, за счет Фрахтователя ограничено (Ст. 12 (b)) или, если применяется (Ст. 13 (a)). <b>N/A / Не применяется</b>	
30. Latent defects (only to be filed in if period other than stated in Cl. 2) Скрытые дефекты (заполняется только в случае, если период иной).		31. War cancellation (indicate countries agreed) (Cl. 24) Распоряжение в случае войны (указать согласованные страны) (Ст. 24)	

чем указано в Ст.2) <b>N/A / Не применяется</b>	<b>N/A / Не применяется</b>
32. Brokerage commission and to whom payable (Cl. 25) Брокерское вознаграждение и кому уплачивается (Ст. 25)  <b>N/A / Не применяется</b>	
33. Law and arbitration (state 26.1, 26.2, or 26.3. of Cl. 26 as agreed; if 26.3. agreed, also state place of arbitration) (Cl. 26) Законодательство и арбитраж (указать 26.1, 26.2. или 26.3 статьи 26 как согласовано, если 26.3 согласована, указать место арбитража (Ст. 26)  Ст.26.1 применяется	34. Number of additional clauses covering special provisions, if agreed Количество дополнительных оговорок в отношении специальных условий, если согласовано  <b>N/A / Не применяется</b>
35. Newbuilding Vessel (indicate with «yes» or «no» whether Part III applies) (optional) Строимое судно (указать "да" или "нет" в отношении того, применяется ли Часть III) (если применимо)  <b>N/A / Не применяется</b>	36. Name and place of Builders (only to be filled in if Part III applies) Название и место нахождения верфи (заполняется только в случае применения Части III)  <b>N/A / Не применяется</b>
37. Vessel's Yard Building No (only to be filled in if Part III applies) Построенный номер Судна (заполняется только в случае применения Части III)  <b>N/A / Не применяется</b>	38. Date of Building Contract (only to be filled in if Part III applies) Дата Строительного Контракта (заполняется только в случае применения Части III)  <b>N/A / Не применяется</b>
39. Hire/Purchase agreement (indicate with «yes» or «no» whether Part IV applies) (optional) Соглашение о покупке-продаже (указать "да" или "нет" в отношении того, применяется ли Часть IV) (если применимо)  <b>No/Нет</b>	40. Bareboat Charter Registry (indicate with «yes» or «no» whether Part V applies) (optional) Бербоутный Регистр (указать "да" или "нет" в отношении того, применяется ли Часть V) (если применимо)  Нет
41. Flag and Country of the Bareboat Charter Registry (only to be filled in if Part V applies) Флаг и Страна Бербоутного Регистра (заполняется только в случае применения Части V)  <b>Russia/Россия</b>	42. Country of the Underlying Registry (only to be filled in if Part V applies) Страна Основного Регистра (заполняется только в случае применения Части V)  <b>Доминика</b>

PREAMBLE - It is mutually agreed that this Contract shall be performed subject to the conditions contained in this Charter which shall include PART I and PART II. In the event of a conflict of conditions, the provisions of PART I shall prevail over those of PART II to the extent of such conflict but no further. It is further mutually agreed that PART III and/or PART IV and/or PART V shall only apply and shall only form part of this Charter if expressly agreed and stated in the Boxes 35, 39 and 40. If PART III and/or PART IV and/or PART V apply, it is further mutually agreed that in the event of a conflict of conditions, the provisions of PART I and PART II shall prevail over those of PART III and/or PART IV and/or Part V to the extent of such conflict but no further.

ПРЕАМБУЛА – взаимно согласовано, что этот Договор исполняется в соответствии с условиями, изложенными в этом Чартере, в который включены ЧАСТЬ I и ЧАСТЬ II. В случае конфликта условий, положения ЧАСТИ I преобладают над положениями ЧАСТИ II, но только в рамках такого конфликта условий и не более. Стороны выражают согласие, что ЧАСТЬ III и/или ЧАСТЬ IV и/или ЧАСТЬ V применяются и составляют часть этого Чартера исключительно в случае, если стороны выразили четкое и ясное согласие на это в Боксах 35, 39 и 40. Если применяются ЧАСТЬ III и/или ЧАСТЬ IV и/или ЧАСТЬ V, то сторонами взаимно согласовано, что в случае возникновения конфликта условий, положения ЧАСТИ I и ЧАСТИ II преобладают над положениями ЧАСТИ III и/или ЧАСТИ IV и/или ЧАСТИ V, но только в рамках такого конфликта условий и не более.

Signature (Owners) Подпись (Судовладельцы)		Signature (Charterers) Подпись (Брокеры/Чартеры)	
			

**Addendum "K"**

to the Bare-Boat Charter Agreement m/v «Siziman» between «ERBS Shipping CO., Ltd.» and «Far Eastern Tanker Company Ltd.» dated 18<sup>th</sup> November 2013

Parties have mutually agreed the following:

1. Box 20 of bareboat charter of m/v «Siziman» to be changed by the following:

Date of termination of present bareboat charter is 14<sup>th</sup> of November 2028.

2. The present Addendum "K" is drawn up in English and Russian languages in two original copies, one copy for each party and come into the force from the moment of signing by both parties.

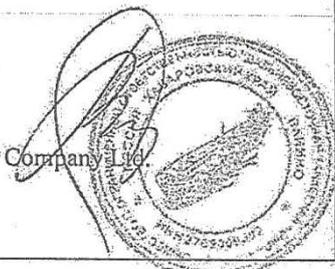
Date: 19 January 2017

Shipowners:

O. Kalinovsky  
General Director  
ERBS Shipping Co., Ltd

Charterers:

O. Sokolovskiy  
General Director  
Far Eastern Tanker Company Ltd.



**Приложение "К"**

к Бербоут-Чартерному Договору т/х «Сизиман» между «ERBS Shipping CO.,Ltd.» и ООО «Дальневосточная танкерная компания» от 18 ноября 2013 года

Стороны взаимно договорились о нижеследующем:

1. Бокс 20 Договора бербоут-чартера т/х «Сизиман» изменить следующим содержанием:

Срок окончания настоящего бербоут-чартера 14 ноября 2028 года

2. Настоящее Приложение "К" составлено на русском и английском языках в двух экземплярах, по одному для каждой из сторон, и вступает в силу с момента подписания обеими сторонами.

Дата: 19 января 2017 года

Судовладельцы:

Генеральный директор О.Е. Калиновский  
ERBS Shipping Co., Ltd

Фрахтователи:

Генеральный директор О.В. Соколовский  
ООО «Дальневосточная танкерная компания»



# Приложение 3. Свидетельства об аттестации и договоры на несение аварийно-спасательной готовности к разливам нефтепродуктов

## Морские порты Приморского края

Центральная комиссия Федерального агентства морского и речного транспорта  
(наименование аттестационной комиссии)  
по аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований, спасателей и граждан, приобретающих статус спасателя

### СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АТТЕСТАЦИИ НА ПРАВО ВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

№ 00664

« 28 » апреля 2022 г. Регистрационный № 6/1-63

Наименование аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: аварийно-спасательное формирование  
Находкинского филиала АО «Роснефтефлот»

Тип аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: профессиональное

Виды аварийно-спасательных работ: работы по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море, прилежащей зоне и исключительной экономической зоне Российской Федерации

Учредитель аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: акционерное общество «Роснефтефлот»  
(ОГРН 1026500526590, ИНН 6501096047)

Адрес: ул. Мусатова, д. 26, г. Находка,  
(улица, № дома, населенный пункт (город, поселок и т.п.), район, Приморский край, Российская Федерация, 692929)  
(республика (край, область, автономный округ), страна, почтовый индекс)

Основание: решение ЦАК Росморречфлота,  
протокол № 07/22 от 28 апреля 2022 года

Действительно до: 28 апреля 2025 года

Председатель аттестационной комиссии: Д.В. Ушаков  
Секретарь аттестационной комиссии: А.А. Шилов  
М.П.

АО «Спидан», Москва, 2019 г., «Ф». Лицензия № 08-05-090023 МЧС РФ. Т3 № 113. Тел.: (865) 728-47-42, www.spidan.ru

# АО «Роснефтефлот»

ИНН 6501096047 КПП 770301001

Россия, 123112, г. Москва, Пресненская набережная д.6 строение 2, помещение 2001

Р/с 4070 2810 3000 0000 0979, К/с 3010 1810 9000 0000 0880, БИК 044525880

в Банке «ВБРР» (АО) г. Москва

тел.: +7(495) 649 86 00, факс: +7(495) 926-66-02

e-mail: msk-office@rosnefteflot.ru; https://rosnefteflot.ru/

Приложение N 2  
к Порядку регистрации  
аварийно-спасательных служб,  
аварийно-спасательных формирований,  
утвержденному приказом МЧС России  
от 12.03.2018 N 99

## ПАСПОРТ АТТЕСТОВАННОГО АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОГО ФОРМИРОВАНИЯ

### Находкинского филиала АО «Роснефтефлот»

(полное наименование аварийно-спасательного формирования)

Зона ответственности (в соответствии с картой (картами) зоны ответственности АСС(Ф))		Объекты заказчиков на территории Приморского края и прилегающей морской акватории					
Дата создания АСС(Ф) (число, месяц, год)		Наименование, дата и номер документа о создании АСС(Ф)		Полное и сокращенное наименование учредителя			
12.08.2009г.		Приказ № 062/09ОД от 12.08.2009 г.		Закрытое акционерное общество «Роснефтефлот» (ЗАО «Роснефтефлот»)			
Место дислокации:		Населенный пункт: Приморский край город Находка					
Улица: Мусатова		Дом: 26		Почтовый индекс: 692929			
Телефон (факс) начальника, дежурного, адрес электронной почты:		Начальник ПАСФ: т.р. +7 (4236) 676-517 (вн.5424) т.м. +7 9147093270 т.м. +7 9089868439 факс +7 (4236) 676-517 <a href="mailto:nazarov@rosnefteflot.ru">nazarov@rosnefteflot.ru</a> дежурный ПАСФ: т.м. +7 (4236) 602-693 <a href="mailto:asf-nakhodka@rosnefteflot.ru">asf-nakhodka@rosnefteflot.ru</a>					
Количество зданий (строений)	Общая площадь, кв. м	Основания пользования зданиями					
4	541,4	Аренда					
Укомплектованность личным составом, человек		в том числе, по классам квалификации, человек					
по штату	по списку	всего аттестованных спасателей, человек	спасатель	3 класса	2 класса	1 класса	междунар. класса
42	42	42	31	8	3	-	-
Свидетельство об аттестации на право ведения аварийно-спасательных работ (дата, номер)		Наименование аттестационной комиссии		Реквизиты решения аттестационной комиссии (дата, номер)			

## I. ВОЗМОЖНОСТИ АСС(Ф) ПО ПРОВЕДЕНИЮ АСР И ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ИНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЕ ВИДЫ АСР:	
горноспасательные	
газоспасательные	
Противофонтовые	
поисково-спасательные	
АСР, связанные с тушением пожаров	
по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций	
по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море, прилегающей зоне и исключительной экономической зоне Российской Федерации	V
по ликвидации последствий радиационных аварий	
Иные виды деятельности в соответствии с разрешительными документами	

## II. ГОТОВНОСТЬ ПО ПРОВЕДЕНИЮ АСР:

Режим дежурства спасателей	круглосуточный	Время сбора дежурной смены (минут)	5
Количество спасателей в дежурной смене, человек	19	Готовность АСС(Ф) к отправке в район чрезвычайной ситуации (минут)	30
Количество медицинских работников в смене, человек	-	Период автономной работы (суток)	-
Наличие договора с авиапредприятиями на переброску в район чрезвычайной ситуации			-

## III. КОЛИЧЕСТВО СПЕЦИАЛИСТОВ:

Водолаз	Парашютист	Водолазы	Специалист по газоспасательным работам	Специалист по ЛРН	Водитель
-	-	-	-	42	2

## IV. ОСНАЩЕННОСТЬ

Наименование технических средств	Количество		Основания пользования
	по штату	в наличии	
1	2	3	4
Автотранспорт			
Легковые автомобили/из них оснащенные специальными звуковыми и световыми сигналами	-/-	-/-	-

Грузовые автомобили/ из них оснащенные специальными звуковыми и световыми сигналами	2/-	2/-	С
Автобусы/из них оснащенные специальными звуковыми и световыми сигналами	1/-	1/-	С
Пожарные автомобили (осн./спец.)	-	-	-
Аварийно-спасательные машины (мотоциклы)/из них оснащенные специальными звуковыми и световыми сигналами	-	-	-
Снегоболотоходы	-	-	-
Транспортные средства повышенной проходимости	-	-	-
Медицинские автомобили/из них оснащенные специальными звуковыми и световыми сигналами	-	-	-
<b>Инженерная техника</b>			
Подъемные краны	-	-	-
Трактора, бульдозеры	-	-	-
Экскаваторы	-	-	-
<b>Летательные аппараты</b>			
Вертолеты	-	-	-
Самолеты	-	-	-
Беспилотные летательные аппараты	-	-	-
<b>Спасательные суда</b>			
Спасательные буксирные суда	-	-	-
Водолазные суда	-	-	-
Суда, катера и плавсредства, предназначенные для работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов	10	10	A/C
<b>Средства связи</b>			
Радиостанции носимые	39	39	С
Радиостанции стационарные	19	19	С
Радиостанции автомобильные	-	-	-
Спутниковые системы связи	19	19	A
<b>Средства обнаружения пострадавших</b>			
Оптико-телевизионные системы	-	-	-
Акустические приборы	-	-	-
Электромагнитные приборы	-	-	-
Тепловизоры	-	-	-
<b>Средства защиты органов дыхания и кожи</b>			
Маска панорамная ППМ 88 с фильтрующими элементами	35	35	С

Самоспасатели	61	61	С
Противогазы ГП 7	41	41	С
Приборы химического и радиационного контроля			
Приборы химического контроля (газоанализаторы)	11	11	С
Дозиметры	-	-	-
Аварийно-спасательный инструмент			
Гидравлический аварийно-спасательный инструмент	-	-	-
Бетоноломы	-	-	-
Пневмодомкраты	-	-	-
Электропилы	-	-	-
Бензопилы	-	-	-
Электроножницы	-	-	-
Переносные электростанции	1	1	С
Электро- и газосварочное оборудование	-	-	-
Углошлифовальные машинки	3	3	С
Пожарно-техническое оборудование			
Комплекты боевой одежды и снаряжения пожарного	8	8	С
Ранцевые установки пожаротушения	-	-	-
Огнетушители	38	38	С
Мотопомпы пожарные	-	-	-
Противопожарные судовые системы	5	5	А
Стволы пожарные ручные	-	-	-
Пенообразователи	12,28	12,28	А
Порошок огнетушащий	-	-	-
Средства десантирования с летательных аппаратов			
Парашютно-грузовые системы	-	-	-
Парашюты	-	-	-
Плавсредства			
Катера, моторные лодки	2	2	С
Весельные лодки, шлюпки	-	-	-
Плоты спасательные	21	21	А
Суда на воздушной подушке	-	-	-
Спасательные жилеты/спасательные круги	245/78	245/78	С
Имущество для ликвидации разливов нефти			

Боны морские	2000	2000	A/C
Боны самонадувные	-	-	-
Нефтетрал	-	-	-
Скиммеры	12	12	A/C
Устройство для распыления сорбентов	2	2	C
Сорбент (кг)	3306	3306	C
Плавучая емкость для нефтесодержащих вод (м³) (танки судов)	3491,52	3491,52	A
<b>Водолазное оборудование</b>			
Водолазная барокамера (барокомплекс)	-	-	-
Средства обеспечения водолазных спусков	-	-	-
Компрессоры	-	-	-
Вентилируемое водолазное снаряжение	-	-	-
Автономное водолазное снаряжение	-	-	-
Подводное телевидение	-	-	-
Подводное освещение	-	-	-
Средства подводной связи	-	-	-
<b>Имущество для подводно-технических и судоподъемных работ</b>			
Средства для подводных работ с грунтом	-	-	-
Средства для подводной сварки/резки	-	-	-
Телеуправляемый необитаемый подводный аппарат	-	-	-
Водолазный гидравлический инструмент	-	-	-
Средства водоотлива	-	-	-
Переносные электростанции	-	-	-
<b>Горное, альпинистское снаряжение</b>			
Альпинистские страховочные системы	-	-	-
Спусковые устройства	-	-	-
Зажимы альпинистские	-	-	-
Веревка (м)	-	-	-
Лебедки	-	-	-
<b>Средства обнаружения и обезвреживания взрывчатых веществ</b>			
Металлодетекторы, миноискатели	-	-	-
Комплекты разминирования	-	-	-
<b>Медицинское имущество</b>			
Набор, укладка, комплект для оказания первой помощи	-	-	-

Средства иммобилизации и транспортировки пострадавших	2	2	С
Средства жизнеобеспечения			
Надувные модули	-	-	-
Палатки	-	-	-
Мешки спальные	-	-	-
Оборудование для приготовления пищи	12	12	А
Средства освещения	-	-	С
Служебные животные			
Собаки поисковой кинологической службы	-	-	-
Собаки минно-розыскной службы	-	-	-
Собаки горно-лавинной службы	-	-	-
Собаки иных специализаций	-	-	-
Лошади	-	-	-
Другое оборудование и снаряжение			
Гидравлический силовой агрегат LPP05 в комплекте с нефтеперекачивающим насосом и шлангами (производительность 20 м3/ч)	1	1	А
Гидравлический силовой агрегат LPP07 в комплекте с нефтеперекачивающим насосом нефтеперекачивающим насосом SPATE 75С и шлангами (производительность 30 м3/ч)	1	1	А
Диафрагменный вакуумный насос ДН 30/50 в комплекте с малогабаритным компрессором ATMOS PB 80 и шлангами (производительность 30 м3/ч)	1	1	С
Нефтеперекачивающая мотопомпа МОДН ЗАРЯ 120/70 в комплекте со шлангами (производительность 110 м3/ч)	5	5	С
Погружной насос Magflex, тип MSP в комплекте со шлангами (производительность 70 м3/ч)	1	1	С
Мотопомпа тип ДНА 20/55-1 в комплекте со шлангами (производительность 20 м3/ч)	2	2	С
Диафрагменный вакуумный насос в комплекте со шлангами (производительность 35 м3/ч)	1	1	С
Осушительный пневматический насос мембранного типа AODP-25 в комплекте со шлангами (производительность 12 м3/ч)	1	1	С
Нефтеперекачивающий насос GT A 20 для тяжелой нефти в комплекте со шлангами (производительность 20 м3/ч)	2	2	А
Насос SKAT МПБ-140 в комплекте со шлангами (производительность 8,4 м3/ч)	1	1	С
Мойка высокого давления KERCHER	1	1	С

Якоря для бонгов с оснасткой	74	74	С
Автономный Электродгенератор DENZEL GE 6900E	1	1	С
Аварийная осветительная установка	1	1	С
Разборный резервуар объемом 5 м³	7	7	С
Ёмкость для отстоя нефти Объём – 1 м³ береговая	1	1	А
Ёмкость для сбора нефти Объём – 1 м³ береговая	10	10	С
Бочки для сбора мусора загрязнённого нефтепродуктами объёмом 0,2 м³	20	20	С
Плоские Боны постоянной плавучести Lamog типа FOB 1200/25 высотой 1200 мм.	800	800	А
Цилиндрические постоянной плавучести БЗм 10/800	2100	2100	С
Плоские постоянной плавучести БНЛ -1000	105	105	А
Цилиндрические постоянной плавучести UNIBOOM NO-35-E	140	140	С
Плоские Боны постоянной плавучести БПП 10/600 высотой 600 мм.	300	300	С
Сорбирующие боны	115	115	С
Противопожарная система Caterpillar С 18ТА, 1400 м³/ч Мониторы 2х600 м³/ч В составе буксира «РН-Амур» класс противопожарного судна KM Arc4 R2 AUT1 FF3WS Tug	1	1	А
Противопожарная система Caterpillar С 18ТА, 1400 м³/ч Мониторы 2х600 м³/ч В составе буксира «РН-Уссури» класс противопожарного судна KM Arc4 R2 AUT1 FF3WS Tug	1	1	А
Противопожарная система 220 м³/ч привод ГД л. борт Мониторы 2х100 м³/ч В составе буксира «Капитан Соколов»	1	1	С

**Директор Находкинского  
Филиала АО «Роснефтефлот»**

**В.В. Соломаха**

(личная подпись, печать)

**Председатель ЦАК Росморречфлота**

**Д.В. Ушаков**

(личная подпись, печать)





**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РОСНЕФТЕФЛОТ»**  
**НАХОДКИНСКИЙ ФИЛИАЛ**  
(Находкинский филиал АО «Роснефтефлот»)

ул. Мусатова, д. 26, Приморский край, г. Находка, РФ, 692929  
Телефон: (4236) 67-65-17, факс: (4236) 67-65-14, e-mail: nhd-office@rosnefteflot.ru  
ОКПО 14486615, ОГРН 1026500526590, ИНН/КПП 6501095047/250843001

от 08.12.2021 № 03-337  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
ООО «Дальневосточная танкерная  
компания»

А.Н. Ланцеву

*О продлении договора ЛРН*

Уважаемый Андрей Николаевич!

Настоящим подтверждаем продление договора № SS-S/18-031 от 15.01.2018г.  
на обслуживание объекта, осуществляющего транспортировку и хранение  
нефтепродуктов на 2022 год в соответствии с п.8.2 договора.

С уважением,

Директор Находкинского филиала  
АО «Роснефтефлот»

В.В. Соломаха

Исп. Назаров Сергей Владимирович  
Тел.: (4236) 67-65-17, доб. 5424

## ДОГОВОР №\_SS-S/18-031

на обслуживание объекта, осуществляющего транспортировку и хранение нефтепродуктов

г. Находка

« 5 » сентября 2018 года

ООО «Дальневосточная танкерная компания», в лице генерального директора Соколовского Олега Валентиновича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с одной стороны, и АО «Роснефтефлот», в лице генерального директора Терещенко Олега Валерьевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», далее вместе именуемые «Стороны», а по отдельности – «Сторона», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

### 1. Предмет договора

Заказчик поручает и оплачивает, а Исполнитель оказывает:

1.1.1. Услуги, связанные с несением готовности к ликвидации разливов нефтепродуктов (далее ЛРН готовности) на объекте Заказчика, указанном в Приложении 1 к настоящему Договору (далее - **Объект**) на акватории портов Владивосток, Большой Камень, Находка, Восточный.

1.1.2. Услуги по ликвидации разлива нефтепродуктов на акватории портов Владивосток, Большой Камень, Находка, Восточный на объекте Заказчика, указанном в Приложении 1 к настоящему Договору (далее - **Объект**).

1.1.3. Другие услуги, не предусмотренные настоящим Договором, но оформленные дополнительными соглашениями к настоящему Договору.

### 2. Права и обязанности сторон.

#### 2.1. Заказчик обязуется:

2.1.1. При эксплуатации Объекта руководствоваться в своей деятельности требованиями промышленной и экологической безопасности, установленными российским законодательством, действующими ГОСТ и техническими условиями проведения регламентных работ по обслуживанию оборудования и емкостей. Выполнять письменные рекомендации Исполнителя, направленные на устранение в деятельности Заказчика нарушений требований российского законодательства в области промышленной и экологической безопасности, которые могут повлиять на несение ЛРН готовности.

2.1.2. Предоставлять Исполнителю полную, достоверную информацию об обслуживаемом Объекте, необходимую ему для оказания услуг по настоящему Договору.

2.1.3. До начала оказания услуг по настоящему договору предоставить Исполнителю план ликвидации аварийных разливов нефти, разработанный и согласованный в соответствии с действующим законодательством РФ, а также планы, процедуры, графики и иные документы, разработанные Заказчиком с целью предотвращения и ликвидации аварийных разливов нефти, а также корректировки к указанным документам.

2.1.4. Не менее чем за 6 (шесть) часов до начала операций с нефтью/нефтепродуктами подавать Исполнителю на эл.почту asf@rosnefteflot.ru, либо на факс (4236) 67-65-14 заявку на обеспечение ЛРН готовности с указанием типа танкера, предполагаемой даты, времени начала и окончания каждой погрузо-разгрузочной операции, осуществляемой согласно разделу 1 настоящего Договора и Приложению № 1 к настоящему Договору по установленной форме согласно Приложению 4.

2.1.5. Непосредственно перед началом операций с нефтью/нефтепродуктами по установленным каналам связи тел. 8 (4236) 602-693 или 8-914-709-2693 сообщить Исполнителю: время начала операций, количество планируемых к выдаче нефтепродуктов.

2.1.6. Сразу после окончания операций с нефтью/нефтепродуктами по установленным каналам связи тел. 8 (4236) 602-693 или 8-914-709-2693 сообщить Исполнителю: время окончания операций, количество выданных нефтепродуктов.

2.1.7. В случае возникновения разлива нефтепродуктов незамедлительно уведомить Исполнителя в соответствии с утвержденным Планом по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов Заказчика, а также настоящим Договором. В течение одного рабочего дня с момента сообщения о чрезвычайной ситуации, связанной с разливом нефти и нефтепродуктов, предоставить Исполнителю письменную заявку на оказание услуг по ликвидации разлива.

2.1.8. Осуществлять бункеровочные операции исключительно в пределах акваторий портов и районов указанных в пунктах 1.1.1. и 1.1.2 Договора. «Исполнитель» не несет ответственности за разливы нефти

и нефтепродуктов, произошедшие в результате деятельности «Заказчика» за пределами акваторий указанных в пунктах 1.1.1. и 1.1.2. Договора.

2.1.9. Обеспечивать беспрепятственный доступ сил и средств Исполнителя на территории и Объекте для выполнения договорных обязательств, а также для проведения плановых проверок.

2.1.10. Оказывать Исполнителю содействие в оказании услуг в соответствии с условиями настоящего Договора.

2.1.11. Принимать оказанные услуги, а также оплачивать их в установленном настоящим Договором порядке.

## **2.2. Заказчик вправе:**

2.2.1. Осуществлять контроль за ходом и качеством оказываемых услуг, соблюдением сроков их оказания, не вмешиваясь при этом в оперативно-хозяйственную деятельность Исполнителя.

## **2.3. Исполнитель обязуется:**

2.3.1. Осуществлять несение ЛРН готовности находящимися в его распоряжении силами и техническими средствами, указанными в Приложении № 3 к настоящему Договору. Силы и технические средства Исполнителя располагаются в местах базирования или несения ЛРН готовности и направляются в район проведения Заказчиком операций с нефтепродуктами при возникновении фактического разлива для оказания услуг по ликвидации разлива нефтепродуктов в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

2.3.2. Обеспечить реагирование сил и средств, указанных в Приложении № 3 к настоящему Договору, для ликвидации разлива нефтепродуктов по заявке Заказчика. Реагирование сил и средств Исполнителя осуществляется в соответствии с Тарифами, указанными в Приложении № 3 к настоящему Договору. При этом, Заказчик, аварийный разлив у которого произошел за пределами залива Находка, осуществляет первичные мероприятия по ликвидации аварийного разлива до прихода с места базирования сил и средств аварийно-спасательного формирования Исполнителя.

2.3.3. Сдавать Заказчику оказанные услуги по актам сдачи-приемки оказанных услуг в сроки, определенные настоящим Договором.

2.3.4. Выставлять счета-фактуры установленного образца в порядке и в сроки, предусмотренные действующим законодательством Российской Федерации.

## **2.4. Исполнитель вправе:**

2.4.1. Давать письменные рекомендации, направленные на устранение в деятельности Заказчика нарушений требований российского законодательства в области промышленной и экологической безопасности, оказывающих влияние на несение ЛРН готовности.

2.4.2. Привлекать к оказанию услуг третьих лиц.

2.4.3. Запрашивать в инспекции государственного портового контроля количество судозаходов танкеров Заказчика и объема (тоннажа) переваленных нефтепродуктов.

2.4.4. Прервать оказание услуг Заказчику в случаях установленных законодательством Российской Федерации.

## **3. Порядок приема-передачи оказанных услуг.**

3.1. Исполнитель не позднее 3 (третьего) числа месяца, следующего за отчетным, предоставляет Заказчику Акт приема-передачи оказанных услуг по несению ЛРН готовности (далее – Акт приема-передачи услуг) с приложением счета-фактуры. Заказчик обязан в течение 2 (двух) рабочих дней со дня получения Акта приема-передачи услуг подписать его и передать Исполнителю. В противном случае услуги считаются принятыми Заказчиком и подлежат оплате в порядке, предусмотренном настоящим Договором.

3.2. В течение 3 (трех) рабочих дней с момента завершения оказания конкретной услуги (этапа оказания услуги) по ликвидации разлива нефтепродуктов, Исполнитель предоставляет Заказчику акт приема-передачи оказанных услуг (далее – Акт приема-передачи услуг с приложением счета-фактуры). Заказчик в течение 3 (трех) рабочих дней обязан принять услуги и подписать Акт приема-передачи услуг или представить письменный мотивированный отказ от подписания Акта приема-передачи услуг. В противном случае услуги считаются принятыми Заказчиком и подлежат оплате в порядке, предусмотренном настоящим Договором. В случае письменного мотивированного отказа Заказчика от подписания Акта приема-передачи услуг, Сторонами в течение 7 (семи) рабочих дней составляется двухсторонний протокол разногласий, с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

#### 4. Стоимость услуг и порядок расчетов.

##### 4.1. Стоимость, сроки и порядок оплаты услуг:

4.1.1. Стоимость услуг за несение ЛРН готовности определяется в Приложении №2 к настоящему договору.

4.1.2. Оплата услуг, указанных в п. 4.1.1. настоящего Договора, производится авансом в течение 5 (пяти) календарных дней с момента получения счета Исполнителя, который выставляется не позднее 5 (пяти) календарных дней до начала отчетного месяца.

4.1.3. Исполнитель вправе в одностороннем порядке изменять тарифы на услуги, предусмотренные настоящим Договором, с направлением Заказчику письменного уведомления не позднее, чем за 15 (пятнадцать) суток до изменения.

##### 4.2. Стоимость, сроки и порядок оплаты услуг, оказываемых при ликвидации разлива нефтепродуктов:

4.2.1. Стоимость услуг (этапа оказания услуг), оказываемых при ликвидации фактических разливов нефтепродуктов, определяется отдельно в каждом конкретном случае и рассчитывается на основании фактических затрат Исполнителя и по согласованным тарифам (Приложение № 3 к настоящему договору) на использование сил и технических средств Исполнителя.

4.2.2. Оплата услуг, указанных в п. 4.2.1. настоящего Договора, осуществляется Заказчиком в течение 5 (Пяти) дней с момента подписания сторонами Акта приема-передачи услуг на основании счета-фактуры.

#### 5. Ответственность сторон.

5.1. За неисполнение и/или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с настоящим Договором и действующим законодательством Российской Федерации.

5.2. За нарушение Заказчиком сроков оплаты, установленных настоящим Договором, Исполнитель вправе взыскать с Заказчика пени в размере 0,1% от несвоевременно оплаченной суммы за каждый день просрочки на основании письменной претензии Исполнителя. Уплата пеней не освобождает Заказчика от исполнения своих обязательств по оплате основной суммы долга.

5.3. В случае нарушения Заказчиком сроков оплаты, согласно п. 4.1.2. настоящего Договора, либо несвоевременного предоставления документов, указанных в п.2.1.3, 2.1.4. настоящего Договора, Исполнитель вправе не оказывать услуги, предусмотренные настоящим Договором, направив письменное уведомление Заказчику, до полного исполнения Заказчиком обязательств по оплате, при этом с Исполнителя снимается вся ответственность, вытекающая из п.2.3 настоящего договора, о чем Исполнитель незамедлительно сообщает в контролирующие органы.

5.4. В случае изменения характеристик объекта, Стороны перезаключают Договор на новых условиях (либо заключают дополнительное соглашение), либо Договор теряет силу и Исполнитель извещает о расторжении Договора контролирующие органы.

5.5. Исполнитель не несет ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств, а также за имущественный ущерб, причиненный им или его персоналом Заказчику или третьим лицам, если такое неисполнение, ненадлежащее исполнение своих обязательств или ущерб, причиненный Заказчику или третьим лицам, явились результатом неполучения или несвоевременного получения Исполнителем документации и информации, которая должна была быть передана Исполнителю Заказчиком.

5.6. В случае отказа Заказчика от предоставления Информации, согласно п. 10.7 настоящего Договора, фактического непредставления такой Информации, предоставления Информации с нарушением сроков, установленных в настоящем Договоре, или предоставления недостоверной Информации Исполнитель вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения Договора путем направления письменного уведомления о прекращении Договора в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента направления уведомления.

5.7. В случае предоставления Информации не в полном объеме (т.е. непредставление какой-либо информации указанной в форме (Приложение № 5 к настоящему Договору) Исполнитель направляет повторный запрос о предоставлении Информации по форме, указанной в п.10.7 настоящего Договора, дополненной отсутствующей информацией с указанием сроков ее предоставления. В случае непредставления такой информации, нарушения сроков ее предоставления, а также предоставления недостоверной информации Исполнитель вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения

Договора путем направления письменного уведомления о прекращении Договора в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента направления уведомления.

#### **6. Споры.**

6.1. Стороны обязуются прилагать все возможные усилия для разрешения споров и претензий по вопросам, связанным с настоящим Договором, путем переговоров между Сторонами.

6.2. Все споры и претензии, не урегулированные Сторонами путем переговоров в течение 20 (двадцати) календарных дней с момента возникновения спора, подлежат рассмотрению в арбитражном суде в соответствии с действующим законодательством.

#### **7. Форс-мажор.**

7.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение принятых на себя по настоящему Договору обязательств, если такое неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, возникших после заключения настоящего Договора при условии, что от неисполнявшей Договор стороны нельзя было разумно ожидать в момент заключения Договора принятия во внимание данного препятствия или его последствий для исполнения Договора.

7.2. К обстоятельствам непреодолимой силы относятся события, на которые Сторона Договора не может оказывать влияние и за возникновение которых не несет ответственности в частности, стихийные бедствия, ураганы, циклоны, землетрясения, наводнения, разрушения в результате молнии, а также забастовка, бойкот, правительственные постановления или распоряжения государственных органов, беспорядки и военные действия любого характера, препятствующие выполнению взятых на себя договорных обязательств.

7.3. Сторона, ссылающаяся на обстоятельства непреодолимой силы, обязана незамедлительно информировать другую сторону о наступлении подобных обстоятельств в письменной форме, причем, по требованию другой стороны должен быть предоставлен удостоверяющий документ, выданный уполномоченным на то органом.

7.4. Если эти обстоятельства будут действовать более шести месяцев, то любая из Сторон вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке, письменно предупредив об этом другую сторону за 30 (Тридцать) дней до расторжения.

#### **8. Срок действия договора.**

8.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания, условия Договора применяются к отношениям Сторон, возникшим с 01.01.2018г, и действует по 31 декабря 2018 года, а в части оказания услуг при ликвидации разлива нефтепродуктов и финансовых расчетов между Сторонами - до полного их завершения.

8.2. В случае если ни одна из Сторон за месяц до истечения срока его действия письменно не заявит другой Стороне о желании расторгнуть договор, то договор считается пролонгированным ежегодно на один календарный год.

#### **9. Расторжение договора.**

9.1. Настоящий Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон.

9.2. Сторона, пожелавшая расторгнуть Договор, должна не менее чем за 30 дней направить письменное предложение о расторжении настоящего Договора другой Стороне.

9.3. Требование о расторжении настоящего Договора может быть заявлено Стороной в суд только после получения письменного отказа другой Стороны на предложение расторгнуть Договор, либо неполучения ответа в тридцатидневный срок.

9.4. В случае расторжения Договора по инициативе Заказчика, Заказчик обязан оплатить услуги, оказанные до расторжения настоящего Договора, прямые расходы, понесенные Исполнителем при прекращении оказания услуг.

9.5. Исполнитель вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения договора в случаях:

- не выполнения Заказчиком письменных рекомендаций Исполнителя, направленных на устранение в деятельности Заказчика нарушений требований российского законодательства в области экологической безопасности, оказывающих влияние на несение ЛРН готовности;
- в случае нарушения Заказчиком сроков оплаты, согласно п. 4.1.2 настоящего Договора;
- при нарушении требований о предоставлении информации, согласно п. 2.1.3., 2.1.4 настоящего Договора.

В перечисленных случаях Договор считается расторгнутым через 15 дней с момента направления уведомления Заказчику.

9.6. Исполнитель вправе уведомить контролирующие органы о расторжении Договора по причине неисполнения Заказчиком своих обязательств по данному Договору.

#### 10. Антикоррупционные условия

10.1. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или на иные неправомерные цели.

Заказчик подтверждает, что ознакомился с содержанием и обязуется придерживаться принципов Политики Компании «В области противодействия вовлечению в коррупционную деятельность», размещенной в открытом доступе на официальном сайте ПАО «НК «Роснефть» в сети Интернет.

10.2. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей настоящего Договора законодательством, как дача /получение взятки, коммерческий подкуп, а также действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

10.3. Каждая из Сторон настоящего Договора отказывается от стимулирования каким-либо образом работников другой Стороны, в том числе путем предоставления денежных сумм, подарков, безвозмездного выполнения в их адрес работ (услуг) и другими, не поименованными в настоящем пункте способами, ставящего работника в определенную зависимость и направленного на обеспечение выполнения этим работником каких-либо действий в пользу стимулирующей его Стороны.

Под действиями работника, осуществляемыми в пользу стимулирующей его Стороны, понимаются:

- предоставление неоправданных преимуществ по сравнению с другими контрагентами;
- предоставление каких-либо гарантий;
- ускорение существующих процедур;
- иные действия, выполняемые работником в рамках своих должностных обязанностей, но идущие вразрез с принципами прозрачности и открытости взаимоотношений между Сторонами.

10.4. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо антикоррупционных условий, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме. После письменного уведомления, соответствующая Сторона имеет право приостановить исполнение обязательств по настоящему Договору до получения подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет. Это подтверждение должно быть направлено в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты направления письменного уведомления.

10.5. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящих условий контрагентом, его аффилированными лицами, работниками или посредниками выражающееся в действиях, квалифицируемых применимым законодательством, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а также действиях, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученных преступным путем.

10.6. Стороны настоящего Договора признают проведение процедур по предотвращению коррупции и контролируют их соблюдение. При этом Стороны прилагают разумные усилия, чтобы минимизировать риск деловых отношений с контрагентами, которые могут быть вовлечены в коррупционную деятельность, а также оказывают взаимное содействие друг другу в целях предотвращения коррупции. При этом Стороны обеспечивают реализацию процедур по проведению проверок в целях предотвращения рисков вовлечения Сторон в коррупционную деятельность.

10.7. В целях проведения антикоррупционных проверок Заказчик обязуется в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента заключения настоящего Договора, а также в любое время в течение действия настоящего Договора по письменному запросу Исполнителя предоставить Исполнителю информацию о цепочке собственников Заказчика, включая бенефициаров (в том числе, конечных) по форме согласно Приложению № 5 к настоящему Договору с приложением подтверждающих документов (далее – Информация).

В случае изменений в цепочке собственников Заказчика включая бенефициаров (в том числе, конечных) и (или) в исполнительных органах Заказчик обязуется в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты внесения таких изменений предоставить соответствующую информацию Исполнителю.

Информация предоставляется на бумажном носителе, заверенная подписью Генерального директора (или иного должностного лица, являющегося единоличным исполнительным органом контрагента) или

уполномоченным на основании доверенности лицом и направляется в адрес Исполнителя путем почтового отправления с описью вложения. Датой предоставления Информации является дата получения Исполнителем почтового отправления. Дополнительно Информация предоставляется на электронном носителе.

Указанное в настоящем пункте условие является существенным условием настоящего Договора в соответствии с ч. 1 ст. 432 ГК РФ.

10.8. Стороны признают, что их возможные неправомерные действия и нарушение антикоррупционных условий настоящего Договора могут повлечь за собой неблагоприятные последствия – от понижения рейтинга надежности контрагента до существенных ограничений по взаимодействию с контрагентом, вплоть до расторжения настоящего Договора.

10.9. Стороны гарантируют осуществление надлежащего разбирательства по представленным в рамках исполнения настоящего Договора фактам с соблюдением принципов конфиденциальности и применение эффективных мер по устранению практических затруднений и предотвращению возможных конфликтных ситуаций.

10.10. Стороны гарантируют полную конфиденциальность по вопросам исполнения антикоррупционных условий настоящего Договора, а также отсутствие негативных последствий как для обращающейся Стороны в целом, так и для конкретных работников обращающейся Стороны, сообщивших о факте нарушений.

10.11. Одновременно с предоставлением Информации о цепочке собственников контрагента, включая бенефициаров (в том числе конечных), Заказчик обязан предоставить Исполнителю подтверждение наличия согласия на обработку персональных данных и направления уведомлений об осуществлении обработки персональных данных, получаемых в составе информации о цепочке собственников контрагента, включая бенефициаров (в том числе конечных), по форме согласно Приложению № 6 к настоящему Договору.

10.12. Заказчик подтверждает, что согласие субъектов персональных данных на обработку их персональных данных оформлено в соответствии с Федеральным законом РФ «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ.

10.13. В случае если Исполнитель будет привлечен к ответственности в виде штрафов, наложенных государственными органами за нарушение Федерального закона РФ «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ в связи с отсутствием согласия субъекта на обработку его персональных данных, предусмотренного пунктом 10.11 настоящего Договора, либо Исполнитель понесет расходы в виде сумм возмещения морального и/или имущественного вреда, подлежащих возмещению субъекту персональных данных за нарушение Федерального закона РФ «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ в связи с отсутствием согласия такого субъекта на обработку его персональных данных, предусмотренного пунктом 10.11 настоящего Договора, Заказчик обязан возместить Исполнителю суммы таких штрафов и/или расходов на основании вступивших в законную силу решения (постановления) уполномоченного государственного органа и/или решения суда о возмещении морального и/или имущественного вреда, причиненного субъекту персональных данных.

#### **11. Дополнительные условия.**

11.1. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны лишь при условии, что они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными на то представителями Сторон. Приложения и Дополнительные соглашения к настоящему Договору составляют его неотъемлемую часть.

11.2. Договор заключён в соответствии с добровольным волеизъявлением Сторон.

11.3. Каждая из Сторон заключила настоящий Договор, основываясь на достоверности, актуальности и полноте сведений, сообщённых ей перед его заключением лицом, подписывающим настоящий Договор.

11.4. Стороны обязуются в течение 5 (пяти) банковских дней извещать друг друга об изменении адресов, банковских реквизитов, телефонов.

11.5. Письма, заявки, поручения, акты, счета-фактуры и другие документы по настоящему Договору, полученные или отправленные посредством факсимильной связи или электронной почты, считаются действительными для принятия или исполнения, если они позволяют однозначно судить о том, они исходят от контрагента по Договору (содержат данные об отправителе: наименование, время отправления, кто отправил сообщение). Последующий обмен оригиналами документов является для Сторон обязательным.

11.6. Стороны обязаны до подписания настоящего Договора предоставить друг другу документы, позволяющие установить личность представителей сторон, подписывающих настоящий Договор, и подтвердить их полномочия на осуществление действий от имени Заказчика и Исполнителя; а также

представить надлежащим образом заверенные копии уставных документов, регистрационных документов.

11.7. Во всех случаях, не предусмотренных настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

11.8. Стороны согласились считать всю информацию (сведения), полученную ими при выполнении условий настоящего договора конфиденциальной (не подлежащей разглашению третьим лицам).

11.9. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

## 12. Конфиденциальность

12.1. Для целей настоящего Договора термин «Конфиденциальная информация» означает любую информацию по настоящему Договору, имеющую действительную или потенциальную ценность в силу неизвестности ее третьим лицам, не предназначенную для широкого распространения и/или использования неограниченным кругом лиц, удовлетворяющую требованиям законодательства Российской Федерации.

12.2. Стороны обязуются сохранять Конфиденциальную информацию и принимать все необходимые меры для ее защиты, в том числе в случае реорганизации или ликвидации Сторон. Стороны настоящим соглашаются, что не разгласят и не допустят Разглашения Конфиденциальной информации никаким третьим лицам без предварительного письменного согласия другой Стороны, кроме случаев непреднамеренного и/или вынужденного раскрытия Конфиденциальной информации по причине обстоятельств непреодолимой силы или в силу требований действующего законодательства Российской Федерации, вступивших в силу решений суда соответствующей юрисдикции либо законных требований компетентных органов государственной власти и управления, при условии, что в случае любого такого раскрытия (а) Сторона предварительно уведомит другую Сторону о наступлении соответствующего события, с которым связана необходимость раскрытия Конфиденциальной информации, а также об условиях и сроках такого раскрытия; и (б) Сторона раскроет только ту часть Конфиденциальной информации, раскрытие которой необходимо в силу применения положений действующего законодательства Российской Федерации, вступивших в законную силу решений судов соответствующей юрисдикции либо законных требований компетентных органов государственной власти и управления.

12.3. Соответствующая Сторона настоящего договора несет ответственность за действия (бездействие) своих работников и иных лиц, получивших доступ к Конфиденциальной информации.

12.4. Для целей настоящего Договора «Разглашение Конфиденциальной информации» означает несанкционированные соответствующей Стороной действия другой Стороны, в результате которых какие-либо третьи лица получают доступ и возможность ознакомления с Конфиденциальной информацией. Разглашением Конфиденциальной информации признается также бездействие соответствующей Стороны, выразившееся в необеспечении надлежащего уровня защиты Конфиденциальной информации и повлекшее получение доступа к такой информации со стороны каких-либо третьих лиц.

12.5. Соответствующая Сторона несет ответственность за убытки, которые могут быть причинены Исполнителю в результате разглашения Конфиденциальной информации или несанкционированного использования Конфиденциальной информации в нарушение условий настоящей статьи, за исключением случаев раскрытия Конфиденциальной информации, предусмотренных в настоящей статье.

12.6. Передача Конфиденциальной информации оформляется Актом, который подписывается уполномоченными лицами Сторон.

12.7. Передача Конфиденциальной информации по открытым каналам телефонной и факсимильной связи, а также с использованием сети Интернет без принятия соответствующих мер защиты, удовлетворяющих обе Стороны, запрещена.

## 13. Контактная информация

### Контактные телефоны Исполнителя:

<b>Тел.:</b>	8 (4236) 60-26-93	профессиональное аварийно-спасательное формирование Находкинского филиала АО «Роснефтефлот» - командир дежурной смены (круглосуточно)
	8-914-709-2693	
	8-924-231-2159	
<b>Факс:</b>	8(4236) 67-65-14	профессиональное аварийно-спасательное формирование Находкинского филиала АО «Роснефтефлот» (круглосуточно)

Тел.:	8 (4236) 67-65-18	профессиональное аварийно-спасательное формирование филиала АО «Роснефтефлот» (в рабочее время)
Тел.:	8 (4236) 62-48-81	диспетчерская ООО «РН-Морской терминал Находка»
Факс:	8(4236) 62-46-37	диспетчерская ООО «РН-Морской терминал Находка»

#### 14. Адреса и реквизиты Сторон.

##### ЗАКАЗЧИК:

ООО «Дальневосточная танкерная компания»

Юридический адрес:  
Россия, 682860, Хабаровский край, Ванинский район, Межселенная территория Ванинского района, в 320 метрах на юг от мыса Северный, сооружение 1

Почтовый адрес:  
Российская Федерация, 682860, Хабаровский край, п.Ванино, ул. Одесская, 1 «А»  
Тел/факс: +7 (42137) 511 02 / +7 (42137) 510 46  
E-mail: [dtk@transbunker.com](mailto:dtk@transbunker.com)  
[tanker@dtk.transbunker.ru](mailto:tanker@dtk.transbunker.ru)

ОГРН 1022700711758  
ИНН 2709009092 КПП 270901001  
ОКПО 55936852 ОКОНХ 51210

Банковские реквизиты:  
Филиал ПАО БАНК ВТБ  
г.Хабаровск  
р/с 40702810202020002976  
к/с 30101810400000000727  
БИК 040813727

Генеральный директор

##### ИСПОЛНИТЕЛЬ:

АО «Роснефтефлот»

Юридический адрес: Россия, 123112, г. Москва, Пресненская наб., д. 6, стр. 2

Реквизиты Находкинского филиала АО «Роснефтефлот»:  
Почтовый адрес: 692929, Приморский край, г. Находка, ул. Мусатова, 26  
тел.: 8 (4236) 67-65-17  
факс: 8 (4236) 67-65-14

ИНН/КПП: 6501096047/250843001  
Р/счет: 40702810000170001904 в ПАО «Дальневосточный банк», г. Владивосток  
К/счет: 30101810900000000705  
БИК: 040507705  
ОКПО: 14486615  
ОКАТО: 05414000000  
ОГРН: 1026500526590

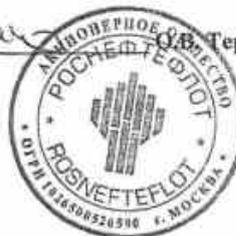
Генеральный директор



О.В. Соколовский

ГЛАВНЫЙ БУХГАЛТЕР  
КАРПОВА Л.А.  
ПО ДОВЕРЕННОСТИ В/Н  
07 23.11.2017

м.п.



О.В. Терещенко





**ПАСПОРТ**  
**АТТЕСТОВАННОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОГО**  
**ФОРМИРОВАНИЯ САХАЛИНСКОГО ФИЛИАЛА ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО**  
**БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «МОРСКАЯ СПАСАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА»**  
**(САХАЛИНСКОГО ФИЛИАЛА ФГБУ «МОРСПАССЛУЖБА»)**

Зона ответственности (в соответствии с картой (картами) зоны ответственности АСС(Ф))		Поисково-спасательный район МСПЦ Южно-Сахалинск и районы ответственности национальной системы готовности и реагирования на случай загрязнения нефтью во внутренних морских водах, территориальном море и исключительной экономической зоне РФ.						
Дата создания АСС(Ф) (число, месяц, год)		Наименование, дата и номер документа о создании АСС(Ф)			Полное и сокращенное наименование учредителя			
15.03.2017		Приказ директора Сахалинского филиала от 15.03.2017г. (с изменениями от 10.02.2020г. № 40)			Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба» (ФГБУ «Морспасслужба»)			
Место дислокации: Сахалинская область		Населенный пункт: г. Корсаков						
Улица: Портовая			Дом: 16		Почтовый индекс: 694020			
Телефон (факс) начальника, дежурного, адрес электронной почты:			Тел.: (42435) 40528, 42290; факс: (42435) 40407; e-mail: od_sakh@morspas.com					
Количество зданий (строений)		Общая площадь, кв. м		Основания пользования зданиями				
4		3 361		Свидетельства о регистрации государственного права от 16.09.2014г. № 65 АВ 197295, от 16.09.2014г. № 65 АВ 197296, от 16.09.2014г. № 65 АВ 197291, от 16.09.2014г. № 65 АВ 197289, от 16.09.2014г. № 65 АВ 197293, от 16.09.2014г. № 65 АВ 197294, от 19.02.2016г. № 65-65/002-65/002/015/2015-384/2, от 19.02.2016г. № 65-65/002-65/002/004/2016-187/2				
Укомплектованность личным составом, человек		Всего аттестованных спасателей, человек		в том числе, по классам квалификации, человек				
по штату	по списку			спасатель	3 класса	2 класса	1 класса	международного класса
64	62	55		22	25	8	-	-
Свидетельство об аттестации на право ведения аварийно-спасательных работ (дата, номер)			Наименование аттестационной комиссии			Реквизиты решения аттестационной комиссии (дата, номер)		
28.04.2020 № 6/1-47			ЦАК Росморречфлота			Протокол от 28.04.2020 № 04/20		

**I. ВОЗМОЖНОСТИ АСС(Ф) ПО ПРОВЕДЕНИЮ АСР И ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ИНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**

ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЕ ВИДЫ АСР:	
горноспасательные	-
газоспасательные	-
Противофонтаные	-

поисково-спасательные	ДА
АСР, связанные с тушением пожаров	ДА
по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций	
по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации	ДА
по ликвидации последствий радиационных аварий	-
Иные виды деятельности в соответствии с разрешительными документами	

## II. ГОТОВНОСТЬ ПО ПРОВЕДЕНИЮ АСР:

Режим дежурства спасателей	круглосуточный	Время сбора дежурной смены (минут)	20
Количество спасателей в дежурной смене, человек	4	Готовность АСС(Ф) к отправке в район чрезвычайной ситуации (минут)	40
Количество медицинских работников в смене, человек	-	Период автономной работы (суток)	10
Наличие договора с авиапредприятиями на переброску в район чрезвычайной ситуации			-

## III. КОЛИЧЕСТВО СПЕЦИАЛИСТОВ:

Водолаз	Специалист ЛРН	Специалист ПСР	Газоспасатель	Специалист по тушению пожаров	Водитель
13	55	55	-	55	7

## IV. ОСНАЩЕННОСТЬ

Наименование технических средств	Количество		Основания пользования
	по штату	в наличии	
1	2	3	4
<b>Автотранспорт</b>			
Легковые автомобили/из них оснащенные специальными звуковыми и световыми сигналами	7/0	7/0	С
Грузовые автомобили/ из них оснащенные специальными звуковыми и световыми сигналами	5/0	5/0	С
Автобусы/из них оснащенные специальными звуковыми и световыми сигналами	-	-	-
Пожарные автомобили (осн./спец.)	-	-	-
Аварийно-спасательные машины (мотоциклы)/из них оснащенные специальными звуковыми и световыми сигналами	1/0	1/0	С
Снегоболотоходы	-	-	-
Транспортные средства повышенной проходимости	-	-	-

Медицинские автомобили/из них оснащенные специальными звуковыми и световыми сигналами	-	-	-
Инженерная техника			
Подъемные краны	1	1	С
Трактора, бульдозеры	-	-	-
Экскаваторы	-	-	-
Летательные аппараты			
Вертолеты	-	-	-
Самолеты	-	-	-
Беспилотные летательные аппараты	-	-	-
Спасательные суда			
Спасательные буксирные суда, обеспечивающие постановку бонгов, с суммарной мощностью двигателей не менее 175 кВт и грузоподъемностью не менее 3 тонн	6	6	С
Водолазные суда	2	2	С
Суда, катера и плавсредства, предназначенные для работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов с суммарной мощностью двигателей не менее 232 кВт и грузоподъемностью крановых механизмов не менее 1 тонны	2	2	С
Средства связи			
Радиостанции носимые	41	79	С
Радиостанции стационарные (морские)	33	41	С
Радиостанции стационарные (авиационные)	4	4	С
Радиостанции автомобильные	1	1	С
Спутниковые системы связи	9	9	С
Средства обнаружения пострадавших			
Оптико-телевизионные системы	-	-	-
Акустические приборы	1	1	С
Электромагнитные приборы	-	-	-
Тепловизоры	1	1	С
Бинокли	12	12	С
Средства защиты органов дыхания и кожи			
Дыхательные аппараты	8	55	С
Противогазы	35	35	С
Костюмы защитные	21	21	С

Приборы химического и радиационного контроля			
Приборы химического контроля (газоанализаторы)	6	20	С
Дозиметры	1	1	С
Аварийно-спасательный инструмент			
Гидравлический аварийно-спасательный инструмент	6	6	С
Бетоноломы	-	-	-
Пневмодократы	-	-	-
Электропилы	1	1	С
Бензопилы	4	4	С
Электроножницы	-	-	-
Переносные электростанции	4	4	С
Электро- и газосварочное оборудование	4	4	С
Углошлифовальные машинки	4	4	С
Пожарно-техническое оборудование			
Комплекты боевой одежды и снаряжения пожарного	8	33	С
Теплоотражающие костюмы	1	3	С
Ранцевые установки пожаротушения	-	-	-
Огнетушители	498	498	С
Мотопомпы пожарные	2	2	С
Пожарные рукава: 51 мм/66 мм/77 мм (м)	51/1580 66/2070	51/1580 66/2070	С
Стволы пожарные ручные	14	201	С
Пенообразователи, л	39 490	39 490	С
Порошок огнетушащий, кг	10 000	10 000	С
Средства десантирования с летательных аппаратов			
Парашютно-грузовые системы	-	-	-
Парашюты	-	-	-
Плавсредства			
Катера, моторные лодки	24	24	С
Весельные лодки, шлюпки	-	-	-
Плоты спасательные	47	47	С
Суда на воздушной подушке	-	-	-
Спасательные жилеты/спасательные круги	681/70	681/70	С
Имущество для ликвидации разливов нефти			

Боны морские (высота стенки от 500 мм до 1100 мм), м	4350	4650	С
Боны морские (высота стенки от 1500 мм до 1800мм), м	2550	2550	С
Боны берегозащитные, м	400	400	С
Боны самонадувные	-	-	-
Нефтетрал	8	8	С
Скиммеры, общая производительность м <sup>3</sup> /ч	1600	1888	С
Устройство для распыления сорбентов	3	3	С
Сорбент, кг	3000	3500	С
Плавающая емкость для нефтесодержащих вод, м <sup>3</sup>	410	410	С
Емкость для нефтесодержащих вод (судовые танки), м <sup>3</sup>	1990	1990	С
Водолазное оборудование			
Водолазная барокамера (барокомплекс)	4	4	С
Средства обеспечения водолазных спусков	4	4	С
Компрессоры	4	4	С
Вентилируемое водолазное снаряжение	8	8	С
Автономное водолазное снаряжение	12	12	С
Подводное телевидение	1	1	С
Подводное освещение	4	4	С
Средства подводной связи	4	4	С
Имущество для подводно-технических и судоподъемных работ			
Средства для подводных работ с грунтом	1	1	С
Средства для подводной сварки/резки	3	3	С
Телеуправляемый необитаемый подводный аппарат	3	3	С
Водолазный гидравлический инструмент	3	3	С
Средства водоотлива, общая производительность м <sup>3</sup> /ч	4742	4742	С
Переносные электростанции	4	4	С
Горное, альпинистское снаряжение			
Альпинистские страховочные системы	-	-	-
Спусковые устройства	-	-	-
Зажимы альпинистские	-	-	-
Веревка (м)	-	-	-
Лебедки	-	-	-
Средства обнаружения и обезвреживания взрывчатых веществ			

Металлодетекторы, миноискатели	-	-	-
Комплекты разминирования	-	-	-
Медицинское имущество			
Набор, укладка, комплект для оказания первой помощи	6	6	С
Средства иммобилизации и транспортировки пострадавших	1	11	С
Средства жизнеобеспечения			
Надувные модули	-	-	-
Палатки	-	-	-
Мешки спальные	-	-	-
Оборудование для приготовления пищи	-	-	-
Средства освещения	2	2	С
Служебные животные			
Собаки поисковой кинологической службы	-	-	-
Собаки минно-розыскной службы	-	-	-
Собаки горно-лавиной службы	-	-	-
Собаки иных специализаций	-	-	-
Лошади	-	-	-
Другое оборудование и снаряжение			
Нефтеперекачивающие системы, общая производительность м <sup>3</sup> /ч	1200	2419	С
Комплекс маяк пожарного «Стрелец»	1	1	С
Передвижной дизельный компрессор ДК-10/10	1	1	С
Парогенератор	3	3	С

Начальник АСФ

Председатель ЦАК Росморречфлота



**ДОГОВОР № 26-АСГ-СО**  
по несению аварийно-спасательной готовности к ликвидации  
разливов нефти и нефтепродуктов.

г. Корсаков

«01» МАЯ 2022 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Дальневосточная танкерная компания» (ООО «Дальневосточная танкерная компания»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Ланцева Андрея Николаевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба» (ФГБУ «Морспасслужба»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Сахалинского филиала ФГБУ «Морспасслужба» Безусова Сергея Александровича, действующего на основании доверенности от 20.12.2021г. № МСС-Д-232/2021, с другой стороны, и вместе именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

### 1. Предмет договора

1.1 Предметом Договора является оказание Заказчику услуг по несению аварийно-спасательной готовности к локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ЛАРН) в случае их возникновения при проведении бункеровочных операций судами Заказчика (указанными в Приложении № 2, являющемся неотъемлемой частью Договора) на акватории портов Корсаков (за исключением терминала Пограничное), Холмск, Невельск (за исключением терминалов на Курильских островах), Углегорск, Шахтерск силами аварийно-спасательного формирования (АСФ), находящегося под управлением Исполнителя.

1.2. Заказчик обязуется оплачивать услуги Исполнителя, а также иные сопутствующие работы и услуги Исполнителя от своего имени и за свой счет.

### 2. Права и обязанности сторон

#### 2.1. Исполнитель обязуется:

2.1.1. Обеспечить готовность аварийно-спасательного формирования к выполнению работ, определенных пунктом 1.1 Договора, а также осуществлять контроль за этой готовностью.

Состав сил и средств по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов АСФ Исполнителя, задействованных в обеспечении выполнения условий Договора, указан в Приложении № 3 Договора, которое является неотъемлемой его частью.

Местонахождение сил и средств АСФ во время несения готовности – порт Корсаков, порт Холмск.

2.1.2. Организовать собственными силами, а также, при необходимости, привлеченными аварийно-спасательными силами и средствами локализацию и ликвидацию разлива нефти и нефтепродуктов в случае их возникновения при работе Заказчика.

2.1.3. В случае невозможности ликвидации разлива силами и средствами, указанными в Приложении № 3 к Договору, Исполнитель вправе привлечь дополнительные собственные силы и средства, силы и средства, определенные региональным планом ЛРН, либо силы сторонних АСФ, аттестованных в порядке, установленном законодательством РФ, на возмездной основе за счет Заказчика по ставкам, определенным представителем привлекаемых сил и согласованным с Заказчиком. В случае несогласия Заказчика с привлечением дополнительных сил и средств к локализации и ликвидации аварийного разлива нефти и нефтепродуктов ответственность за дальнейшие последствия и причиненный ущерб ложится на него.

2.1.4. Выставлять Заказчику счета для оплаты за оказываемые услуги.

Заказчик

Исполнитель

2.1.5. По согласованию с Заказчиком принимать участие в учениях по аварийно – спасательным работам и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в зоне оперативного контроля Заказчика и в соответствии с планом ЛРН Заказчика. Стоимость проведения учений не включена в стоимость предоставления услуг по Договору, согласовывается сторонами в каждом конкретном случае в зависимости от объема привлекаемых к учениям сил и средств и оплачивается Заказчиком дополнительно.

2.1.6. Производить хранение, транспортировку и утилизацию собранных в результате аварии нефтепродуктов своими силами, либо силами сторонних организаций, имеющих лицензию на данный вид деятельности, за счет финансовых средств Заказчика. Стоимость услуг, поименованных в настоящем пункте не включена в стоимость услуг по Договору

## **2.2. Права Исполнителя:**

2.2.1. Исполнитель вправе отказаться от выполнения работ (услуг) по настоящему Договору, если их выполнение связано с угрозой жизни или здоровью персонала ЛРН Исполнителя, а также членов экипажей судов Исполнителя и третьих лиц.

2.2.2. Исполнитель имеет право прервать оказание услуг Заказчику в случае возникновения чрезвычайной ситуации и необходимости участия сил и средств Исполнителя в аварийно-спасательных и поисково-спасательных операциях в зоне ответственности Исполнителя.

2.2.3. Исполнитель имеет право запрашивать в портах портов, указанных в пункте 1.1 Договора, сведения о частоте заходов объектов (танкеров) Заказчика и информацию о проведенных бункеровочных операциях и количестве выданного Заказчиком топлива.

## **2.3. Заказчик обязуется:**

2.3.1. Своевременно оплачивать услуги Исполнителя в соответствии с условиями Договора.

2.3.2. При заключении Договора указать наименование документа, подтверждающего полномочия в отношении каждого судна, задействованного в операциях с нефтью и нефтепродуктами (перегрузка, бункеровка), обслуживание которого заказывает Заказчик (копии судовых документов, доверенность, договор, номинация и пр.), а также наименование судовладельца.

2.3.3. Содействовать в оформлении документов на оказанные Исполнителем услуги.

2.3.4. Иметь все разрешительные документы на производимые работы в портах, указанных в пункте 1.1 Договора (определенные утвержденным перечнем), соблюдать экологические требования, санитарные условия, требования пожарной безопасности, в том числе требования Обязательных постановлений Администраций Морских портов, а также все издаваемые ими распорядительные документы (приказы, распоряжения), касающиеся в любой степени предмета Договора, и нести гражданскую, административную и иную ответственность в случае их нарушения, иметь в штате Заказчика должностное лицо, ответственное за безопасность мореплавания и безопасное проведение заявленных работ.

2.3.5. Проводить оповещение, о факте аварийного разлива нефти и нефтепродуктов по телефонам: 8(42435) 42290, 8(42435) 40407.

2.3.6. В случае разлива нефтепродуктов и проведения Исполнителем реальной операции по ликвидации разлива, предоставить Исполнителю емкости или танк судна для собранных нефтепродуктов.

2.3.7. Производить утилизацию собранных в результате аварии нефтепродуктов за счет собственных финансовых средств.

2.3.8. Незамедлительно, после заключения настоящего договора представить Исполнителю план по ЛАРН Заказчика.

2.3.9. Осуществлять операции исключительно в пределах акваторий морских портов, указанных в пункте 1.1 Договора.

2.3.10. Заблаговременно информировать Исполнителя в письменной форме, о дате фактического начала работ с нефтепродуктами каждым танкером с указанием количества

Заказчик

Исполнитель

нефтепродуктов. Перечень танкеров представлен в Приложении № 2 к Договору.

2.3.11. В течение 5 (пяти) рабочих дней по истечении календарного месяца предоставлять Исполнителю в письменном виде в произвольной форме сведения об общем количестве переваленных нефтепродуктов за указанный месяц, удостоверенные подписью уполномоченного лица и печатью Заказчика. Исполнитель оставляет за собой право, при необходимости, потребовать предоставления документов, подтверждающих проведение операций с нефтепродуктами. Отсутствие фактических операций с нефтепродуктами в учетном периоде не освобождает Заказчика от уплаты ежемесячной стоимости оказываемых Исполнителем услуг.

2.3.12. За 30 (тридцать) рабочих дней уведомить Исполнителя о планируемой дате проведения учений по аварийно-спасательным работам и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в зоне оперативного контроля Заказчика.

#### **2.4. Права Заказчика:**

2.4.1. Заказчик имеет право в любое время проверять ход и качество услуг, оказываемых Исполнителем, не вмешиваясь в его хозяйственную деятельность.

### **3. Порядок привлечения АСФ к несению готовности**

3.1. Не менее чем за 5 часов до начала бункеровочной операции, Заказчик направляет в диспетчерскую службу Исполнителя (факс: 8(42435)40407; электронная почта: [od\\_sakh@morspas.com](mailto:od_sakh@morspas.com)), заявку на привлечение АСФ Исполнителя к несению готовности по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, а так же направляет заявку на проведение бункеровочной операции в портовый надзор. В заявке Заказчик указывает дату и время начала бункеровочной операции, предположительное время необходимое для проведения бункеровки, наименование судна бункеровщика, наименование бункеруемого судна, место проведения бункеровочной операции, вид и количество передаваемого топлива.

3.2. После получения заявки от Заказчика Исполнитель переводит силы и средства АСФ в режим готовности, направляет в портовый надзор, а также Заказчику, подтверждение обеспечения заявленной бункеровочной операции. После получения подтверждения, портовый надзор дает разрешение на проведение бункеровочной операции.

### **4. Порядок сдачи работ**

4.1. При сдаче работ Исполнитель предоставляет Заказчику Акт сдачи – приемки выполненных работ (оказанных услуг). Акт сдачи – приемки выполненных работ (оказанных услуг) направляется Исполнителем Заказчику не позднее 5 (пяти) дней с момента окончания оказания услуг в отчетном периоде (один месяц).

4.2. Заказчик в течение трех календарных дней с момента получения Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг) подписывает Акт, либо направляет Исполнителю письменный мотивированный отказ

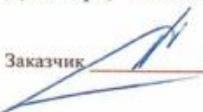
В случае письменного мотивированного отказа Заказчика от подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), Стороны в течение 3 (трех) рабочих дней составляют двухсторонний протокол разногласий, с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

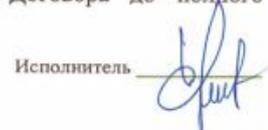
4.3. В случае неполучения Исполнителем подписанного Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг) или обоснованного отказа в сроки, указанные в пункте 4.2 Договора, услуги, указанные в пункте 1.1 Договора, считаются выполненными.

### **5. Ответственность сторон**

5.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

5.2. За нарушение Заказчиком срока оплаты услуг, установленного пунктом 6.3 Договора, Исполнитель имеет право приостановить действие Договора до полного

Заказчик 

Исполнитель 

исполнения Заказчиком денежных обязательств перед Исполнителем.

5.3. За несвоевременную оплату услуг по Договору Исполнитель вправе предъявить Заказчику пеню в размере 0,1 % от суммы задолженности за каждые сутки просрочки платежа.

5.4. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Заказчиком своих обязательств по Договору, а также в случае, если Заказчик своевременно не уведомит Исполнителя о дате фактического начала работ с нефтепродуктами, Исполнитель вправе приостановить или прекратить действие Договора незамедлительно, без обязательства доказывать Заказчику свою позицию, с уведомлением соответствующих надзорных органов.

5.5. В случае нарушения Заказчиком условий Договора, а также предоставления недостоверных сведений о количестве работающих танкеров, количества топлива и дате фактического начала выполнения ими работ с нефтепродуктами, непредоставления сведений об общем количестве переваленных нефтепродуктов в соответствии с п.п. 2.3.11 Договора, Заказчик уплачивает Исполнителю штраф в размере 10 % от стоимости услуг по Договору.

#### 6. Стоимость услуг и порядок взаиморасчетов.

6.1. Стоимость оказываемых Исполнителем услуг определяется в протоколе согласования договорной цены (Приложение № 1 к Договору), который является неотъемлемой частью Договора.

В стоимость оказываемых Исполнителем услуг включены затраты Исполнителя на несение аварийно-спасательной готовности к ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

6.2. В случае проведения Исполнителем операции по ликвидации разлива нефтепродуктов, Заказчик оплачивает фактические затраты Исполнителя, понесенные при проведении аварийных работ. При этом сумма фактических затрат Исполнителя определяется Сторонами на основании представленной Исполнителем сметы понесенных расходов и затрат, включающих в себя но не ограничивающихся: стоимостью использованного сорбента, затрат на использование судов и привлечение персонала, приведение замасоченных боновых заграждений и оборудования ЛРН в первоначальное состояние, а также затрат по восстановлению оборудования ЛРН и других технических средств в случае его повреждения при проведении аварийных работ и др..

6.3. Оплата услуг производится Заказчиком не позднее 7 (семи) банковских дней с момента вручения Исполнителем счёта, счета-фактуры и акта выполненных работ (оказанных услуг) согласованных между Сторонами.

6.4. Оплата услуг Заказчиком производится путем перечисления денежных средств на счет Исполнителя, в соответствии с реквизитами указанными в разделе 14 Договора.

6.5. Днем оплаты считается день фактического зачисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

6.6. По согласованию с Исполнителем, допускается перечисление Заказчиком денежных средств по предстоящим услугам в форме предоплаты по выставленному счету, с дальнейшим уточнением и сверкой со счетом на фактически оказанные услуги.

6.7. Банковские операции по перечислению платежей оплачивает Заказчик.

#### 7. Форс-мажор

7.1. Ни одна из Сторон не несет ответственности перед другой Стороной за задержку или невыполнение обязательств по Договору, обусловленных обстоятельствами, возникшими помимо воли и желания Сторон, и которые нельзя предвидеть или избежать, включая объявленную или фактическую войну или военные операции любого характера, забастовки, действия и решения правительственных и уполномоченных органов, гражданские волнения, эпидемии, блокаду, землетрясения, наводнения, морские аварии, пожары и другие стихийные бедствия, относящиеся к категории форс-мажор.

7.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по Договору вследствие наступивших форс-мажорных обстоятельств, должна немедленно

Заказчик

Исполнитель

любыми доступными средствами связи уведомить другую Сторону как о возникновении, так и о прекращении действий этих обстоятельств, в противном случае она лишается права ссылки на обстоятельства форс-мажора.

7.3. При наступлении форс-мажорных обстоятельств срок исполнения обязательств по Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого будут действовать такие обстоятельства.

7.4. Если обстоятельства непреодолимой силы действуют на протяжении более 10 дней, Договор может быть расторгнут, путем направления уведомления одной из Сторон другой Стороне.

#### 8. Антикоррупционная оговорка

8.1. При исполнении своих обязательств по Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные неправомерные цели.

8.2. При исполнении своих обязательств по Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей Договора законодательством, как дача/получение взятки, коммерческий подкуп, а также действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

8.3. Каждая из Сторон Договора отказывается от стимулирования каким-либо образом работников другой Стороны, в том числе путем предоставления денежных сумм, подарков, безвозмездного выполнения в их адрес работ (услуг) и другими, не поименованными в настоящем пункте способами, ставящего работника в определенную зависимость и направленного на обеспечение выполнения этим работником каких-либо действий в пользу стимулирующей его Стороны.

Под действиями работника, осуществляемыми в пользу стимулирующей его Стороны, понимаются: предоставление неоправданных преимуществ по сравнению с другими контрагентами; предоставление каких-либо гарантий; ускорение существующих процедур; иные действия, выполняемые работником в рамках своих должностных обязанностей, но идущие вразрез с принципами прозрачности и открытости взаимоотношений между Сторонами.

8.4. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо антикоррупционных условий, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме. После письменного уведомления, соответствующая Сторона имеет право приостановить исполнение обязательств по Договору до получения подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет. Это подтверждение должно быть направлено в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты направления письменного уведомления.

8.5. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящих условий контрагентом, его аффилированными лицами, работниками или посредниками выражающееся в действиях, квалифицируемых применимым законодательством, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а также действиях, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученных преступным путем.

8.6. Стороны Договора признают проведение процедур по предотвращению коррупции и контролируют их соблюдение. При этом Стороны прилагают разумные усилия, чтобы минимизировать риск деловых отношений с контрагентами, которые могут быть

Заказчик

Исполнитель

вовлечены в коррупционную деятельность, а также оказывают взаимное содействие друг другу в целях предотвращения коррупции. При этом Стороны обеспечивают реализацию процедур по проведению проверок в целях предотвращения рисков вовлечения Сторон в коррупционную деятельность.

8.7. Стороны признают, что их возможные неправомерные действия и нарушение антикоррупционных условий Договора могут повлечь за собой неблагоприятные последствия – от понижения рейтинга надежности контрагента до существенных ограничений по взаимодействию с контрагентом, вплоть до расторжения настоящего Договора.

8.8. Стороны гарантируют осуществление надлежащего разбирательства по представленным в рамках исполнения Договора фактам с соблюдением принципов конфиденциальности и применение эффективных мер по устранению практических затруднений и предотвращению возможных конфликтных ситуаций.

8.9. Стороны гарантируют полную конфиденциальность при исполнении антикоррупционных условий Договора, а также отсутствие негативных последствий как для обращающейся Стороны в целом, так и для конкретных работников обращающейся Стороны, сообщивших о факте нарушений.

### 9. Налоговая оговорка

9.1. Контрагент ФГБУ «Морспасслужба», который является по договору исполнитель (подрядчик, поставщик, продавец, агент, комиссионер, поверенный) или заказчик (далее — Контрагент) гарантирует, что:

зарегистрирован в ЕГРЮЛ надлежащим образом;

его исполнительный орган находится и осуществляет функции управления по месту регистрации юридического лица и в нем нет дисквалифицированных лиц;

располагает персоналом, имуществом и материальными ресурсами, необходимыми для выполнения своих обязательств по договору, а в случае привлечения подрядных организаций (соисполнителей) принимает все меры должной осмотрительности, чтобы подрядные организации (соисполнители) соответствовали данному требованию;

располагает лицензиями, необходимыми для осуществления деятельности и исполнения обязательств по договору, если осуществляемая по договору деятельность является лицензируемой;

является членом саморегулируемой организации, если осуществляемая по договору деятельность требует членства в саморегулируемой организации;

ведет бухгалтерский учет и составляет бухгалтерскую отчетность в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами по бухгалтерскому учету, представляет годовую бухгалтерскую отчетность в налоговый орган;

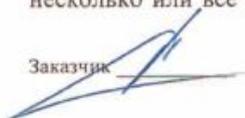
ведет налоговый учет и составляет налоговую отчетность в соответствии с законодательством Российской Федерации, своевременно и в полном объеме представляет налоговую отчетность в налоговые органы;

не допускает искажения сведений о фактах хозяйственной жизни (совокупности таких фактов) и объектах налогообложения в первичных документах, бухгалтерском и налоговом учете, в бухгалтерской и налоговой отчетности, а также не отражает в бухгалтерском и налоговом учете, в бухгалтерской и налоговой отчетности факты хозяйственной жизни выборочно, игнорируя те из них, которые непосредственно не связаны с получением налоговой выгоды;

своевременно и в полном объеме уплачивает налоги, сборы и страховые взносы; отражает в налоговой отчетности по НДС все суммы НДС, лица, подписывающие от его имени первичные документы и счета-фактуры, имеют на это все необходимые полномочия и доверенности.

9.2. Если Контрагент ФГБУ «Морспасслужба», нарушит гарантии (любую одну, несколько или все вместе), указанные в пункте 9.1 Договора, и это повлечет предъявление

Заказчик



Исполнитель



налоговыми органами требований к ФГБУ «Морспасслужба» об уплате налогов, сборов, страховых взносов, штрафов, пеней, отказ в возможности признать расходы для целей налогообложения прибыли или включить НДС в состав налоговых вычетов и(или) предъявление третьими лицами, купившими товары (работы, услуги), имущественные права, являющиеся предметом настоящего договора, требований к ФГБУ «Морспасслужба» о возмещении убытков в виде начисленных по решению налогового органа налогов, сборов, страховых взносов, пеней, штрафов, а также возникших из-за отказа в возможности признать расходы для целей налогообложения прибыли или включить НДС в состав налоговых вычетов, то Контрагент обязуется возместить ФГБУ «Морспасслужба», убытки, которые последнее понесло вследствие таких нарушений.

9.3. Контрагент ФГБУ «Морспасслужба» в соответствии со ст.406.1 Гражданского кодекса Российской Федерации, возмещает ФГБУ «Морспасслужба», все убытки последнего, возникшие в случаях, указанных в пункте 9.2 Договора. При этом факт оспаривания или неоспаривания налоговых доначислений в налоговом органе, в том числе вышестоящем, или в суде, а также факт оспаривания или неоспаривания в суде претензий третьих лиц не влияет на обязанность Контрагента возместить имущественные потери ФГБУ «Морспасслужба».

#### 10. Конфиденциальность

10.1. Для целей Договора термин «Конфиденциальная информация» означает любую информацию по Договору, имеющую действительную или потенциальную ценность в силу неизвестности её третьим лицам, не предназначенную для широкого распространения и/или использования неограниченным кругом лиц, удовлетворяющую требованиям законодательства Российской Федерации.

10.2. Стороны обязуются сохранять Конфиденциальную информацию и принимать все необходимые меры для её защиты, в том числе в случае реорганизации или ликвидации Сторон. Стороны настоящим соглашаются, что не разгласят и не допустят Разглашения Конфиденциальной информации никаким третьим лицам без предварительного письменного согласия другой Стороны, кроме случаев непреднамеренного и/или вынужденного раскрытия Конфиденциальной информации по причине обстоятельств непреодолимой силы или в силу требований действующего законодательства Российской Федерации, вступивших в силу решений суда соответствующей юрисдикции либо законных требований компетентных органов государственной власти и управления, при условии, что в случае любого такого раскрытия (а) Сторона предварительно уведомит другую Сторону о наступлении соответствующего события, с которым связана необходимость раскрытия Конфиденциальной информации, а также об условиях и сроках такого раскрытия; и (б) Сторона раскроет только ту часть Конфиденциальной информации, раскрытие которой необходимо в силу применения положений действующего законодательства Российской Федерации, вступивших в законную силу решений судов соответствующей юрисдикции либо законных требований компетентных органов государственной власти и управления.

10.3. Соответствующая Сторона Договора несёт ответственность за действия (бездействие) своих работников и иных лиц, получивших доступ к Конфиденциальной информации.

10.4. Для целей Договора «Разглашение Конфиденциальной информации» означает несанкционированные соответствующей Стороной действия другой Стороны, в результате которых какие-либо третьи лица получают доступ и возможность ознакомления с Конфиденциальной информацией. Разглашением Конфиденциальной информации признается также бездействие соответствующей Стороны, выразившееся в необеспечении надлежащего уровня защиты Конфиденциальной информации и повлекшее получение доступа к такой информации со стороны каких-либо третьих лиц.

10.5. Соответствующая Сторона несёт ответственность за убытки, которые могут быть причинены другой Стороне в результате разглашения Конфиденциальной информации или несанкционированного использования Конфиденциальной информации в нарушение

Заказчик

Исполнитель

условий настоящей статьи, за исключением случаев раскрытия Конфиденциальной информации, предусмотренных в настоящей статье.

10.6. Передача Конфиденциальной информации оформляется Актом, который подписывается уполномоченными лицами Сторон.

10.7. Передача Конфиденциальной информации по открытым каналам телефонной и факсимильной связи, а также с использованием сети Интернет без принятия соответствующих мер защиты, удовлетворяющих обе Стороны, запрещена.

### 11. Порядок разрешения споров

11.1. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении Договора, будут по возможности разрешаться путем переговоров между Сторонами.

11.2. В случае наличия претензий, связанных с неисполнением или ненадлежащим исполнением одной из Сторон обязательств, предусмотренных Договором, до обращения в арбитражный суд вторая Сторона должна направить письменную претензию. Срок рассмотрения претензии и направления ответа о результатах ее рассмотрения составляет 10 (десять) рабочих дней со дня получения.

11.3. В случае полного или частичного отказа в удовлетворении претензии, фактического неудовлетворения претензии споры подлежат разрешению в Арбитражном суде Сахалинской области.

### 12. Срок действия Договора и срок оказания услуг

12.1. Договор вступает в силу с момента подписания и действует до 30 апреля 2023 года, а в части взаиморасчетов - до полного исполнения Заказчиком своих обязательств.

Условия настоящего Договора применяются к отношениям Сторон, возникшим с 01 мая 2022 года, на основании ст. 425 ГК РФ.

12.2. Срок оказания услуг – с 01 мая 2022г. по 30 апреля 2023г.

12.3. В случае если одна из Сторон изъявит желание прекратить действие Договора досрочно, она должна предупредить другую Сторону не менее чем за один месяц до прекращения действия Договора.

### 13. Прочие условия

13.1. Все уведомления и сообщения должны направляться в письменной форме. Сообщения будут считаться исполненными надлежащим образом, если они адресованы по электронной почте соответствующему должностному лицу, посланы заказным письмом или доставлены лично по юридическим (почтовым) адресам Сторон с вручением под расписку соответствующему должностному лицу. Стороны признают юридическую силу воспроизводства подписи и печати в таких сообщениях при условии последующего предоставления оригинальных документов. При получении письменного запроса или иного документа, требующего его подписания, Сторона, его получившая, обязана в 5-дневный срок дать письменный ответ или подписать и отправить его Стороне, направившей запрос или документ. Контактная информация Исполнителя: диспетчерская служба (круглосуточно): тел. (42435)40528; 22322; факс: (42435)40407; e-mail: [od\\_sakh@morspas.com](mailto:od_sakh@morspas.com).

13.2. Все споры или разногласия, возникающие между Сторонами по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между Сторонами. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Сахалинской области.

13.3. В части правоотношений, неурегулированных настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации, в том числе приказами, нормативными актами Федерального агентства морского и речного транспорта в части, не противоречащей действующему законодательству.

13.4. В случае изменения юридического адреса или банковских реквизитов, Стороны обязаны уведомить об этом друг друга письменно, в 3-дневный срок.

Заказчик

Исполнитель

13.5. После подписания Договора все предварительные переговоры по нему, которые могут быть зафиксированы в переписке, в предварительном соглашении, протоколе о намерениях либо иным способом, утрачивают свою силу.

13.6. Договор составлен в 2-х экземплярах, по одному для каждой Стороны, имеющих одинаковую юридическую силу.

13.7. Электронная подписанная копия настоящего Договора имеет равную с оригиналом юридическую силу при условии последующего обмена оригиналами в разумный срок.

#### 14. Юридические адреса и банковские реквизиты.

##### Заказчик:

**ООО «Дальневосточная  
танкерная компания»**

Юридический и фактический адрес:  
682860, Хабаровский край, Межселенная  
территория Ванинского района в 320 метрах  
на юг от мыса Северный, сооружение 1.

ИНН/КПП 2709009092/270901001

ОГРН: 1022700711758

Телефон: (42137) 51102

e-mail: [dte@transbunker.com](mailto:dte@transbunker.com)

[abrosovag@transbunker.ru](mailto:abrosovag@transbunker.ru)

Банковские реквизиты:

Филиал ГПБ (ОАО) в г. Хабаровск

Р/счет: 40702810100400000213

К/счет: 30101810100000000823

БИК: 040813823

##### Исполнитель:

**Сахалинский филиал  
ФГБУ «Морспасслужба»**

Юридический адрес:

125993, г. Москва,

ул. Петровка, 3/6, строение 2.

Фактический адрес Сахалинского филиала:

694020, Сахалинская область,

г. Корсаков, ул. Портовая, 16.

ИНН/КПП 7707274249/650443001

ОГРН 1027739737321

Телефон: (42435) 40528; 22322

e-mail: [info\\_sakh@morspas.com](mailto:info_sakh@morspas.com)

Банковские реквизиты:

Отделение Южно-Сахалинск Банка России/УФК

по Сахалинской области г. Южно-Сахалинск.

БИК Территориального органа Федерального  
казначейства (ТОФК): 016401800.

Единый казначейский счет:

40102810845370000053.

Казначейский счет, открытый в ТОФК:

03214643000000016100.

Получатель: УФК по Сахалинской области

(Сахалинский филиал ФГБУ «Морспасслужба»,  
л/с 20616Щ45090).

Код доходов от платных услуг:

0000000000000000130

Генеральный директор  
ООО «Дальневосточная  
танкерная компания»



А.Н. Ланцев

Подпись: М.П.

Директор  
Сахалинского филиала  
ФГБУ «Морспасслужба»



С.А. Безусов

Подпись: М.П.

Заказчик

Исполнитель

**ПРОТОКОЛ**  
согласования договорной цены

Общество с ограниченной ответственностью «Дальневосточная танкерная компания» (ООО «Дальневосточная танкерная компания»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Ланцева Андрея Николаевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба» (ФГБУ «Морспасслужба»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Сахалинского филиала ФГБУ «Морспасслужба» Безусова Сергея Александровича, действующего на основании доверенности от 20.12.2021г. № МСС-Д-232/2021, с другой стороны, вместе именуемые в дальнейшем «Стороны», настоящим удостоверяем, что Сторонами достигнуто соглашение о договорной цене:

Стоимость оказываемых Исполнителем услуг, указанных в пункте 1.1 Договора – **680 000 (шестьсот восемьдесят тысяч) рублей 00 копеек в месяц, с учетом НДС 20%.**

Общая стоимость услуг по Договору составляет **8 160 000 (восемь миллионов сто шестьдесят тысяч) рублей 00 копеек, с учетом НДС 20%.**

Период оказания услуг по Договору – с 01.05.2022 г. по 30.04.2023 г.

Размер стоимости услуг, предусмотренный настоящим протоколом, может быть пересмотрен Исполнителем по согласованию с Заказчиком в сторону увеличения либо уменьшения в связи с увеличением, либо уменьшением затрат по содержанию АСФ Исполнителя.

Заказчик не имеет право приостановить действие Договора.

Настоящий протокол является основанием для проведения расчетов и платежей между Исполнителем и Заказчиком.

**От имени Заказчика:**

Генеральный директор  
ООО «Дальневосточная  
танкерная компания»



А.Н. Ланцев

Заказчик

**От имени Исполнителя:**

Директор  
Сахалинского филиала  
ФГБУ «Морспасслужба»



С.А. Безусов

Исполнитель

**Перечень судов Заказчика**

1. т/к «Николай Шалавин»
2. т/к «Александр Кашук»
3. т/к «Сизиман»
4. т/к «Лидога»

**От имени Заказчика:**

Генеральный директор  
ООО «Дальневосточная  
танкерная компания»



А.Н. Ланцев

**От имени Исполнителя:**

Директор  
Сахалинского филиала  
ФГБУ «Морслужба»



С.А. Безусов

Заказчик

Исполнитель \_\_\_\_\_

**Перечень сил и средств,  
привлекаемых Исполнителем для выполнения условий Договора**

**Порт Корсаков**

1. Судно аварийного реагирования – 1 единица;
2. Боновые заграждения постоянной плавучести – 250 метров;
3. Нефтеборные системы – 1 единица;
4. Сорбент – 500 кг.

**Порт Холмск**

1. Резиновая лодка с мотором – 1 единица;
2. Боновые заграждения постоянной плавучести – 150 метров;
3. Нефтеборные системы – 1 единица;
4. Сорбент – 100 кг.

**От имени Заказчика:**

Генеральный директор  
ООО «Дальневосточная  
судовая компания»



\_\_\_\_\_  
А.Н. Ланцев

**От имени Исполнителя:**

Директор  
Сахалинского филиала  
ФГБУ «Морепасслужба»



\_\_\_\_\_  
А. Безусов

Заказчик \_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_

**ДОГОВОР № 24 -АСГ-ХК**  
по несению аварийно-спасательной готовности к ликвидации  
разливов нефти и нефтепродуктов.

г. Корсаков

« 01 » МАЯ 2022 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Дальневосточная танкерная компания» (ООО «Дальневосточная танкерная компания»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Ланцева Андрея Николаевича, действующего на основании Устава, с одной стороны

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба» (ФГБУ «Морспасслужба»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Сахалинского филиала ФГБУ «Морспасслужба» Безусова Сергея Александровича, действующего на основании доверенности от 20.12.2021г. № МСС-Д-232/2021, с другой стороны, и вместе именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

**1. Предмет договора**

1.1 Предметом Договора является оказание Заказчику услуг по несению аварийно-спасательной готовности к локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ЛАРН) в случае их возникновения при проведении бункеровочных операций судами Заказчика (указанными в Приложении № 2, являющемся неотъемлемой частью Договора) на акватории портов Ванино, Советская Гавань силами аварийно-спасательного формирования (АСФ), находящегося под управлением Исполнителя.

1.2. Заказчик обязуется оплачивать услуги Исполнителя, а также иные сопутствующие работы и услуги Исполнителя от своего имени и за свой счет.

**2. Права и обязанности сторон**

**2.1. Исполнитель обязуется:**

2.1.1. Обеспечить готовность аварийно-спасательного формирования к выполнению работ, определенных пунктом 1.1 Договора, а также осуществлять контроль за этой готовностью.

Состав сил и средств по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов АСФ Исполнителя, задействованных в обеспечении выполнения условий Договора, указан в Приложении № 3 Договора, которое является неотъемлемой его частью.

Местонахождение сил и средств АСФ во время несения готовности – порт Ванино.

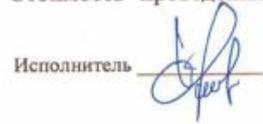
2.1.2. Организовать собственными силами, а также, при необходимости, привлеченными аварийно-спасательными силами и средствами локализацию и ликвидацию разлива нефти и нефтепродуктов в случае их возникновения при работе Заказчика.

2.1.3. В случае невозможности ликвидации разлива силами и средствами, указанными в Приложении № 3 к Договору, Исполнитель вправе привлечь дополнительные собственные силы и средства, силы и средства, определенные региональным планом ЛРН, либо силы сторонних АСФ, аттестованных в порядке, установленном законодательством РФ, на возмездной основе за счет Заказчика по ставкам, определенным представителем привлекаемых сил и согласованным с Заказчиком. В случае несогласия Заказчика с привлечением дополнительных сил и средств к локализации и ликвидации аварийного разлива нефти и нефтепродуктов ответственность за дальнейшие последствия и причиненный ущерб ложится на него.

2.1.4. Выставлять Заказчику счета для оплаты за оказываемые услуги.

2.1.5. По согласованию с Заказчиком принимать участие в учениях по аварийно – спасательным работам и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в зоне оперативного контроля Заказчика и в соответствии с планом ЛРН Заказчика. Стоимость проведения

Заказчик 

Исполнитель 

учений не включена в стоимость предоставления услуг по Договору, согласовывается сторонами в каждом конкретном случае в зависимости от объема привлекаемых к учениям сил и средств и оплачивается Заказчиком дополнительно.

2.1.6. Производить хранение, транспортировку и утилизацию собранных в результате аварии нефтепродуктов своими силами, либо силами сторонних организаций, имеющих лицензию на данный вид деятельности, за счет финансовых средств Заказчика. Стоимость услуг, поименованных в настоящем пункте не включена в стоимость услуг по Договору

## **2.2. Права Исполнителя:**

2.2.1. Исполнитель вправе отказаться от выполнения работ (услуг) по настоящему Договору, если их выполнение связано с угрозой жизни или здоровью персонала ЛРН «Исполнителя», а также членов экипажей судов Исполнителя и третьих лиц.

2.2.2. Исполнитель имеет право прервать оказание услуг Заказчику в случае возникновения чрезвычайной ситуации и необходимости участия сил и средств Исполнителя в аварийно-спасательных и поисково-спасательных операциях в зоне ответственности Исполнителя.

2.2.3. Исполнитель имеет право запрашивать в портонадзорах портов, указанных в пункте 1.1 Договора, сведения о частоте заходов объектов (танкеров) Заказчика и информацию о проведенных бункеровочных операциях и количестве выданного Заказчиком топлива.

## **2.3. Заказчик обязуется:**

2.3.1. Своевременно оплачивать услуги Исполнителя в соответствии с условиями Договора.

2.3.2. При заключении Договора указать наименование документа, подтверждающего полномочия в отношении каждого судна, задействованного в операциях с нефтью и нефтепродуктами (перегрузка, бункеровка), обслуживание которого заказывает Заказчик (копии судовых документов, доверенность, договор, номинация и пр.), а также наименование судовладельца.

2.3.3. Содействовать в оформлении документов на оказанные Исполнителем услуги.

2.3.4. Иметь все разрешительные документы на производимые работы в портах, указанных в пункте 1.1 Договора (определенные утвержденным перечнем), соблюдать экологические требования, санитарные условия, требования пожарной безопасности, в том числе требования Обязательных постановлений Администраций Морских портов, а также все издаваемые ими распорядительные документы (приказы, распоряжения), касающиеся в любой степени предмета Договора, и нести гражданскую, административную и иную ответственность в случае их нарушения, иметь в штате Заказчика должностное лицо, ответственное за безопасность мореплавания и безопасное проведение заявленных работ.

2.3.5. Проводить оповещение, о факте аварийного разлива нефти и нефтепродуктов по телефону: 8(924) 112-36-09.

2.3.6. В случае разлива нефтепродуктов и проведения Исполнителем реальной операции по ликвидации разлива, предоставить Исполнителю емкости или танк судна для собранных нефтепродуктов.

2.3.7. Производить утилизацию собранных в результате аварии нефтепродуктов за счет собственных финансовых средств.

2.3.8. Незамедлительно, после заключения настоящего договора представить Исполнителю план по ЛАРН Заказчика.

2.3.9. Осуществлять операции исключительно в пределах акваторий морских портов, указанных в пункте 1.1 Договора.

2.3.10. Заблаговременно информировать Исполнителя в письменной форме, о дате фактического начала работ с нефтепродуктами каждым танкером с указанием количества нефтепродуктов. Перечень танкеров представлен в Приложении № 2 к Договору.

2.3.11. В течение 5 (пяти) рабочих дней по истечении календарного месяца предоставлять Исполнителю в письменном виде в произвольной форме сведения об общем

Заказчик

Исполнитель

количестве переваленных нефтепродуктов за указанный месяц, удостоверенные подписью уполномоченного лица и печатью Заказчика. Исполнитель оставляет за собой право, при необходимости, потребовать предоставления документов, подтверждающих проведение операций с нефтепродуктами. Отсутствие фактических операций с нефтепродуктами в учетном периоде не освобождает Заказчика от уплаты ежемесячной стоимости оказываемых Исполнителем услуг.

2.3.12. За 30 (тридцать) рабочих дней уведомить Исполнителя о планируемой дате проведения учений по аварийно-спасательным работам и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в зоне оперативного контроля Заказчика.

#### 2.4. Права Заказчика:

2.4.1. Заказчик имеет право в любое время проверять ход и качество услуг, оказываемых Исполнителем, не вмешиваясь в его хозяйственную деятельность.

### 3. Порядок привлечения АСФ к несению готовности

3.1. Не менее чем за 5 часов до начала бункеровочной операции, Заказчик направляет в диспетчерскую службу Исполнителя (факс: 8(42435)40407; электронная почта: [od\\_sakh@morspas.com](mailto:od_sakh@morspas.com)), заявку на привлечение АСФ Исполнителя к несению готовности по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, а так же направляет заявку на проведение бункеровочной операции в портовый надзор. В заявке Заказчик указывает дату и время начала бункеровочной операции, предположительное время необходимое для проведения бункеровки, наименование судна бункеровщика, наименование бункеруемого судна, место проведения бункеровочной операции, вид и количество передаваемого топлива.

3.2. После получения заявки от Заказчика Исполнитель переводит силы и средства АСФ в режим готовности, направляет в портовый надзор, а также Заказчику, подтверждение обеспечения заявленной бункеровочной операции. После получения подтверждения, портовый надзор дает разрешение на проведение бункеровочной операции.

### 4. Порядок сдачи работ

4.1. При сдаче работ Исполнитель предоставляет Заказчику Акт сдачи – приемки выполненных работ (оказанных услуг). Акт сдачи – приемки выполненных работ (оказанных услуг) направляется Исполнителем Заказчику не позднее 5 (пяти) дней с момента окончания оказания услуг в отчетном периоде (один месяц).

4.2. Заказчик в течение трех календарных дней с момента получения Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг) подписывает Акт, либо направляет Исполнителю письменный мотивированный отказ

В случае письменного мотивированного отказа Заказчика от подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), Стороны в течение 3 (трех) рабочих дней составляют двухсторонний протокол разногласий, с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

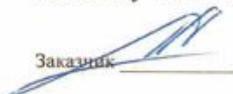
4.3. В случае неполучения Исполнителем подписанного Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг) или обоснованного отказа в сроки, указанные в пункте 4.2 Договора, услуги, указанные в пункте 1.1 Договора, считаются выполненными.

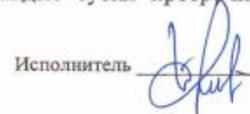
### 5. Ответственность сторон

5.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

5.2. За нарушение Заказчиком срока оплаты услуг, установленного пунктом 6.3 Договора, Исполнитель имеет право приостановить действие Договора до полного исполнения Заказчиком денежных обязательств перед Исполнителем.

5.3. За несвоевременную оплату услуг по Договору Исполнитель вправе предъявить Заказчику пеню в размере 0,1 % от суммы задолженности за каждые сутки просрочки

  
Заказчик

  
Исполнитель

оплаты.

5.4. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Заказчиком своих обязательств по Договору, а также в случае, если Заказчик своевременно не уведомит Исполнителя о дате фактического начала работ с нефтепродуктами, Исполнитель вправе приостановить или прекратить действие Договора незамедлительно, без обязательства доказывать Заказчику свою позицию, с уведомлением соответствующих надзорных органов.

5.5. В случае нарушения Заказчиком условий Договора, а также предоставления недостоверных сведений о количестве работающих танкеров, количества топлива и дате фактического начала выполнения ими работ с нефтепродуктами, непредоставления сведений об общем количестве переваленных нефтепродуктов в соответствии с п.п. 2.3.11 Договора, Заказчик уплачивает Исполнителю штраф в размере 10 % от стоимости услуг по Договору.

#### **6. Стоимость услуг и порядок взаиморасчетов.**

6.1. Стоимость оказываемых Исполнителем услуг определяется в протоколе согласования договорной цены (Приложение № 1 к Договору), который является неотъемлемой частью Договора.

В стоимость оказываемых Исполнителем услуг включены затраты Исполнителя на несение аварийно-спасательной готовности к ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

6.2. В случае проведения Исполнителем операции по ликвидации разлива нефтепродуктов, Заказчик оплачивает фактические затраты Исполнителя, понесенные при проведении аварийных работ. При этом сумма фактических затрат Исполнителя определяется Сторонами на основании представленной Исполнителем сметы понесенных расходов и затрат, включающих в себя но не ограничивающихся: стоимостью использованного сорбента, затрат на использование судов и привлечение персонала, приведение замазученных боновых заграждений и оборудования ЛРН в первоначальное состояние, а также затрат по восстановлению оборудования ЛРН и других технических средств в случае его повреждения при проведении аварийных работ и др..

6.3. Оплата услуг производится Заказчиком не позднее 7-ми банковских дней с момента вручения Исполнителем счёта, счета-фактуры и акта выполненных работ (оказанных услуг) согласованных между Сторонами.

6.4. Оплата услуг Заказчиком производится путем перечисления денежных средств на счет Исполнителя, в соответствии с реквизитами указанными в разделе 14 Договора.

6.5. Днем оплаты считается день фактического зачисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

6.6. По согласованию с Исполнителем, допускается перечисление Заказчиком денежных средств по предстоящим услугам в форме предоплаты по выставленному счету, с дальнейшим уточнением и сверкой со счетом на фактически оказанные услуги.

6.7. Банковские операции по перечислению платежей оплачивает Заказчик.

#### **7. Форс-мажор**

7.1. Ни одна из Сторон не несет ответственности перед другой Стороной за задержку или невыполнение обязательств по Договору, обусловленных обстоятельствами, возникшими помимо воли и желания Сторон, и которые нельзя предвидеть или избежать, включая объявленную или фактическую войну или военные операции любого характера, забастовки, действия и решения правительственных и уполномоченных органов, гражданские волнения, эпидемии, блокаду, землетрясения, наводнения, морские аварии, пожары и другие стихийные бедствия, относящиеся к категории форс-мажор.

7.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по Договору вследствие наступивших форс-мажорных обстоятельств, должна немедленно любыми доступными средствами связи уведомить другую Сторону как о возникновении, так и о прекращении действий этих обстоятельств, в противном случае она лишается права ссылки на обстоятельства форс-мажора.

  
Заказчик

Исполнитель 

7.3. При наступлении форс-мажорных обстоятельств срок исполнения обязательств по Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого будут действовать такие обстоятельства.

7.4. Если обстоятельства непреодолимой силы действуют на протяжении более 10 дней, Договор может быть расторгнут, путем направления уведомления одной из Сторон другой Стороне.

#### 8. Антикоррупционная оговорка

8.1. При исполнении своих обязательств по Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные неправомерные цели.

8.2. При исполнении своих обязательств по Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей Договора законодательством, как дача/получение взятки, коммерческий подкуп, а также действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

8.3. Каждая из Сторон Договора отказывается от стимулирования каким-либо образом работников другой Стороны, в том числе путем предоставления денежных сумм, подарков, безвозмездного выполнения в их адрес работ (услуг) и другими, не поименованными в настоящем пункте способами, ставящего работника в определенную зависимость и направленного на обеспечение выполнения этим работником каких-либо действий в пользу стимулирующей его Стороны.

Под действиями работника, осуществляемыми в пользу стимулирующей его Стороны, понимаются: предоставление неоправданных преимуществ по сравнению с другими контрагентами; предоставление каких-либо гарантий; ускорение существующих процедур; иные действия, выполняемые работником в рамках своих должностных обязанностей, но идущие вразрез с принципами прозрачности и открытости взаимоотношений между Сторонами.

8.4. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо антикоррупционных условий, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме. После письменного уведомления, соответствующая Сторона имеет право приостановить исполнение обязательств по Договору до получения подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет. Это подтверждение должно быть направлено в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты направления письменного уведомления.

8.5. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящих условий контрагентом, его аффилированными лицами, работниками или посредниками выражающееся в действиях, квалифицируемых применимым законодательством, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а также действиях, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученных преступным путем.

8.6. Стороны Договора признают проведение процедур по предотвращению коррупции и контролируют их соблюдение. При этом Стороны прилагают разумные усилия, чтобы минимизировать риск деловых отношений с контрагентами, которые могут быть вовлечены в коррупционную деятельность, а также оказывают взаимное содействие друг другу в целях предотвращения коррупции. При этом Стороны обеспечивают реализацию процедур по проведению проверок в целях предотвращения рисков вовлечения Сторон в

Заказчик

Исполнитель

коррупционную деятельность.

8.7. Стороны признают, что их возможные неправомерные действия и нарушение антикоррупционных условий Договора могут повлечь за собой неблагоприятные последствия – от понижения рейтинга надежности контрагента до существенных ограничений по взаимодействию с контрагентом, вплоть до расторжения настоящего Договора.

8.8. Стороны гарантируют осуществление надлежащего разбирательства по представленным в рамках исполнения Договора фактам с соблюдением принципов конфиденциальности и применение эффективных мер по устранению практических затруднений и предотвращению возможных конфликтных ситуаций.

8.9. Стороны гарантируют полную конфиденциальность при исполнении антикоррупционных условий Договора, а также отсутствие негативных последствий как для обращающейся Стороны в целом, так и для конкретных работников обращающейся Стороны, сообщивших о факте нарушений.

#### 9. Налоговая оговорка

9.1. Контрагент ФГБУ «Морспасслужба», который является по договору исполнитель (подрядчик, поставщик, продавец, агент, комиссионер, поверенный) или заказчик (далее — Контрагент) гарантирует, что:

зарегистрирован в ЕГРЮЛ надлежащим образом;

его исполнительный орган находится и осуществляет функции управления по месту регистрации юридического лица и в нем нет дисквалифицированных лиц;

располагает персоналом, имуществом и материальными ресурсами, необходимыми для выполнения своих обязательств по договору, а в случае привлечения подрядных организаций (соисполнителей) принимает все меры должной осмотрительности, чтобы подрядные организации (соисполнители) соответствовали данному требованию;

располагает лицензиями, необходимыми для осуществления деятельности и исполнения обязательств по договору, если осуществляемая по договору деятельность является лицензируемой;

является членом саморегулируемой организации, если осуществляемая по договору деятельность требует членства в саморегулируемой организации;

ведет бухгалтерский учет и составляет бухгалтерскую отчетность в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами по бухгалтерскому учету, представляет годовую бухгалтерскую отчетность в налоговый орган;

ведет налоговый учет и составляет налоговую отчетность в соответствии с законодательством Российской Федерации, своевременно и в полном объеме представляет налоговую отчетность в налоговые органы;

не допускает искажения сведений о фактах хозяйственной жизни (совокупности таких фактов) и объектах налогообложения в первичных документах, бухгалтерском и налоговом учете, в бухгалтерской и налоговой отчетности, а также не отражает в бухгалтерском и налоговом учете, в бухгалтерской и налоговой отчетности факты хозяйственной жизни выборочно, игнорируя те из них, которые непосредственно не связаны с получением налоговой выгоды;

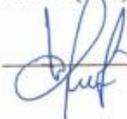
своевременно и в полном объеме уплачивает налоги, сборы и страховые взносы; отражает в налоговой отчетности по НДС все суммы НДС, лица, подписывающие от его имени первичные документы и счета-фактуры, имеют на это все необходимые полномочия и доверенности.

9.2. Если Контрагент ФГБУ «Морспасслужба», нарушит гарантии (любую одну, несколько или все вместе), указанные в пункте 9.1 Договора, и это повлечет предъявление налоговыми органами требований к ФГБУ «Морспасслужба» об уплате налогов, сборов, страховых взносов, штрафов, пеней, отказ в возможности признать расходы для целей налогообложения прибыли или включить НДС в состав налоговых вычетов и(или)

Заказчик



Исполнитель



предъявление третьими лицами, купившими товары (работы, услуги), имущественные права, являющиеся предметом настоящего договора, требований к ФГБУ «Морспасслужба» о возмещении убытков в виде начисленных по решению налогового органа налогов, сборов, страховых взносов, пеней, штрафов, а также возникших из-за отказа в возможности признать расходы для целей налогообложения прибыли или включить НДС в состав налоговых вычетов, то Контрагент обязуется возместить ФГБУ «Морспасслужба», убытки, которые последнее понесло вследствие таких нарушений.

9.3. Контрагент ФГБУ «Морспасслужба» в соответствии со ст.406.1 Гражданского кодекса Российской Федерации, возмещает ФГБУ «Морспасслужба», все убытки последнего, возникшие в случаях, указанных в пункте 9.2 Договора. При этом факт оспаривания или неоспаривания налоговых доначислений в налоговом органе, в том числе вышестоящем, или в суде, а также факт оспаривания или неоспаривания в суде претензий третьих лиц не влияет на обязанность Контрагента возместить имущественные потери ФГБУ «Морспасслужба».

## 10. Конфиденциальность

10.1. Для целей Договора термин «Конфиденциальная информация» означает любую информацию по Договору, имеющую действительную или потенциальную ценность в силу неизвестности её третьим лицам, не предназначенную для широкого распространения и/или использования неограниченным кругом лиц, удовлетворяющую требованиям законодательства Российской Федерации.

10.2. Стороны обязуются сохранять Конфиденциальную информацию и принимать все необходимые меры для её защиты, в том числе в случае реорганизации или ликвидации Сторон. Стороны настоящим соглашаются, что не разгласят и не допустят Разглашения Конфиденциальной информации никаким третьим лицам без предварительного письменного согласия другой Стороны, кроме случаев непреднамеренного и/или вынужденного раскрытия Конфиденциальной информации по причине обстоятельств непреодолимой силы или в силу требований действующего законодательства Российской Федерации, вступивших в силу решений суда соответствующей юрисдикции либо законных требований компетентных органов государственной власти и управления, при условии, что в случае любого такого раскрытия (а) Сторона предварительно уведомит другую Сторону о наступлении соответствующего события, с которым связана необходимость раскрытия Конфиденциальной информации, а также об условиях и сроках такого раскрытия; и (б) Сторона раскроет только ту часть Конфиденциальной информации, раскрытие которой необходимо в силу применения положений действующего законодательства Российской Федерации, вступивших в законную силу решений судов соответствующей юрисдикции либо законных требований компетентных органов государственной власти и управления.

10.3. Соответствующая Сторона Договора несёт ответственность за действия (бездействие) своих работников и иных лиц, получивших доступ к Конфиденциальной информации.

10.4. Для целей Договора «Разглашение Конфиденциальной информации» означает несанкционированные соответствующей Стороной действия другой Стороны, в результате которых какие-либо третьи лица получают доступ и возможность ознакомления с Конфиденциальной информацией. Разглашением Конфиденциальной информации признается также бездействие соответствующей Стороны, выразившееся в необеспечении надлежащего уровня защиты Конфиденциальной информации и повлекшее получение доступа к такой информации со стороны каких-либо третьих лиц.

10.5. Соответствующая Сторона несёт ответственность за убытки, которые могут быть причинены другой Стороне в результате разглашения Конфиденциальной информации или несанкционированного использования Конфиденциальной информации в нарушение условий настоящей статьи, за исключением случаев раскрытия Конфиденциальной информации, предусмотренных в настоящей статье.

10.6. Передача Конфиденциальной информации оформляется Актом, который

Заказчик

Исполнитель

подписывается уполномоченными лицами Сторон.

10.7. Передача Конфиденциальной информации по открытым каналам телефонной и факсимильной связи, а также с использованием сети Интернет без принятия соответствующих мер защиты, удовлетворяющих обе Стороны, запрещена.

### 11. Порядок разрешения споров

11.1. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении Договора, будут по возможности разрешаться путем переговоров между Сторонами.

11.2. В случае наличия претензий, связанных с неисполнением или ненадлежащим исполнением одной из Сторон обязательств, предусмотренных Договором, до обращения в арбитражный суд вторая Сторона должна направить письменную претензию. Срок рассмотрения претензии и направления ответа о результатах ее рассмотрения составляет 10 (десять) рабочих дней со дня получения.

11.3. В случае полного или частичного отказа в удовлетворении претензии, фактического неудовлетворения претензии споры подлежат разрешению в Арбитражном суде Сахалинской области.

### 12. Срок действия Договора и срок оказания услуг

12.1. Договор вступает в силу с момента подписания и действует до 30 апреля 2023 года, а в части взаиморасчетов - до полного исполнения Заказчиком своих обязательств.

Условия настоящего Договора применяются к отношениям Сторон, возникшим с 01 мая 2022 года, на основании ст. 425 ГК РФ.

12.2. Срок оказания услуг – с 01 мая 2022г. по 30 апреля 2023г.

12.3. В случае если одна из Сторон изъявит желание прекратить действие Договора досрочно, она должна предупредить другую Сторону не менее чем за один месяц до прекращения действия Договора.

### 13. Прочие условия

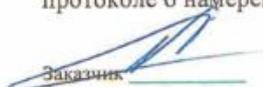
13.1. Все уведомления и сообщения должны направляться в письменной форме. Сообщения будут считаться исполненными надлежащим образом, если они адресованы по электронной почте соответствующему должностному лицу, посланы заказным письмом или доставлены лично по юридическим (почтовым) адресам Сторон с вручением под расписку соответствующему должностному лицу. Стороны признают юридическую силу воспроизводства подписи и печати в таких сообщениях при условии последующего предоставления оригинальных документов. При получении письменного запроса или иного документа, требующего его подписания, Сторона, его получившая, обязана в 5-дневный срок дать письменный ответ или подписать и отправить его Стороне, направившей запрос или документ. Контактная информация Исполнителя: диспетчерская служба (круглосуточно): тел. (42435)40528; 22322; факс: (42435)40407; e-mail: [od\\_sakh@morspas.com](mailto:od_sakh@morspas.com).

13.2. Все споры или разногласия, возникающие между Сторонами по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между Сторонами. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Сахалинской области.

13.3. В части правоотношений, неурегулированных настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации, в том числе приказами, нормативными актами Федерального агентства морского и речного транспорта в части, не противоречащей действующему законодательству.

13.4. В случае изменения юридического адреса или банковских реквизитов, Стороны обязаны уведомить об этом друг друга письменно, в 3-дневный срок.

13.5. После подписания Договора все предварительные переговоры по нему, которые могут быть зафиксированы в переписке, в предварительном соглашении, протоколе о намерениях либо иным способом, утрачивают свою силу.

  
Заказчик

Исполнитель 

13.6. Договор составлен в 2-х экземплярах, по одному для каждой Стороны, имеющих одинаковую юридическую силу.

13.7. Электронная подписанная копия настоящего Договора имеет равную с оригиналом юридическую силу при условии последующего обмена оригиналами в разумный срок.

## 12. Юридические адреса и банковские реквизиты.

### Заказчик:

**ООО «Дальневосточная танкерная компания»**

Юридический и фактический адрес:  
682860, Хабаровский край, Межселенная территория Ванинского района в 320 метрах на юг от мыса Северный, сооружение 1.

ИНН/КПП 2709009092/270901001

ОГРН: 1022700711758

Телефон: (42137) 511102

e-mail: [dte@transbunker.com](mailto:dte@transbunker.com)

[abrosovag@transbunker.ru](mailto:abrosovag@transbunker.ru)

Банковские реквизиты:

Филиал ГПБ (ОАО) в г. Хабаровск

Р/счет: 40702810100400000213

К/счет: 30101810100000000823

БИК: 040813823

### Исполнитель:

**Сахалинский филиал  
ФГБУ «Морспасслужба»**

Юридический адрес:

125993, г. Москва,

ул. Петровка, 3/6, строение 2.

Фактический адрес Сахалинского филиала:

694020, Сахалинская область,

г. Корсаков, ул. Портовая, 16.

ИНН/КПП 7707274249/650443001

ОГРН 1027739737321

Телефон: (42435) 40528; 22322

e-mail: [info\\_sakh@morspas.com](mailto:info_sakh@morspas.com)

Банковские реквизиты:

Отделение Южно-Сахалинск Банка России//УФК

по Сахалинской области г. Южно-Сахалинск.

БИК Территориального органа Федерального

казначейства (ТОФК): 016401800.

Единый казначейский счет:

40102810845370000053.

Казначейский счет, открытый в ТОФК:

03214643000000016100.

Получатель: УФК по Сахалинской области

(Сахалинский филиал ФГБУ «Морспасслужба»,

л/с 20616Ц45090).

Код доходов от платных услуг:

00000000000000000130

Генеральный директор  
ООО «Дальневосточная  
танкерная компания»



А.Н. Ланцев

И.П.

Директор

Сахалинского филиала  
ФГБУ «Морспасслужба»



С.А. Безусов

Подпись: И.П.

Заказчик

Исполнитель \_\_\_\_\_

**ПРОТОКОЛ**  
согласования договорной цены

Общество с ограниченной ответственностью «Дальневосточная танкерная компания» (ООО «Дальневосточная танкерная компания»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Ланцева Андрея Николаевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба» (ФГБУ «Морспасслужба»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Сахалинского филиала ФГБУ «Морспасслужба» Безусова Сергея Александровича, действующего на основании доверенности от 20.12.2021г. № МСС-Д-232/2021, с другой стороны, вместе именуемые в дальнейшем «Стороны», настоящим удостоверяем, что Сторонами достигнуто соглашение о договорной цене:

Стоимость оказываемых Исполнителем услуг, указанных в пункте 1.1 Договора – **1 200 000 (один миллион двести тысяч) рублей 00 копеек в месяц, с учетом НДС 20%.**

Общая стоимость услуг по Договору составляет **14 400 000 (четырнадцать миллионов четыреста тысяч) рублей 00 копеек, с учетом НДС 20%.**

Период оказания услуг по Договору – с 01.05.2022 г. по 30.04.2023 г.

Размер стоимости услуг, предусмотренный настоящим протоколом, может быть пересмотрен Исполнителем по согласованию с Заказчиком в сторону увеличения либо уменьшения в связи с увеличением, либо уменьшением затрат по содержанию АСФ Исполнителя.

Заказчик не имеет право приостановить действие Договора.

Настоящий протокол является основанием для проведения расчетов и платежей между Исполнителем и Заказчиком.

**От имени Заказчика:**

Генеральный директор  
ООО «Дальневосточная  
танкерная компания»

А.Н. Ланцев



**От имени Исполнителя:**

Директор  
Сахалинского филиала  
ФГБУ «Морспасслужба»

С.А. Безусов



Заказчик \_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_

Приложение № 2  
к Договору № 24-АСГ-ХК  
от «01» МАЯ 2022 г.

### Перечень судов Заказчика

1. т/к «Николай Шалавин»
2. т/к «Александр Кашук»
3. т/к «Сизиман»
4. т/к «Лидога»

От имени Заказчика:

Генеральный директор  
ООО «Дальневосточная  
танкерная компания»

 \_\_\_\_\_ А.Н. Ланцев

От имени Исполнителя:

Директор  
Сахалинского филиала  
ФГБУ «Морспасслужба»

 \_\_\_\_\_ С.А. Безусов

Заказчик \_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_

Приложение № 3  
к Договору № 24-АСГ-ХК  
от «02» мая 2022 г.

**Перечень сил и средств,  
привлекаемых Исполнителем для выполнения условий Договора**

**Порт Ванино:**

1. Судно аварийного реагирования – 1 единица;
2. Боновые ограждения постоянной плавучести – 250 метров;
3. Нефтеборные системы – 1 единица;
4. Сорбент – 500 кг.

**От имени Заказчика:**

Генеральный директор  
ООО «Дальневосточная  
танкерная компания»



А.Н. Ланцев

Подпись А.Н. Ланцев

**От имени Исполнителя:**

Директор  
Сахалинского филиала  
ФГБУ «Морспасслужба»



С.А. Безусов

Подпись С.А. Безусов

\_\_\_\_\_  
Заказчик

\_\_\_\_\_  
Исполнитель

## Приложение 4. Информация по объемам бункеровочных операций (планируемые и фактические)

План на 2022 г

### Отчет по грузовым показателям

Показатели: План (План 2022 г.);

Измерения строк: Группировка вида деятельности; Подразделение;

Измерения колонок: Показатель; Номенклатура;

Отборы: Компания = ДВ танкерная;

Статьи	Ед. из м	План			План
		ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО	МАЗУТЫ с S до 0,5	МАЗУТЫ с S свыше 0,5	
БУНКЕРОВКИ (флот)	тн	67 438,000	359 048,550	10 600,000	437 086,550
А. Кашук	тн	54 938,000	41 689,350		96 627,350
Лидога	тн	3 000,000	90 400,000		93 400,000
Сизиман	тн	6 500,000	136 559,200	10 600,000	153 659,200
Н. Шалавин	тн	3 000,000	90 400,000		93 400,000

Отчет за 2020 г

Статьи	Ед. из м	Факт					Факт
		А. Кашук	Лидога	Н. Шалавин	Сизиман	Фортуна 1	
БУНКЕРОВКИ (флот)	тн	86 950,231	43 829,635	34 119,953	49 927,963	32 958,567	247 786,349
МАЗУТЫ с S до 0,5	тн		28 846,279	24 081,000	31 110,750	25 834,690	109 872,719
ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО	тн	86 950,231	2 909,000	6 186,953	2 799,000	1 261,877	100 107,061
МАЗУТЫ с S свыше 0,5	тн		12 074,356	3 852,000	16 018,213	5 862,000	37 806,569

## Отчет за 2021 г

### Отчет по грузовым показателям

Показатели:

Измерения строк: Группировка вида деятельности; Подразделение; Номенклатура;

Измерения колонок: Показатель; По месяцам;

Отборы: Компания = ДВ танкерная;

Статьи	ЕД из	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Итого
<b>БУНКЕРОВКИ (флот)</b>	<b>тн</b>	<b>27 900,000</b>	<b>334 800,000</b>											
<b>Лидога</b>														
<b>Кол-во бункеровок</b>		<b>20</b>	<b>240</b>											
<b>Всего (т)</b>	<b>тн</b>	<b>5 300,000</b>	<b>63 600,000</b>											
МАЗУТЫ	тн	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	60 000,000
ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО	тн	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	3 600,000
<b>Сизиман</b>														
<b>Кол-во бункеровок</b>		<b>30</b>	<b>360</b>											
<b>Всего (т)</b>	<b>тн</b>	<b>10 600,000</b>	<b>127 200,000</b>											
МАЗУТЫ	тн	10 000,000	10 000,000	10 000,000	10 000,000	10 000,000	10 000,000	10 000,000	10 000,000	10 000,000	10 000,000	10 000,000	10 000,000	120 000,000
ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО	тн	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	7 200,000
<b>А. Кашук</b>														
<b>Кол-во бункеровок</b>		<b>15</b>	<b>180</b>											
<b>Всего (т)</b>	<b>тн</b>	<b>3 500,000</b>	<b>42 000,000</b>											
ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО	тн	3 500,000	3 500,000	3 500,000	3 500,000	3 500,000	3 500,000	3 500,000	3 500,000	3 500,000	3 500,000	3 500,000	3 500,000	42 000,000
<b>Н. Шалавин</b>														
<b>Кол-во бункеровок</b>		<b>12</b>	<b>144</b>											
<b>Всего (т)</b>	<b>тн</b>	<b>8 500,000</b>	<b>102 000,000</b>											
МАЗУТЫ	тн	8 000,000	8 000,000	8 000,000	8 000,000	8 000,000	8 000,000	8 000,000	8 000,000	8 000,000	8 000,000	8 000,000	8 000,000	96 000,000
ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО	тн	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	6 000,000

Отчет по грузовым показателям за 2021 год приведен также в книге ОВОС пункт 2.1 (таблица 2.1-2).

План по портам работы и судам Компании на 2022–2032 гг.

Справка  
о планируемых объемах в год по видам по всем судам и запрошенным портам  
на период 2022-2032

Наименование порта	объемы бункеровки, тн			
	т/х «Александр Кашук»	т/х «Лидога»	т/х «Николай Шалавин»	т/х «Сизиман»
Ванино	ДТ 3000	Мазуты 4285 ДТ 257	Мазуты 6857 ДТ 428	Мазуты 8577 ДТ 518
Советская Гавань	ДТ 3000	Мазуты 4285 ДТ 257	Мазуты 6857 ДТ 428	Мазуты 8571 ДТ 514
Шахтерск	ДТ 3000	Мазуты 4285 ДТ 257	Мазуты 6857 ДТ 428	Мазуты 8571 ДТ 514
Углегорск	ДТ 3000	Мазуты 4285 ДТ 257	Мазуты 6857 ДТ 428	Мазуты 8571 ДТ 514
Бошняково	ДТ 3000	Мазуты 4285 ДТ 257	Мазуты 6857 ДТ 428	Мазуты 8571 ДТ 514
Холмск	ДТ 3000	Мазуты 4285 ДТ 257	Мазуты 6857 ДТ 428	Мазуты 8571 ДТ 514
Невельск	ДТ 3000	Мазуты 4285 ДТ 257	Мазуты 6857 ДТ 428	Мазуты 8571 ДТ 514
Корсаков	ДТ 3000	Мазуты 4285 ДТ 257	Мазуты 6857 ДТ 428	Мазуты 8571 ДТ 514
Восточный	ДТ 3000	Мазуты 4285 ДТ 257	Мазуты 6857 ДТ 428	Мазуты 8571 ДТ 514
Козьмино	ДТ 3000	Мазуты 4285 ДТ 257	Мазуты 6857 ДТ 428	Мазуты 8571 ДТ 514
Находка	ДТ 3000	Мазуты 4295 ДТ 259	Мазуты 6859 ДТ 436	Мазуты 8571 ДТ 514
Владивосток	ДТ 3000	Мазуты 4285 ДТ 257	Мазуты 6857 ДТ 428	Мазуты 8571 ДТ 514
Славянка	ДТ 3000	Мазуты 4285 ДТ 257	Мазуты 6857 ДТ 428	Мазуты 8571 ДТ 514
Зарубино	ДТ 3000	Мазуты 4285 ДТ 257	Мазуты 6857 ДТ 428	Мазуты 8571 ДТ 514
<b>Итого:</b>	<b>42000</b>	<b>63600</b>	<b>102000</b>	<b>127200</b>
<b>в т.ч.</b>				
мазут		60000	96000	120000
ДТ	4200	3600	6000	7200



И. В. Замесителю Генерального директора  
АО БМ ООО «ДТК»

А.Г. Абросов

**Приложение 5. Параметры силовых установок судов Компании  
«Александр Кашук»**



**Technical file IMO-/ CCNR- Certification**

According to Annex VI of MARPOL 73/78  
"Regulations for the Prevention of Air Pollution from Ships"  
and  
"NOx Technical Code"  
and Rules Research for Ships on the RHINE  
Art. 8A  
R4\*1\*E3\*0211\*00

MHI Equipment Europe BV

February 2008

Family Member

Mitsubishi S12R-MPTK Family 8C

940 kWshaft @ 1600 rpm

Engine S/N: 12907

<b>RINA</b>	DIREZIONE GENERALE HEAD OFFICE
<b>APPROVATO APPROVED</b>	
In conformità a: In compliance with: Annex VI to MARPOL 73/78 and NOX Technical Code.	
N. <b>PMAT0007524</b>	
29 SET 2011	

Examined for compliance with the requirements of  
MARPOL 73/78, Annex VI and the NOx Technical Code  
for Emissions.

Approval No. MHIL 071/12907

Date 02.02.2008

Authorized Surveyor [Signature] No. of Pages 53

Lloyd's Register IAMEA Rotterdam Office

**Lloyd's Register**

Customer : Enka  
Ship name :  
Order no : 550956

PC 280 ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ  
BRANCH OFFICE RS

**ОДОБРЕНО APPROVED**

Дата / Date 12.02.2014

[Signature]

### Technical file IMO-/ CCNR- Certification

According to Annex VI of MARPOL 73/78  
"Regulations for the Prevention of Air Pollution from Ships"

and  
"NOx Technical Code"  
and Rules Research for Ships on the RHINE  
Art. 8A  
R4\*1\*E3\*0211\*00

MHI Equipment Europe BV

February 2008

Family Member

Mitsubishi S12R-MPTK Family 8C

940 kWshaft @ 1600 rpm

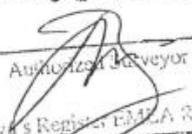
Engine S/N: 12905

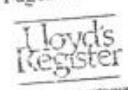
<b>RINA</b>	DIREZIONE GENERALE HEAD OFFICE
<b>APPROVATO APPROVED</b>	
In conformità a: In compliance with: Annex VI to MARPOL 73/78 and NOX Technical Code.	
N. PRAT 0007523	
29 SET 2011	
Genova,  <b>RINA S.p.A.</b>	

Examined for compliance with the requirements of  
MARPOL 73/78, Annex VI and the NOx Technical Code  
for Emissions.

Approval No. MHL 071/12905

Date 02 FEB 2008

Authorized Surveyor  No. of Pages 53

Lloyd's Register EMEA Rotterdam Office 

Customer : Enka

Ship name :

Order no : 550956

PC 280 ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ  
BRANCH OFFICE RS

**ОДОБРЕНО APPROVED**

 Дата / Date 12.02.2014



# VOLVO PENTA

Valid with unbroken seal only

## Technical File

D16-MG\*GL\*D2E2

According to Marpol 73/78 Annex VI and NOx Technical Code

Manufacturer:	AB Volvo Penta	 DIREZIONE GENERALE HEAD OFFICE  <b>APPROVATO</b> <b>APPROVED</b> In conformità a: in compliance with: ANNEX VI to MARPOL 73/78 and NOX Technical Code.  N. <b>PRMT0007527</b>  29 SET 2011  Genova   <b>RINA</b> S.p.A.
Engine Family:	D16-MG	
Family approval no.	35358-06 HH	
Engine Type:	D16C-A MG 1500	
Engine Serial no.:	1016024375	
Date of Manufacture:	2007-11-27	
Rated Power:	450 kW	
Rated Speed:	1500rpm	

EMISSION CERTIFICATION	
Approval No.:	Date:
56285-07 HH 2008 - 01 - 11	
<b>Germanischer Lloyd</b> Head Office Hamburg	

  
H.-J. Rein

  
K. Diekmann

 101 Date / Date 19.09.2014	PC 280 ПОДПИСАНИЕ BRANCH OFFICE RS
	ОДОБРЕНО APPROVED

## STEAM BOILER TECHNICAL DATA INDEX

<b>1. <u>DRAWINGS</u></b>	: 07-0492 rev. 1 : 07-0596 rev. 4 : 06-0816 rev. 2 : PMP 1001 rev. 1	Marine external dimensions NG/C 2000 External dimensions NG/EG 300 Feeding pump group NG/EG 300 Feeding pumps group NG/G 2000
<b>2. <u>BOILER</u></b>	: type : serial nr. : order nr. : capacity : steam production	<b>NG/C 2.000</b> <b>388.07 A</b> 388.07 1.395 kW 2.000 kg/h
<b>3. <u>CONTROL PANEL</u></b>	: make : drawing nr. : tension	GARIONI NAVAL GNS-271-07 400Volt/50Hz three-phases
<b>4. <u>BURNER</u></b>	: make : model : code nr. : serial nr. : fuel : regulation	RIELLO RL 190 3092152 02048000286 HEAVY OIL/DIESEL OIL HIGH/LOW
<b>5. <u>WATER PUMPS</u></b>	: make : model	WILO MVI 217
<b>6. <u>INSTRUMENTATION</u></b>	- Safety pressure switch : make - Pressure transmitter : make - Water pumps pressure switch : make - Pressure regulator : make - Smokes safety temperature switch : make - Level indicators : make - Three-way valve : make - Level regulators : make - Level probes : make - Timer : make - Check valve : make - Ball valves : make - Globe valves : make - Strainers : make - Safety valves : make : discharge capacity : pressure : nr.	DANFOSS type RT-5 DANFOSS type MBS 33M DANFOSS type RT-116 GEFRAN type 800 GEFRAN type 800 DIESSE DIESSE MMT series 201-202 (MMT 1001) MMT series 390-000-000 SIEMENS type SIRIUS 3RP1513 SPIRAX SARCO type DCV2 HOFMANN ARI type FABA ARI BESA type 241-C 3.385 kg/h 12 bar 07-736.49
<b>7. <u>OTHER EQUIPMENTS</u></b>	: Water softener GN/sv 150 duplex : Dosing pump AXS601	
<b>8. <u>NOTES</u></b>	: .....	

«Сизиман»

# SPARE PARTS VOLUME 2

R. E.

06 → 11



---

## MAIN ENGINE PASSPORT'S DATA

TYPE : SKL ENVD 48H-20  
ENGINE N<sup>o</sup>1 850797/5724  
BUILT YEAR : 1988  
MANUFACTURER : VEB SCHWIERMACHINENBAU KARL  
LIEBKNECHT MAGDEBURG  
OUTPUT : 882 KW  
R.P.M : 390  
NUMBER OF  
CYLINDERS : 8  
DIA OF CYLINDER : 320 MM  
STROKE 480 MM



---

## Documentation for engine II

- The whole documentation includes:
- Documentation for engine
  - Acceptance documentation
  - Documentation for equipment

# ТРУБОВЫЙ КОТЕЛ

## ГОРЕЛКА

автоматическая мазутная двухступенчатая –  
морское выполнение тип – Г200 М2К – М

### 1. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Мазутная автоматическая горелка типа – Г200 М2К-М предназначена для корабельных вспомогательных котлов типа ИКСВЕ – 2500 / 7 и других подобных, требующих автоматизированного регулирования при топливной мощности теплоисточника и сверхдавления в камере сгорания в границах указанных в разделе „Технические данные”

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

№	Показатели	Измерение	Стойност
1	Максимальный расход топлива при давлении “О” в горючей камере	kg / h	220
2	Минимальный расход топлива	kg / h	70
3	Вид топлива	-	мазут
4	Максимальная условная вязкость топлива - при 80° С по БДС 3383- 71	° Е	11
5	Система зажигания топлива	-	высоковольтная электроискровая
6	Вид распыления	-	под высоким давлением
7	Число рабочих степеней	число	2
8	Сверхдавление в камере сгорания при расходе 185 kg / h	mm.V.st	45
9	Эл.двигатели тип		
	- мощность	kW	4
	- синхронны обороты	min <sup>-1</sup>	3000

## «Николай Шалавин»

MAN B&W Diesel A/S



<b>S H O P T E S T R E P O R T</b>
<b>MAN B&amp;W DIESEL, Alpha Diesel</b>

<b>PLANT INFO</b>	S-no: 5439	Engine no: 27003
	Customer: Turcas Petroculuk A/S	
	Yard : Celik Tekne	

ENGINE INFO	TEST INFO
Type : 8L27/38	Test date : 99.12.02
MCR power : 2720 kW	Test stand no. : 5
at : 800 rpm	Tested by : TJ. & CR.
Direct. of rotation: CLOCKWISE	Fuel type : MDO
Camshaft pos. A: 9,50 *	Lower cal. value: 42,88 MJ/kg
B:	Lub. oil type : DS3-154
Idle speed : 480 rpm	Built-on pumps : FW [X] SW [X] Bilge [ ] Fuel [ ] L.O. [X] Other [ ]
<b>GEAR INFO</b>	Waterbrake : FA9
Type : 48VO22	
No. : 20000903	
<b>TURBOCHARGER INFO</b>	<b>GOVERNOR INFO</b>
Make - : MAN	Make: : WOODWARD
Type : NR 26/R154	Type: : UG 10 MAS
Serial no. A-bank: 1182884	Serial no. :
B-bank:	Compensation : 5
Max. speed : 31500 rpm	Overspeed adj. : 920 rpm
Max. temperature : 650 °C	760

<b>REMARKS:</b>	
	* Injection start 9,5° bef. TDC.

Approved by:

MESSRS: CELIKTEKNE SHIPYARD

SHIP NO. H-30

6N165L-EN x 400kW

MAIN DIESEL GENERATOR ENGINE

FINAL DRAWING

DATE: 8th, Dec., 1999



**YANMAR DIESEL ENGINE CO.,LTD.**

LARGE POWER PRODUCT OPERATION DIVISION

DEVELOPMENT DEPT. ENGINEERING DEPT., MARINE

AMAGASAKI JAPAN

RULE : BV-AUT

QUANTITY: 2 SETS / VESSEL

WORK No. : R9-Q026A



«Лидога»



MOTORPASS  
SKL  
ПАСПОРТ  
PASSPORT

DIESELMOTOR-TYP: 8 NVD 48 A - 2 V

Тип двигателя

Diesel engine type

AUSFÜHRUNGSART: Schiffshauptmotor

Назначение

Construction

DIESELMOTOR-NR.: 859330

№ дизельного двигателя

Diesel engine No

SCHLÜSSEL-NR.:

---

INHALT:

Содержание:

Contents:

TEIL I: TECHNISCHE DATEN

Часть I: Техническая характеристика

Part I: Technical characteristics

TEIL II: ABNAHMEBESCHEINIGUNG

Часть II: Приемочное свидетельство

Part II: Acceptance certificate

VEB SCHWERMASCHINENBAU „KARL LIEBKNECHT“ MAGDEBURG  
— Kombinat für Dieselmotoren und Industrieanlagen —



РЕГИСТР СССР  
USSR REGISTER OF SHIPPING

6.5.30

458

**СЕРТИФИКАТ № 87.01702.256**  
**CERTIFICATE**

Город **Магдебург / ГДР**  
Place

„12“ января 1987

Изготовитель **VEB Schwermaschinenbau Karl Liebknecht Magdeburg**  
Manufacturer

Заказчик **НР Болгария**  
Customer

Заказ № **28411-60077-000**  
Order No

Заводской заказ № **168.128**  
Manufacturer's order No

Настоящим удостоверяется, что перечисленные ниже изделия изготовлены и испытаны в соответствии с требованиями Регистра СССР.

This is to certify that the products listed below have been manufactured and tested in accordance with the requirements of the USSR Register of Shipping

Количество  
Quantity

Изделия, тип, технические данные  
Products, basic specifications

I	<p>Дизель судовой реверсивный, SKL Заводск. № 859330 Мощность: 882 кВт при 390 об/мин. Диаметр цилиндра: 320 мм Пуск сжатым воздухом.</p>	<p>Тип: 8 NVD 48 A - 2 U Год выпуска: 1987 Число цилиндров: 8 Ход поршня: 480 мм Наддув турбонагнетателем типа PDH50V заводск. № 75389/86.</p>
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Изделия имеют клеймо  
The mark stamped on the products

Результаты испытаний прилагаются/не прилагаются.  
Test results are/are not appended.

Инженер-инспектор  
Surveyor

*Müller*  
(подпись)  
(signature)

По уполномочению  
Регистра СССР

№ 267- RS/DSRK - 87

242-28.11-83-150 000



Müller  
@botinspektor

## Приложение 6. Официальная информация уполномоченных органов о наличии/отсутствии ограничений в районе ведения хозяйственной деятельности



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>

*26.11.2021 № УОБ-4203*

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**АО «Южный научно-  
исследовательский и проектно-  
конструкторский институт морского  
флота»  
(АО «ЮЖНИИМФ»)**

ул. Революции 1905 года/Набережная  
им. Адмирала Серебрякова, д.1/5,  
г. Новороссийск, Россия, 353900

E-mail: [okhotkina@ecostart-vl.com](mailto:okhotkina@ecostart-vl.com)

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 Росрыболовства от 11 сентября 2020 г. № 476 (зарегистрирован Минюстом России 19 апреля 2021 г., регистр.№ 63164), на запрос информации АО «ЮЖНИИМФ» от 18 ноября 2021 г. № 01/572 (далее - Административный регламент, Реестр, запрос) направляет документированную информацию о категории рыбохозяйственного значения водных объектов в акватории морских портов Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна и сообщает.

Административным регламентом не предусмотрен поиск водных объектов на обзорных схемах районов ведения хозяйственной деятельности, публичных кадастровых картах земельных участков и по координатам на географических картах.

Для идентификации в Реестре водного объекта и подготовки выписки о его категории рыбохозяйственного значения, либо об отсутствии таковой, наименование, тип и местоположение водного объекта на территории

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

Приложение: на 2 л. в 1 экз.

Начальник Управления  
организации рыболовства



А.А. Космин

Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

N п/п	Рыбохозяйственный бассейн	Код рыбохозяйственного бассейна	Наименование водного объекта рыбохозяйственного значения	Код водного объекта	Тип водного объекта рыбохозяйственного значения	Описание местоположения водного объекта рыбохозяйственного значения	Код (00.00.00.000) водохозяйственного участка	Категория водного объекта рыбохозяйственного значения	Реквизиты акта, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного значения		
									№ акта	Определяющий орган	Дата
1	Дальневосточный	1	Бухта Ванина	462	Водоток	бухта является частью акватории Татарского пролива		высшая	292	Амурское ТУ	18.04.2016
10	Дальневосточный	1	Татарский пролив		Пролив (часть моря)	Южная часть		Высшая	12	Сахалино-Курильское ТУ	09.09.2013
236	Дальневосточный	1	Амурский залив		Залив	Приморский край, зал. Петра Великого Японского моря.		высшая	122	Приморское ТУ	24.06.2011
171	Дальневосточный	1	Залив Петра Великого		Залив	Приморский край, северо-западная часть Японского моря, м. Поворотный - м. Золотой.		высшая	54	Приморское ТУ	22.12.2010
7	Дальневосточный	1	Залив Находка		Залив	Приморский край, входит в залив Петра Великого (Японское море)		высшая	288	Приморское ТУ	23.04.2013
1	Дальневосточный	1	Троицы		бухта	Приморский край, Хасанский район. Вдается в северный берег залива Китовый Японского моря, между мысами Слычкова и Стенина.		высшая	356	Приморское ТУ	03.09.2014
3	Дальневосточный	1	Китовый		залив	Хасанский МР. Расположен в заливе Посыета.		высшая	412	Приморское ТУ	11.09.2015
1	Дальневосточный	1	Невельского		Залив	Татарский пролив		Высшая	21	Сахалино-Курильское ТУ	15.10.2015
2	Дальневосточный	1	Залив Анива		Залив	Охотское море		Высшая	13	Сахалино-Курильское ТУ	20.01.2014
465	Дальневосточный	1	Золотой Рог		Бухта	Приморский край, прол. Босфор Восточный зал. Петра Великого Японское море.		первая	207	Приморское ТУ	25.12.2011
314	Дальневосточный	1	Славянский		Залив	Приморский край, Хасанский муниципальный район, Амурский зал. зал. Петра Великого Японское Море.		высшая	113	Приморское ТУ	20.05.2011
315	Дальневосточный	1	Славянка		Бухта	Приморский край, Хасанский муниципальный район, Славянский зал. Амурский зал. зал. Петра Великого Японское море.		высшая	113	Приморское ТУ	20.05.2011

## Морские порты Приморского края



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

ул. Светланская, 22, г. Владивосток, 690110  
Телефон (факс): (423) 221-53-99  
E-mail: [primodapk@primorsky.ru](mailto:primodapk@primorsky.ru)  
ОКПО 88261872, ОГРН 1092540001421  
ИНН/КПП 2540152379/254001001  
20.01.2022 № 37-05-35/301

На № 01-563 от 18.11.2021  
О представлении информации

Генеральному директору  
ООО «Южный научно-  
исследовательский и проектно-  
конструкторский институт  
морского флота»

Маценко С.В.

В соответствии с Вашим запросом о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий федерального, краевого и местного значения в границах акватории морского порта Владивосток, Посыет (участок в Славянском заливе), Зарубино (участок в районе залива Китовый бухты Троица), Находка (в заливе Находка и участок в бухте Врангеля — бухте Козьмина залива Находка), сообщаем следующее.

На основании предоставленных Вами сведений, на пяти участках, указанных в запросе, отсутствуют памятники природы регионального значения Приморского края и их охранные зоны.

На территории Приморского края отсутствуют следующие категории особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) регионального значения:

- дендрологические парки;
- ботанические сады.

Все памятники природы регионального значения Приморского края и их охранные зоны поставлены на кадастровый учет в виде зон с особыми условиями использования территорий. Уточнить сведения о наличии или отсутствии памятников природы регионального значения Приморского края на земельных участках, на которых планируется осуществить строительство объекта, Вы можете на официальном сайте Федеральной службы

государственной регистрации, кадастра и картографии в веб-приложении «Публичная кадастровая карта».

Кадастровые сведения об особо охраняемых природных территориях регионального значения размещены на официальном сайте Правительства Приморского края на странице министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края в разделе «Особо охраняемые природные территории» (<http://www.primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/environment/osobo-okhranyaemye-prirodnye-territorii/>).

Для предоставления информации о наличии в районе рассматриваемого участка заказников и природных парков регионального значения Вам необходимо обратиться в министерство лесного хозяйства и охраны объектов животного мира Приморского края.

Предоставление информации о наличии особо охраняемых природных территорий местного значения относится к полномочиям органов местного самоуправления (в соответствии со ст. 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»).

Предоставление информации о наличии особо охраняемых природных территорий федерального значения относится к полномочиям Минприроды России (123995, Москва, ул. Большая Грузинская, 4/6) в соответствии с Решением Правительства Российской Федерации от 31.12.2008 № 2055-р и п. 5.2.34 Постановления Правительства Российской Федерации от 29.05.2008 № 404 «О Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации».

Министр



К.Е. Андронович

Яровая Н.А.  
Валяева О.В.  
Вельбель Анна Геннадьевна, (423) 221-54-07, [velbel\\_ag@primorsky.ru](mailto:velbel_ag@primorsky.ru)



**ДЕПАРТАМЕНТ  
ВНУТРЕННЕЙ ПОЛИТИКИ  
ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

ул. Светланская, 22, г. Владивосток, 690110  
Телефон: (423) 220 54 67, факс: (423) 220 54 67  
E-mail: [uvr@primorsky.ru](mailto:uvr@primorsky.ru)  
ОКПО 88259409, ОГРН 1092540000563  
ИНН/КПП 2540151495/254001001

АО «Южный научно-  
исследовательский и проектно-  
конструкторский институт  
морского флота»

23.11.2021 № 33/3370  
На № 01-559 от 18.11.2021

**О предоставлении информации**

В ответ на обращение о наличии территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации (далее – КМНС) сообщаем следующее.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности КМНС включены 5 муниципальных образований Приморского края - Красноармейский, Ольгинский и Пожарский муниципальные районы, а также Лазовский и Тернейский муниципальные округа.

Учитывая изложенное, хозяйственная деятельность в пределах портов Владивосток, Славянка, Зарубино, Находка, Восточный, включая б. Козьмино, не затрагивает территории традиционного проживания КМНС.

Дополнительно сообщаем, что территории традиционного природопользования регионального значения в границах указанных участков отсутствуют.

И.о. директора департамента

Лындо Сергей Николаевич  
(423) 220-83-74

О.С. Ивченко



**ИНСПЕКЦИЯ  
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

ул. 1-я Морская, 2, г. Владивосток, 690007  
Телефон (факс): (423) 221-52-61  
E-mail: [cultlegacy@primorsky.ru](mailto:cultlegacy@primorsky.ru)  
ОГРН 1162536099087  
ИНН/КПП 2540225637/254001001

11.02.2022 № 65-03-17/432

На № 01-617 от 29.12.2021 г.

Генеральному директору  
АО «Южный научно-  
исследовательский и проектно-  
конструкторский институт  
морского флота»

Маценко С.В.

ул. Революции 1905 г., д. 1,  
г. Новороссийский, 353900,

[institute@ujniimf.ru](mailto:institute@ujniimf.ru)

О предоставлении информации

Инспекция по охране объектов культурного наследия Приморского края, рассмотрев Ваш запрос о предоставлении информации о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, границах территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов культурного наследия, зонах охраны и защитных зонах объектов культурного наследия включенных в реестр, для проведения оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «Дальневосточная танкерная компания» во внутренних морских водах Дальневосточного бассейна Российской Федерации (нефтеналивные операции на акваториях морских портов Владивосток, Посыет (участок в Славянском заливе), Зарубино, Находка, Восточный (включая б. Козьмина)), сообщает следующее.

На испрашиваемой акватории отсутствуют объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, в том числе объекты археологического наследия, выявленные объекты культурного наследия, в том числе объекты археологического наследия и объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, в том числе



объекты археологического наследия. Указанная акватория располагается вне утвержденных границ территории выявленных объектов культурного наследия и вне утвержденных границ территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, вне утвержденных зон охраны и защитных зон, объектов культурного наследия, включенных в реестр. Режим использования земель и земельных участков, ограничивающий хозяйственную деятельность, запрещающий либо ограничивающий строительство, в целях обеспечения сохранности объектов культурного наследия в их историческом ландшафтном окружении, в отношении испрашиваемой акватории не установлен.

Руководствуясь п. 4 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», инспекция напоминает, что в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Руководитель инспекции



В.В. Осецкий

Рябко Денис Александрович,  
8 (423) 241-04-90,  
[ryabko\\_da@primorsky.ru](mailto:ryabko_da@primorsky.ru)



**МИНИСТЕРСТВО  
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ  
ЖИВОТНОГО МИРА  
ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

ул. Белинского, 3-а, г. Владивосток, 690024  
Телефон: (423) 238-86-88, (423) 238-80-73  
E-mail: ulhpk@primorsky.ru  
ОКПО 42986087, ОГРН 120250000339  
ИНН/КПП 2543146126/254301001

24.12.2021 № 38/9456

На № 01-562 от 18.11.2021

Генеральному директору  
АО «ЮжНИИМФ»

Маценко С.В.

ул. Революции 1905 г., д. 1/5,  
г. Новороссийск, 353900

**О представлении информации**

По результатам рассмотрения запроса о представлении информации от 18.11.2021 № 01-562, необходимой для выполнения проведения оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «Дальневосточная танкерная компания» во внутренних морских водах Дальневосточного бассейна Российской Федерации (нефтеналивные операции на акваториях морских портов Владивосток, Посыет (участок в Славянском заливе), Зарубино, Находка, Восточный, включая б. Козьмина), сообщаем следующее.

Рассматриваемые участки морской акватории не располагаются на территориях государственных природных заказников и природных парков регионального значения, а также их охранных зон.

Сведений о нахождении охотничьих видов животных, а также видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Приморского края, на рассматриваемых земельных участках в Министерстве лесного хозяйства и охраны объектов животного мира Приморского края не имеется.

Сведения о редких видах животных и растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Приморского края, обитающих,

произрастающих в акваториях пролива Босфор Восточный залива Петра Великого Японского моря, залива Находка Японского моря, залива Славянский Японского моря, залива Посыет Японского моря, представлены в приложениях 1, 2, 3, 4.

Исходя из сведений государственного лесного реестра, испрашиваемые в письме земельные участки не входят в состав земель лесного фонда, в связи с чем, предоставить информацию не представляется возможным.

Также отмечаем, что на территории Приморского края не сформированы лесопарковые зеленые пояса.

В соответствии с Положением о министерстве лесного хозяйства и охраны объектов животного мира Приморского края, утвержденного постановлением Администрации Приморского края от 01.11.2019 года № 713-па, министерство лесного хозяйства и охраны объектов животного мира Приморского края не проводит экологические изыскания на морских акваториях. В связи с чем, данные об объектах орнитофауны, обитающих на данном участке акватории, в том числе о видах, занесенных в Красные книги Приморского края и Российской Федерации, а также о наличии в указанном районе миграционных путей, экологических коридоров, мест массового размножения, кормежки, нагула молодежи, мест гнездований, сезонных скоплений и зимовок животных, отсутствуют. Согласно требованиям, установленным Федеральным законом от 27.11.1995 № 174-ФЗ «О порядке прохождения государственной экологической экспертизы», АО «ЮжНИИМФ» самостоятельно должно провести исследования о составе животного мира на данных участках акватории.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия

растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Организация собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на исследуемой территории.

В соответствии с рекомендацией Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 23.03.2018 № 05-12-53/7812 «О представлении информации для инженерно-экологических изысканий», вся информация, полученная в результате вышеуказанных исследований, предоставляется в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные полномочия в области охраны и использования объектов животного мира, в том числе по ведению государственного учета численности, государственного мониторинга, и государственного кадастра объектов животного мира, включая объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире».

Заместитель министра

Иванова Ксения Евгеньевна

8 (423) 243-10-65

ivanova\_ke@primorsky.ru

Аросланкин Алексей Петрович

8 (423) 238-80-58

aroslankin\_ap@primorsky.ru



А.В. Непочатых

Сведения о редких видах растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Приморского края, обитающих, произрастающих на участке морской акватории пролива Босфор Восточный залива Петра Великого Японского моря

### **Животные**

Вздутая главная шизоретепора – *Schizoretepora imperati tumescens*  
 Коптотирис Адамса – *Coptothyris adamsi*  
 Цератостома Барнетта – *Ceratostoma burnettii*  
 Валлония тонкогубая Петра – *Vallonia tenuilabris peteri*  
 Гиббулинопсис скрытозубый – *Gibbulinopsis cryptodon*  
 Пупилла алабиелла – *Rupilla alabiella*  
 Японский краб (краб-плавунец) – *Charybdis japonica*  
 Сахалинский осетр – *Acipenser medirostris*  
 Морской судак – *Lateolabrax japonicus*  
 Ястребиный сарыч – *Butastur indicus*  
 Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla*  
 Белоплечий орлан – *Haliaeetus pelagicus*  
 Черный гриф – *Aegypius monachus*  
 Тигровый сорокопут – *Lanius tigrinus*  
 Малый черноголовый дубонос – *Eophona migratoria*  
 Морская свинья (северотихоокеанский подвид) – *Phocoena phocoena vomerina*  
 Северный плавун – *Berardius bairdii*  
 Горбатый кит – *Megaptera novaeangliae*  
 Финвал – *Balaenoptera physalus*  
 Сивуч – *Eumetopias jubatus*

### **Растения**

Прионитис роговидный – *Prionitis cornea*  
 Коккотилус восточный – *Coccotylus orientalis*

Дазия сидячая – *Dasya sessilis*

Хондрия обманчивая – *Chondria decipiens*

Ундария перистонадрезанная – *Undaria pinnatifida*

Сведения о редких видах растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Приморского края, обитающих, произрастающих на участке морской акватории залива Находка Японского моря

### **Животные**

Вздутая главная шизоретепора – *Schizoretepora imperati tumescens*  
 Гигантская тугалия – *Tugali gigas*  
 Оцинебреллос неукрашенный – *Ocinebrellus inornatus*  
 Бычок Державина – *Radulinopsis derzhavini*  
 Скопа – *Pandion haliaetus*  
 Черный коршун – *Milvus migrans*  
 Ястребиный сарыч – *Butastur indicus*  
 Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla*  
 Белоплечий орлан – *Haliaeetus pelagicus*  
 Малая поганка – *Podiceps ruficollis*  
 Большой погоныш – *Porzana paykullii*  
 Японский сорокопуд – *Lanius bucephalus*  
 Тигровый сорокопуд – *Lanius tigrinus*  
 Малый черноголовый дубонос – *Eophona migratoria*  
 Морская свинья (северотихоокеанский подвид) – *Phocoena phocoena vomerina*  
 Кашалот – *Physeter catodon*  
 Японский южный кит – *Eubalaena glacialis japonica*  
 Горбатый кит – *Megaptera novaeangliae*

### **Растения**

Пейсонелия Гарвея – *Peyssonelia harveyana*

Сведения о редких видах растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Приморского края, обитающих, произрастающих на участке морской акватории залива Славянский Японского моря

### **Животные**

Вздутая главная шизоретепора – *Schizoretepora imperati tumescens*  
 Коптотирис Адамса – *Coptothyris adamsi*  
 Рапана жилковатая – *Rapana venosa*  
 Гиббулинопсис скрытозубый – *Gibbulinopsis cryptodon*  
 Брадибена волосистая – *Bradybaena capillata*  
 Малая поганка – *Podiceps ruficollis*  
 Амурская выпь – *Ixobrychus eurhythmus*  
 Пегий лунь – *Circus melanoleucos*  
 Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla*  
 Белоплечий орлан – *Haliaeetus pelagicus*  
 Черный гриф – *Aegypius monachus*  
 Большой погоньш – *Porzana paykullii*  
 Лопатень – *Eurynorhynchus pygmeus*  
 Японский бекас – *Gallinago hardwickii*  
 Японский скворец – *Sturnia philippensis*  
 Синий каменный дрозд – *Monticola solitarius*  
 Малый черноголовый дубонос – *Eophona migratoria*  
 Рыжешейная овсянка – *Emberiza yessoensis*  
 Морская свинья (северотихоокеанский подвид) – *Phocoena phocoena vomerina*  
 Кашалот – *Physeter catodon*  
 Северный плавун – *Berardius bairdii*  
 Японский южный кит – *Eubalaena glacialis japonica*  
 Горбатый кит – *Megaptera novaeangliae*

Финвал – *Balaenoptera physalus*

Сивуч – *Eumetopias jubatus*

**Растения**

Боннемезония крючконосная – *Bonnemaisonia hamifera*

Коккофора Лангедорфа – *Coccolitha langsdorffii*

Сведения о редких видах растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Приморского края, обитающих, произрастающих на участке морской акватории залива Посыет Японского моря

### **Животные**

Вздутая главная шизоретепора – *Schizoretepora imperati tumescens*

Коптотирис Адамса – *Coptothyris adamsi*

Мопалия Миддендорфа – *Mopalia middendorffii*

Гигантская тугалия – *Tugali gigas*

Тегула Лишке – *Tegula lischkei*

Цератостома Барнетта – *Ceratostoma burnettii*

Оцинебреллюс неукрашенный – *Ocinebrellus inornatus*

Рапана жилковатая – *Rapana venosa*

Черенок Крузенштерна – *Solen krusensterni*

Морской судак – *Lateolabrax japonicus*

Крузенштерниелла пятнистая – *Krusensterniella maculate*

Амурская выпь – *Ixobrychus eurhythmus*

Пегий лунь – *Circus melanoleucos*

Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla*

Белоплечий орлан – *Haliaeetus pelagicus*

Черный гриф – *Aegypius monachus*

Большой погоныш – *Porzana paykullii*

Японский бекас – *Gallinago hardwickii*

Японский скворец – *Sturnia philippensis*

Синий каменный дрозд – *Monticola solitarius*

Китайский ремез – *Remiz pendulinus consobrinus*

Малый черноголовый дубонос – *Eophona migratoria*

Рыжешейная овсянка – *Emberiza yessoensis*

Бесперая морская свинья – *Neophocaena phocaenoides*

Морская свинья (северотихоокеанский подвид) – *Phocoena phocoena vomerina*

Кашалот – *Physeter catodon*

Настоящий кюворыл – *Ziphius cavirostris*

Японский южный кит – *Eubalaena glacialis japonica*

Горбатый кит – *Megaptera novaeangliae*

### **Растения**

Порфира неравномернотолстая – *Porphyra inaequicrassa*

Опунтиелла маленькая – *Opuntiella parva*

Токидея коротковолосистая – *Tokidaea hirta*

Дазия сидячая – *Dasya sessilis*

Хондрия обманчивая – *Chondria decipiens*

Энелитосифония хакодатекая – *Enelittosiphonia hakodatensis*

Лорансия перистая – *Laurencia pinnata*

Ральфсия длинноклеточная – *Ralfsia longicellularis*



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ**  
**ПРИМОРСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО  
РЫБОЛОВСТВУ  
(ПРИМОРСКОЕ ТУ РОСРЫБОЛОВСТВА)**

ул. Петра Вельяминова, д. 2, г. Владивосток, 690091  
тел. (423) 226-88-60, факс (423) 226-72-98  
E-mail: [primordier@prim-fishcom.ru](mailto:primordier@prim-fishcom.ru)

25.11.2021 г. № 03-50/4481  
на № 01-569 от 18/11.2021

Генеральному директору  
АО Южный научно-  
исследовательский и проектно-  
конструкторский институт морского  
флота»»

С.В. Машенко

ул. Революции 1905 г./ Набережная  
им. Адмирала Серебрякова, д. 1/5,  
г. Новороссийск, Краснодарский  
край, 353900

email: [institute@ujniimf.ru](mailto:institute@ujniimf.ru)

О направлении информации

Приморское территориальное управление Росрыболовства (далее -  
Управление) сообщает:

1. Рыболовные участки в указанных районах проведения работ,  
согласно приложенным картам-схемам, отсутствуют.

С информацией о рыболовных участках, предоставленных в пользование,  
в указанных районах проведения работ Вы можете ознакомиться на  
официальном сайте <http://aquavostok.ru/>.

2. На дату подготовки ответа рыбохозяйственные заповедные зоны на  
водных объектах Приморского края в порядке, установленном Правилами  
образования рыбохозяйственных зон, утв. постановлением Правительства РФ  
от 05.10.2016 г. № 1005, не образованы.

В соответствии с Актами определения категорий водных объектов  
рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных  
биологических ресурсов, обитающих в них и отнесенных к объектам  
рыболовства от:

- 24.06.2011 г. № 122 Амурский залив отнесён к водным объектам высшей  
категории рыбохозяйственного значения;

- 22.12.2010 г. № 52 Уссурийский залив отнесён к водным объектам  
высшей категории рыбохозяйственного значения;

- 23.11.2010 г. № 40 пролив Босфор Восточный отнесён к водным объектам высшей категории рыбохозяйственного значения;
- 10.03.2015 г. № 384 залив Находка отнесён к водным объектам высшей категории рыбохозяйственного значения;
- 24.09.2011 г. № 169 бух. Козьмина отнесена к водным объектам высшей категории рыбохозяйственного значения;
- 20.05.2011 г. № 113 Славянский залив отнесён к водным объектам высшей категории рыбохозяйственного значения;
- 03.09.2014 г. № 356 бух. Троицы отнесена к водным объектам высшей категории рыбохозяйственного значения.

Ширина рыбоохранной зоны запрашиваемых водных объектов, отнесённых к бассейну Японского моря, составляет 500 м (приказ Федерального агентства по рыболовству от 20.11.2010 г. № 943).

Дополнительно сообщаем, что деятельность, оказывающая прямое или косвенное воздействие на водные биоресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с Правилами согласования Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 30.04.2013 г. № 384.

Руководитель Управления



Р.В. Румянцев

Исп. А.Э.Ефимова, К.А. Комарцова, В.С. Юдин  
8(423)2268860






**АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ  
ПРИМОРСКОГО КРАЯ  
(Примрыболовство)**

ул. Светланская, 22, г. Владивосток, 690110  
Телефон: (423) 240-29-00, факс: (423) 240-29-00  
E-mail: [fishing@primorsky.ru](mailto:fishing@primorsky.ru)  
ОКПО 84649390, ОГРН 1082540004843  
ИНН/КПП 2540143984/254001001

25.11.2021 № 43/1-2346  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
АО «ЮжНИИМФ»

Маценко С.В.

Уважаемый Сергей Валентинович!

По результатам рассмотрения агентством по рыболовству Приморского края обращения АО «ЮжНИИМФ» от 18.11.2021 № 01-575 сообщаем.

В границах акватории морского порта Владивосток рыболовные участки отсутствуют.

В границах акваторий морских портов Находка и Восточный расположены следующие рыболовные участки (карта-схема прилагается):

1. РВУ № 4-Н(м), РВУ № 5-Н(м), РВУ № 6-Н(м), РВУ № 7-Н(м), РВУ № 8-Н(м), РВУ № 17-Н(м), утвержденные постановлением Администрации Приморского края от 02.09.2009 № 237-па «Об утверждении Перечня рыболовных участков для осуществления морской аквакультуры (марикультуры) в Приморском крае».

2. РВУ № 10, утвержденный приказом департамента рыбного хозяйства и водных биологических ресурсов Приморского края от 19.05.2016 № 46 «Об определении границ рыболовных участков в Приморском крае» (копия приказа прилагается).

3. РВУ № 1-Н(т), утвержденный постановлением Администрации Приморского края от 27.07.2010 № 266-па «Об утверждении Перечня рыболовных участков для осуществления аквакультуры (рыбоводства) в Приморском крае в отношении водных биологических ресурсов внутренних вод Российской Федерации (за исключением внутренних морских вод

Российской Федерации и за исключением анадромных, катадромных и трансграничных видов рыб)».

К границам акватории морского порта Посыет (участок № 2 в Славянском заливе) прилегают следующие рыболовные участки:

1. РВУ № 20-Хс(м), утвержденный постановлением Администрации Приморского края от 02.09.2009 № 237-па «Об утверждении Перечня рыболовных участков для осуществления морской аквакультуры (марикультуры) в Приморском крае».

2. РВУ № 4, утвержденный приказом Приморского территориального управления Росрыболовства от 15.09.2016 № 314-П «Об определении границ рыболовных участков, расположенных на водных объектах и (или) их частях, не прилегающих к территориям муниципальных образований в Приморском крае для осуществления аквакультуры» (копия приказа прилагается).

В границах акватории морского порта Зарубино расположены следующие рыболовные участки (карта-схема прилагается):

1. РВУ № 4-Хс(м), РВУ № 5-Хс(м), РВУ № 6-Хс(м), РВУ № 7-Хс(м), РВУ № 8-Хс(м), РВУ № 19-Хс(м), утвержденные постановлением Администрации Приморского края от 02.09.2009 № 237-па «Об утверждении Перечня рыболовных участков для осуществления морской аквакультуры (марикультуры) в Приморском крае».

2. РВУ № 1, РВУ № 7, утвержденные приказом департамента рыбного хозяйства и водных биологических ресурсов Приморского края от 30.12.2015 № 113 «Об определении границ рыболовных участков в Приморском крае» (копия приказа прилагается).

3. РВУ № 14, утвержденный приказом Приморского территориального управления Росрыболовства от 15.09.2016 № 314-П «Об определении границ рыболовных участков, расположенных на водных объектах и (или) их частях, не прилегающих к территориям муниципальных образований в Приморском крае для осуществления аквакультуры».

К границам акватории морского порта Зарубино прилегают следующие рыболовные участки (карта-схема прилагается):

1. РВУ № 9-Хс(м), утвержденный постановлением Администрации Приморского края от 02.09.2009 № 237-па «Об утверждении Перечня рыболовных участков для осуществления морской аквакультуры (марикультуры) в Приморском крае».

2. РВУ 4, утвержденный приказом Приморского территориального управления Росрыболовства от 01.06.2016 № 171-П «Об определении границ рыболовных участков, расположенных на водных объектах и (или) их частях, не прилегающих к территориям муниципальных образований в Приморском крае для осуществления аквакультуры» (копия приказа прилагается).

В настоящее время Федеральное агентство по рыболовству (далее – ФАР) осуществляет прием заявлений об определении границ рыболовных участков в пределах доступных акваторий Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна и формируют рыболовные участки. Для более полной информации Примрыболовство предлагает обратиться в адрес ФАР (107996, г. Москва, Рождественский бульвар, дом 12; e-mail: harbour@fishcom.ru).

Во внутренних морских водах Японского моря в границах акваторий портов, указанных в письме, рыболовные участки отсутствуют.

В отношении ограничений ведения хозяйственной деятельности на водных акваториях предлагаем Вам обратиться в Приморское территориальное управление Росрыболовства (690091, г. Владивосток, ул. Петра Великого, д. 2; e-mail: primterdep@prim-fishcom.ru).

Приложение: на 24 л. в 1 экз.

Руководитель агентства



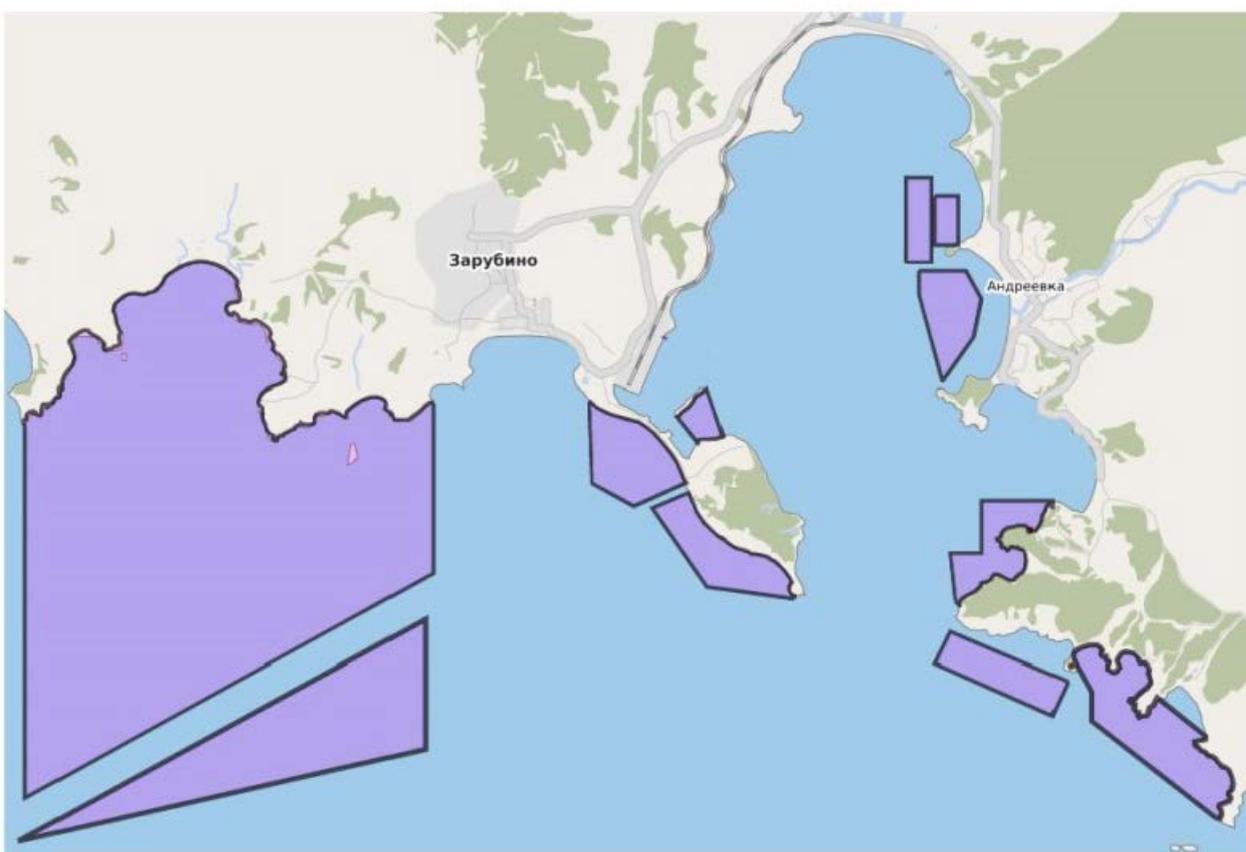
В.Э. Корко

Смирнов Николай Александрович  
8 (432) 240-23-82

Рыбоводные участки в границах акваторий морских портов Находка и Восточный



Рыбоводные участки в границах и возле границ акватории морского порта Зарубино





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
АМУРСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ  
ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
ПО ПРИМОРСКОМУ КРАЮ

Океанский пр., д.29, г.Владивосток, 690000  
тел./факс 8(423) 240-78-26  
E-mail: ovrprim@mail.ru

от 08.12.2021 № 42-209/1819  
на № 01-595 от 03.12.2021

Генеральному директору АО  
«ЮжНИИМФ»

С.В. Маценко

ул. Революции 1905 г./  
Набережная им. Адмирала  
Серебрякова, 15,  
г. Новороссийск, 353900

О предоставлении сведений из ГВР

Сообщаем, что в ответ на заявление № 01-595 от 03.12.2021г. Вам отказано в предоставлении сведений из государственного водного реестра для водных объектов: Амурский залив, Уссурийский залив, пролив Босфор Восточный, залив Находка, Славянский залив, бухта Троицы, ввиду того, что запрошенные Вами сведения из государственного водного реестра по формам 1.18 гвр, 2.10 гвр – 2.14 гвр:

отсутствуют в государственном водном реестре;

не предоставляются категории пользователей, к которой Вы относитесь, в соответствии с установленными категориями ограниченного доступа.

Заместитель руководителя  
Амурского БВУ

А. А. Тюменев

Минивосток Т.С.  
2 40-78-46



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
ГОРОДА ВЛАДИВОСТОКА**

Океанский пр., д. 20, г. Владивосток, 690091  
Телефон: 261-42-23, 261-44-36  
Факс: 261-42-23. E-mail: [adminvlg@vlg.ru](mailto:adminvlg@vlg.ru)

06.12.2021 № 19237д/25  
На № 01-577 от 18.11.2021

Генеральному директору  
АО «Южный научно-  
исследовательский и проектно-  
конструкторский институт морского  
флота»  
Маценко С.В.  
ул. Революции 1905 г./ Набережная  
им. Адмирала Серебрякова, д. 1/5  
г. Новоросси́ск, Краснодарский  
край, 353900  
[okhotkina@ecostart-vl.com](mailto:okhotkina@ecostart-vl.com)

Уважаемый Сергей Валентинович!

В соответствии с Вашим запросом о предоставлении сведений для проведения оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «Дальневосточная танкерная компания» во внутренних морских водах Дальневосточного бассейна РФ (нефтеналивные операции на акватории морского порта Владивосток) (согласно обзорной схеме), сообщаем следующее.

Согласно имеющейся в администрации города Владивостока информации, на территории города Владивостока отсутствуют особо охраняемые природные территории местного значения.

Сведения о наличии защитных лесов, к которым относятся городские леса в составе Городского Владивостокского лесничества (лесов, расположенных на землях населенных пунктов), на территории города Владивостока внесены в ЕГРН и отражены на Публичной кадастровой карте Росреестра под учетным номером 25.28.2.446 в соответствии с приказом Рослесхоза от 29.11.2019 №1370.

Дополнительно сообщаем, что леса на территории ВГО также могут быть расположены на землях лесного фонда, находящегося в ведении КГКУ «Примлес», и на землях Министерства обороны РФ, находящихся в ведении Владивостокского лесничества МО РФ.

На прилегающей к рассматриваемому объекту территории отсутствуют территории традиционного природопользования коренных народов.

Градостроительным кодексом Российской Федерации (ГрК РФ) с целью обеспечения органов государственной власти, органов местного самоуправления, физических и юридических лиц достоверными сведениями, необходимыми для осуществления градостроительной, инвестиционной и иной хозяйственной деятельности, проведения землеустройства, предусмотрено ведение государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (ГИСОГД). Перечень сведений, подлежащих размещению в ГИСОГД, определен пунктом 4 статьи 56 ГрК РФ. Согласно Закону Приморского края от 18.11.2014 № 497-КЗ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Приморского края и органами государственной власти Приморского края и внесении изменений в отдельные законодательные акты Приморского края» органом, осуществляющим полномочия по ведению ГИСОГД, в части, касающейся осуществления градостроительной деятельности на территории Владивостокского городского округа, и предоставлению сведений, документов и материалов, содержащихся в ГИСОГД, является министерство строительства Приморского края. Рекомендуем заявителю для получения требуемых сведений обратиться в указанный орган (690110, г. Владивосток, ул. Светланская, д. 22).

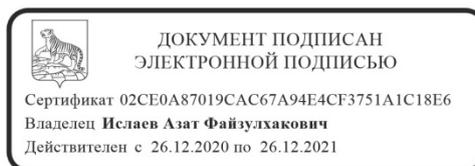
Порядок предоставления государственной услуги «Предоставление сведений, документов и материалов, содержащихся в государственной информационной системе Приморского края «Региональная информационная система обеспечения градостроительной деятельности Приморского края», в отношении территорий Владивостокского, Артемовского городских округов,

Надеждинского, Шкотовского муниципальных районов» утвержден министерством строительства Приморского края приказом от 19.06.2020 №122 пр. С данным приказом можно ознакомиться по ссылке:

<https://crt-prim.ru/index.php/spravki.html>.

Заместитель главы администрации

А.Ф. Ислаев



Волобуев Александр Сергеевич  
8 (423) 261-42-79



**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
"ПРИМОРСКИЙ ВОДОКАНАЛ"**

ул. Некрасовская, д. 122, г. Владивосток, 690088

Тел.: (423) 2005-777, (423) 245-33-77

Факс: (423) 245-37-05

E-mail: prim@primvoda.ru

Сайт: www.primvoda.ru

ОКПО 71535495, ОГРН 1042501100267

ИНН/ КПП 2503022413/25425000,1

10.01.2023 № 11-17/20  
На № 01-552 от 05.12.2022 г. 11-3

АО ЮжНИИМФ

okhotkina@ecostart-vl.com

О запросе исходных данных  
Акватория морского порта

КГУП «Приморский водоканал» рассмотрев обращение (вх. № 22/25963 от 06.12.2022 г.) о предоставлении сведений о наличии/отсутствии поверхностных источников/водозаборов подземных вод водоснабжения и их зон санитарной охраны для оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «Дальневосточная танкерная компания» во внутренних морских водах Дальневосточного бассейна Российской Федерации (нефтеналивные операции на акватории морского порта Владивосток), сообщает:

На прилагаемой схеме с условным обозначением места осуществления операций с нефтепродуктами посредством судов

- Поверхностные источники водоснабжения и их зоны санитарной охраны отсутствуют
- водозаборы подземных вод и из зоны санитарной охраны отсутствуют

Ориентировочно в районе проложены глубоководные водоводы- два водовода диаметром 700мм для водоснабжения территории острова Русский.

При необходимости уточнения информации просим Вас предоставить более точные координаты места расположения судов (по возможности расстояние от береговой линии).

Главный инженер

Гуртяков Ю.В.

Сыщикова И.А.



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«Департамент архитектуры,  
градостроительства и  
землепользования города  
Находка»**

ул. Школьная, д. 18,  
г. Находка, 692904,  
тел. 8 (4236) 69-88-92  
ОГРН 1212500002868

E-mail: [mkunakhodkadagiz@mail.ru](mailto:mkunakhodkadagiz@mail.ru)

E-mail: [arh@nakhodka-city.ru](mailto:arh@nakhodka-city.ru)

06.12.2021 № 2-1-1343

На № 01-580 от 18.11.2021 г.

Генеральному директору  
АО «ЮЖНИМФ»

Маценко С.В.

г. Новороссийск, 353900,  
ул. Революции 1905 г. /  
Набережная им. Адмирала  
Серебрякова, д. 1/5,  
Тел. (8617) 60-12-14,  
E-mail: [institute@ujnimf.ru](mailto:institute@ujnimf.ru)

Уважаемый Сергей Валентинович!

На Ваш запрос о предоставлении сведений, для проведения оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «Дальневосточная танкерная компания» во внутренних морских водах Дальневосточного бассейна Российской Федерации (нефтеналивные операции на акваториях морских портов Находка, Восточный, включая б. Козьмина), сообщаем следующее.

В границах акватории и территории морского порта Находки находятся две ООПТ местного и регионального значения:

- остров Лисий - памятник природы местного значения, утвержден постановлением главы местного самоуправления г. Находка Приморского края от 06.09.1994 г. № 1187
- сопка Сестра (гора Сестра) памятник природы утвержден Решением исполнительного комитета Приморского краевого Совета народных депутатов от 13.07.1984 года №535
- городские леса и лесопарковые зоны отсутствуют,
- территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Дальнего Востока Российской Федерации отсутствуют.

В границах акватории и территории морского порта Восточный:

- ООПТ местного и регионального значения отсутствуют,
- городские леса и лесопарковые зоны отсутствуют,
- территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Дальнего Востока Российской Федерации отсутствуют.

Директор МКУ «Департамент архитектуры,  
градостроительства и землепользования  
города Находка»

В.А.Фирсенков

И.С. Кульпин  
692 175

**Муниципальное казенное  
учреждение  
«Департамент архитектуры,  
градостроительства и  
землепользования города Находка»  
(МКУ «Находка ДАГиЗ»)**

ул. Заводская, 2, г. Находка,  
Приморский край, 692913  
тел. 8 4236 69 88 92  
E-mail: MKUNAKHODKADAGIZ@MAIL.RU  
ОГРН 1212500002868  
ИНН/КПП 2508139510/250801001

*30.09.2022 № 2-1-1674*

На № 01-402 от 15.09.2022 г.

Генеральному директору  
АО «ЮЖНИМФ»

Маценко С.В.

г. Новороссийск, 353900,  
ул. Революции 1905 г. /  
Набережная им. Адмирала  
Серебрякова, д. 1/5,  
Тел. (8617) 60-12-14,  
E-mail: institute@ujnimf.ru

Уважаемый Сергей Валентинович!

На Ваш запрос о предоставлении сведений, для проведения оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «Дальневосточная танкерная компания» (ООО «ДТК») во внутренних морских водах Дальневосточного бассейна Российской Федерации (нефтеналивные операции на акваториях морских портов Находка, Восточный, включая б. Козьмина), сообщаем следующее.

Согласно Генеральному плану Находкинского городского округа, утвержденному решением Думы Находкинского городского округа от 27.12.2019 г № 536-НПА «О внесении изменений в решение Думы Находкинского городского округа от 29.09.2010 № 578-НПА «О Генеральном плане Находкинского городского округа» на участках акваторий и в пределах области возможного влияния осуществления хозяйственной деятельности ООО «ДТК»:

- поверхностные источники водоснабжения и зоны их санитарной охраны отсутствуют,
- водозаборы подземных вод и из зоны санитарной охраны отсутствуют.

Директор МКУ «Департамент архитектуры,  
градостроительства и землепользования  
города Находка»



В.А.Фирсенков



АДМИНИСТРАЦИЯ  
ЗАРУБИНСКОГО ГОРОДСКОГО  
ПОСЕЛЕНИЯ  
ХАСАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО  
РАЙОНА ПРИМОРСКОГО КРАЯ

ул. Строительная, 19-а, пгт Зарубино,  
Приморский край, 692726  
тел. факс 8 (42331) 50029, 50043  
email: admin\_39@mail.ru  
ОКПО 79621975, ОГРН 1062531000025  
ИНН/КПП 2531006540/253101001

№2776 от 17.12.2021г  
на вх. № 3672 от 22.11.2021г

АО ЮжНИИМФ  
Генеральному директору  
С.В.Маценко

ул. Революции 1905г.  
Набережная им. Адмирала  
Серебрякова, д.1/5  
353900, г.Новороссийск  
Краснодарский край.

Администрация Зарубинского городского поселения, рассмотрев Ваше обращение №01-579 от 18.11.2021, (на вх №3672 от 22.11.2021г.) о предоставлении информации в соответствии со схемой морского порта Зарубино сообщает следующее:

- Территории, примыкающие к рассматриваемой акватории:
- особо охраняемые территории местного значения – отсутствуют;
  - городские леса – отсутствуют;
  - лесопарковые зоны – отсутствуют.

Сведения о зонах с особыми условиями использования территорий на территории Зарубинского городского поселения в соответствии с Правилами землепользования и застройки (Постановление администрации Зарубинского городского поселения от 23.07.2021г. №199 «О внесении изменений в Нормативный правовой акт «Правила землепользования и застройки Зарубинского городского поселения Хасанского муниципального района Приморского края») размещены на официальном сайте Зарубинского городского поселения по следующей ссылке: [http://zarubino-hasan.ru/zemelnye-otnosheniya/pravila-zemlepolzovaniya-i-zastroyki/pravila-zemlepolzovaniya-i-zastroyki\\_1760.html](http://zarubino-hasan.ru/zemelnye-otnosheniya/pravila-zemlepolzovaniya-i-zastroyki/pravila-zemlepolzovaniya-i-zastroyki_1760.html).

В соответствии с Федеральным законом от 7 мая 2001 г. N 49-ФЗ "О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации" отмечается, что территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской

Федерации - это особо охраняемые территории, образованные для ведения традиционного природопользования и традиционного образа жизни коренными малочисленными народами Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации. На территории Зарубинского городского поселения такие особо охраняемые территории отсутствуют.

Сведения о зонах с особыми условиями использования территории (объекты культурного наследия, памятники истории и культуры) на территории Зарубинского городского поселения Хасанского муниципального района, отражены в документах территориального планирования Хасанского муниципального района по ссылке: <https://prim-hasan.ru/index.php?id=1760> .

Глава администрации



О.И. Неглядов



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
ЗАРУБИНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
ХАСАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

ул. Строительная, 19-а, пгт. Зарубино,  
Приморский край,  
692726

Тел: 8 (42331)50443, 50428  
email: admin\_39@mail.ru  
ОКПО 79621975, ОГРН 1062531000025  
ИНН/КПП 2531006540/253101001

17.10.2022 № 2314

Генеральному директору  
ЮжНИИМФ

С.В. Маценко

В ответ на Ваш запрос от 15.09.2022 года №01-400 о предоставлении информации, администрация Зарубинского городского поселения сообщает, что сведениями о деятельности компании ООО «ДТК» во внутренних морских водах дальневосточного бассейна Российской Федерации не располагает.

Водозабор расположен на реке Гладкая и находится за пределами области возможного влияния осуществляемой хозяйственной деятельности ООО «ДТК».

И. о. главы администрации

А. А. Швец



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
СЛАВЯНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
ХАСАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО  
РАЙОНА ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

ул. Молодежная, 1, пгт. Славянка, Хасанский район,  
Приморского края, 692701  
Телефон/факс (42331) 49-7-95  
E-mail: mo-slavyanskoe@mail.ru  
ОКПО 79610055, ОГРН 1052502757251  
ИНН/КПП 2531007110/253101001

\_\_20.12.2021\_\_ № \_\_4518\_\_

На № \_\_3995\_\_ от \_\_22.11.2021\_\_

Генеральному директору  
АО Южный научно-  
исследовательский и проектно-  
конструктивный институт  
морского флота

Маценко С.В.

ул.Революции  
1905г./Набережная им.адмирала  
Серебрякова, д.1/5  
г.Новороссийск, Краснодарский  
край, 353900

okhotkina@ecostart-vl.com

Администрация Славянского городского поселения Хасанского муниципального района Приморского края на Ваш запрос от 18.11.2021 исх. № 01-550 сообщает следующую информацию.

Сведения о запрашиваемой информации в администрации Славянского городского поселения отсутствуют.

К рассматриваемой акватории примыкает рекреационная зона "Мыс Брюса - мыс Нерпа", утвержденная Постановлением Администрации Приморского края от 31.03.1995 № 155 "О выделении земель рекреационного назначения в Хасанском муниципальном районе".

Также в непосредственной близости к вышеуказанной прилегающей акватории находится памятник природы регионального значения водный объект "Бухта "Миносок" залива "Славянский" согласно решения исполнительного комитета Приморского краевого совета депутатов трудящихся от 29.11.1974 года № 991 "О признании водных объектов Приморского края памятниками природы". Охранная зона особо охраняемой природной территории составляет 246,42 га. В целях

соблюдения ограничений охранной зоны ООПТ регионального значения рекомендуем Вам обратиться в Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края.

Глава Славянского городского поселения



М.Н.Бренчагов

Э.А.Чехович 842331 49895



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
СЛАВЯНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
ХАСАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО  
РАЙОНА ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

ул. Молодежная, 1, пгт. Славянка, Хасанский район,  
Приморского края, 692701  
Телефон/факс (42331) 49-7-95  
E-mail: mo-slavyanskoe@mail.ru  
ОКПО 79610055, ОГРН 1052502757251  
ИНН/КПП 2531007110/253101001

\_\_\_26.10.2022\_\_\_ № \_\_\_3831\_\_\_

На № \_\_\_2955\_\_\_ от \_\_\_28.09.2022\_\_\_

Генеральному директору  
АО Южный морской научно-  
исследовательский и проектно-  
конструктивный институт имени  
адмирала флота Советского  
Союза И.С.Исакова

Маценко С.В.

ул.Революции  
1905г./Набережная им.адмирала  
Серебрякова, д.№1/5  
г.Новороссийск, Краснодарский  
край, 353900

okhotkina@ecostart-vl.com

Администрация Славянского городского поселения Хасанского муниципального района Приморского края на Ваш запрос от 15.09.2022 исх. № 01-403 сообщает следующее.

В администрации Славянского городского поселения сведения о наличии поверхностных источников водоснабжения и зон их санитарной охраны на участках акваторий осуществления хозяйственной деятельности ООО "Дальневосточная танкерная компания", а также водозаборов подземных вод и их зон санитарной охраны в пределах области возможного влияния осуществляемой хозяйственной деятельности ООО "ДТК" согласно приложенной к заявлению схемы размещения акватории и области влияния отсутствуют.

Глава Славянского городского поселения

М.Н.Бренчагов

Э.А.Чехович 842331 49895

## Морские порты Хабаровского края



### МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ Хабаровского края

Муравьёва-Амурского ул., д. 56, г. Хабаровск, 680000  
Тел. (4212) 32-50-80, 47-39-11, факс: (4212) 37-87-74  
E-mail: priroda@adm.khv.ru, <https://mpr.khabkrai.ru>.

04.02.2022 № 06 - 1163

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О представлении информации  
для проектирования

Генеральному директору  
АО "Южный научно-  
исследовательский и проектно-  
конструкторский институт  
морского флота"

Маценко С.В.

Революции 1905/Набережная им.  
адмирала Серебрякова ул., д. 1/5,  
г. Новороссийск, 353900

[institute@ujniimf.ru](mailto:institute@ujniimf.ru)

Министерство природных ресурсов Хабаровского края рассмотрело запрос от 29.12.2022 № 01-615 и сообщает, что согласно представленным схемам на участках осуществления нефтеналивных операций в акваториях морских портов Ванино, Советская Гавань ООО "Дальневосточная танкерная компания" особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) краевого значения отсутствуют.

Согласно положениям статьи 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях" ООПТ местного значения находятся в ведении органов местного самоуправления. Для получения информации о наличии/отсутствии ООПТ местного значения рекомендуем обратиться по компетенции в администрации Ванинского и Советско-Гаванского муниципальных районов.

И.о. первого заместителя министра

Е.Э. Балежина

Данилова Наталья Александровна,  
(4212) 47 39 24

033752



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
Хабаровского края**

Муравьёва-Амурского ул., Д. 56, г. Хабаровск, 680000  
Тел. (4212) 32-50-80, 47-39-11, факс: (4212) 37-87-74  
E-mail: priroda@adm.khv.ru, <https://mrc.khabkrai.ru>.

29.11.2021 № 04-12780  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О наличии (отсутствии) ТПП

Генеральному директору  
АО "Южный научно-  
исследовательский и проектно-  
конструкторский институт морского  
флота"

С.В. Маценко

Революции 1905 г. ул., д. 1/5,  
г. Новороссийск, Краснодарский край,  
353900

Уважаемый Сергей Валентинович!

В соответствии с Вашим запросом от 18 ноября 2021 г. № 01-555 о наличии в районе изысканий территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации (далее – ТПП) сообщаем следующее.

Район осуществления хозяйственной деятельности ООО "Дальневосточная танкерная компания" обозначенный на обзорной карта-схеме, в состав ТПП не входит.

Территория Хабаровского края, в том числе Ванинский и Советско-Гаванский районы в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р "Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации" является местом традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

Также сообщаем, что Правительством Российской Федерации принято постановление от 18 сентября 2020 г. № 1488 "Об утверждении Положения о порядке возмещения убытков, причиненных коренным малочисленным народам Российской Федерации, объединениям коренных малочисленных народов Российской Федерации и лицам, относящимся к коренным малочисленным народам Российской Федерации, в результате нанесения ущерба исконной среде обитания коренных малочисленных народов Российской Федерации хозяйственной деятельностью организаций всех форм собственности, а также физическими лицами" которым установлены правила возмещения коренным малочисленным народам убытков от ущерба, нанесенного исконной среде их обитания хозяйственной деятельностью.

Заместитель начальника управления –  
начальник отдела регулирования отношений  
и взаимодействия с муниципальными  
образованиями в сфере коренных  
малочисленных народов Севера  
управления по делам коренных  
малочисленных народов Севера

О.Г. Мацкевич

Землянов Роман Геннадьевич, (4212) 30 85 71

032626



Правительство Хабаровского края

**КОМИТЕТ  
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА**

Запарина ул., д. 5, г. Хабаровск, 680020  
Тел.(4212) 40-27-00, факс (4212) 40-24-60  
E-mail: les@adm.khv.ru; https://les.khabkrai.ru

дт. 12.2021 № 01-36/17861

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
АО "Южный научно-  
исследовательский и проектно-  
конструкторский институт  
морского флота"

Маценко С.В.

Революции 1905/Набережная  
им. адмирала Серебрякова ул., д. 1/5,  
г. Новороссийск, 353900

О предоставлении информации

На запрос от 18.11.2021 № 01-561, в пределах своей компетенции, сообщаем, что согласно приложенной обзорной карте-схеме районов ведения хозяйственной деятельности, большая часть территорий, прилегающих к рассматриваемым акваториям водных объектов, располагается вне земель лесного фонда. Информации по данным государственного лесного реестра о землях, на которых расположены описанные в запросе объекты, в комитете лесного хозяйства не имеется.

Территория, прилегающая к водной акватории бухты Сизиман, при наложении приложенной карта-схемы на материалы лесоустройства Тумнинского лесничества, располагается на землях лесного фонда в Сизиманском участковом лесничестве Тумнинского лесничества. На данной территории имеются особо защитные участки лесов.

И.о. заместителя председателя комитета

Е.М. Ермаков

Гришук Виталий Юрьевич  
(4212) 40 20 00 (доб. 35-51)

КХЛ 004961



**Правительство Хабаровского края  
УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

Почтовый адрес: Карла Маркса ул., д.56,  
г. Хабаровск, 680000  
Адрес местонахождения юридического лица:  
Дзержинского ул., д. 36, г. Хабаровск, 680000  
Тел. (4212) 31-10-75, 32-86-68.  
E-mail: nasledie@adm.khv.ru; https://nasledie.khabkrai.ru/

№ \_\_\_\_\_  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
АО "ЮжНИИМФ"  
Маценко С.В.  
Революции 1905 г. ул./  
Набережная  
им. адмирала Серебрякова,  
д. 1/5,  
г. Новороссийск, 353900

предоставления информации  
о наличии/отсутствии объектов  
культурного наследия

Управление государственной охраны объектов культурного наследия Правительства Хабаровского края, рассмотрев Ваш запрос от 24.11.2021 № 01-591 и картографический материал, сообщает.

На участках акватории, попадающих под хозяйственную деятельность ООО "Дальневосточная танкерная компания" во внутренних морских водах Дальневосточного бассейна Российской Федерации (нефтеналивные операции на акваториях морских портов Ванино, Советская Гавань), расположенных на участках с географическими координатами:

Советская Гавань			Ванино		
№ точки	Широта	Долгота	№ точки	Широта	Долгота
1	N49°03'14"	E140°20'01"	1	N49°06'12"	E140°21'01"
2	N49°01'31"	E140°20'55"	2	N49°05'18"	E140°18'06"
3	N48°01'31"	E140°15'41"	3	N49°04'09"	E140°14'31"
4	N48°58'50"	E140°13'21"	4	N49°04'13"	E140°19'22"
5	N48°01'01"	E140°17'06"	5	N49°03'14"	E140°19'56"
6	N49°01'14"	E140°12'12"			
7	N49°03'03"	E140°18'42"			

отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического).

Испрашиваемые участки акватории расположены вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Информируем Вас, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках

006099

истории и культуры) народов Российской Федерации" земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

И.о. начальника управления



А.М. Шиповалов

Наточеев Андрей Владимирович,  
(4212) 31 57 11



**МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА,  
ТОРГОВЛИ, ПИЩЕВОЙ  
И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
ХАБАРОВСКОГО КРАЯ**

Муравьева-Амурского ул., д. 19, г. Хабаровск, 680000

Тел. (4212) 32-77-64. Факс (4212) 30-51-50

E-mail: apk@adm.khv.ru; <https://minsh.khabkrai.ru>

*07.10.2021 № 133-7-10036*

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О направлении информации

Генеральному директору АО  
"Южный научно-исследовательский  
и проектно-конструкторский  
институт морского флота"

Маценко С.В.

Революции 1905 г. ул./Набережная  
им. Адмирала Серебрякова, д. 15,  
г. Новороссийск,  
Краснодарский край, 353900

В соответствии с запросом АО "Южный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота" от 18.11.2021 № 01-565 министерство сельского хозяйства, торговли, пищевой и перерабатывающей промышленности края (далее – министерство) сообщает.

В границах акватории морского порта Советская Гавань расположены следующие рыболовные участки:

- № 35 "Татарский пролив, Совгавань - 1";
- № 36 "Татарский пролив, Совгавань - 2";
- № 37 "Татарский пролив, Совгавань - 4";
- № 38 "Татарский пролив, Совгавань - 5";
- № 45 "Татарский пролив, полуостров Меньшикова";
- № 48 "Татарский пролив, бухта Обманная";
- № 51 "Татарский пролив, Совгавань - 3".

В границах акватории морского порта Ванино расположены следующие рыболовные участки:

- № 1 "Татарский пролив, бухта Чум";
- № 30 "Татарский пролив, бухта Сизиман";
- № 31 "Татарский пролив, мыс Нитуси".

В соответствии с подпунктом "а" пункта 2 Правил определения береговых линий (границ водных объектов) и (или) границ частей водных объектов, участков континентального шельфа Российской Федерации и участков исключительной экономической зоны Российской Федерации, признаваемых рыболовными участками, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 11 ноября 2014 г. № 1183 определение границ рыболовных участков во внутренних морских водах Российской Федерации, в территориальном море Российской Федерации в пределах Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна осуществляется Росрыболовством.

000901

За сведениями о сформированных и предоставленных в пользование рыболовных участках на морской акватории предлагаем обратиться в Росрыболовство.

Дополнительно сообщаем, что информацией об иных сведениях, касающихся других возможных ограничений ведения хозяйственной деятельности на рассматриваемых акваториях министерство не располагает.  
Приложение: на 10 л. в 1 экз.

И.о. заместителя Председателя Правительства  
Хабаровского края – министра

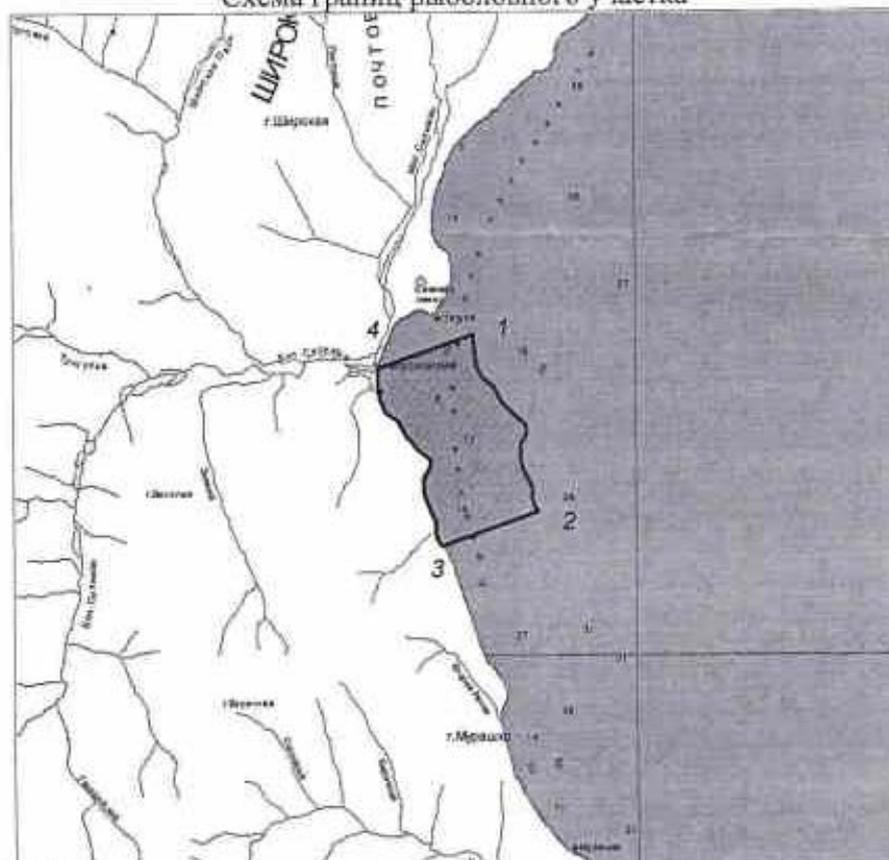


О.С. Кравчук

Мельникова Ирина Сергеевна,  
4212 32 52 14 (2937)

Муниципальный район	Ванинский
Вид рыболовного участка	морские и лиманные
Номер рыболовного участка	30
Водоем, наименование рыболовного участка	Татарский пролив, бухта Сизиман
Географические координаты базовых точек границ рыболовного участка (широта / долгота)	№ 1: 50°43'24" /140°27'20" № 2: 50°41'31" /140°28'24" № 3: 50°41'09" /140°26'48" № 4: 50°43'02" /140°25'44"
Описание границ рыболовного участка	1) от базовой точки № 4 до базовой точки № 3 по береговой линии; 2) от базовой точки № 3 до базовой точки № 2 по прямой линии; 3) от базовой точки № 2 до базовой точки № 1 по линии, равноудаленной от берега на 2 000 м; 4) от базовой точки № 1 до базовой точки № 4 по прямой линии
Размеры рыболовного участка	площадь – 738,8 га
Цель использования рыболовного участка (вид рыболовства)	для осуществления промышленного рыболовства

Схема границ рыболовного участка



Масштаб 1:1 300

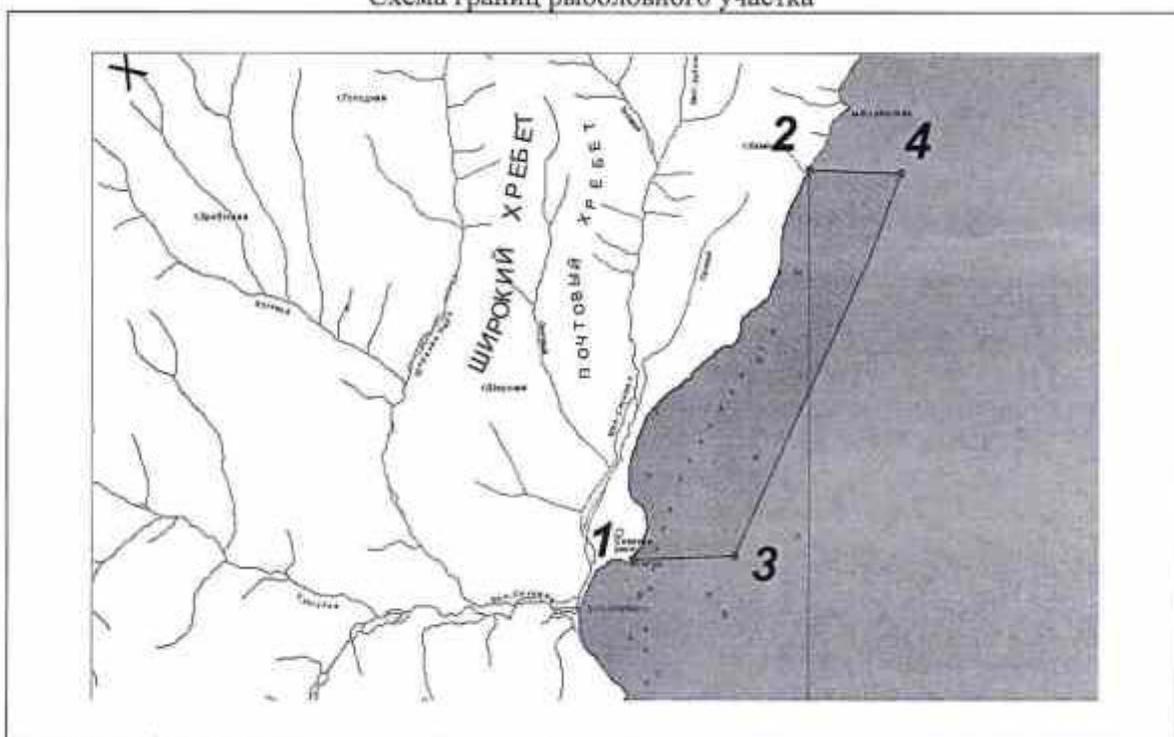
Муниципальный район	Ванинский
Вид рыболовного участка	морские и лиманные
Номер рыболовного участка	1
Водоем, наименование рыболовного участка	Татарский пролив, бухта Чум
Географические координаты базовых точек границ рыболовного участка (широта / долгота)	№ 1: 49°04'13" /140°19'15" № 2: 49°04'13" /140°18'31" № 3: 49°04'25" /140°19'17" № 4: 49°04'15" /140°20'06"
Описание границ рыболовного участка	1) от базовой точки № 1 до базовой точки № 2 по береговой линии; 2) от базовой точки № 2 до базовой точки № 3 по прямой линии; 3) от базовой точки № 3 до базовой точки № 4 по прямой линии; 4) от базовой точки № 4 до базовой точки № 1 по прямой линии
Размеры рыболовного участка	площадь – 93,3 га
Цель использования рыболовного участка (вид рыболовства)	для осуществления промышленного рыболовства

Схема границ рыболовного участка



Муниципальный район	Ванинский
Вид рыболовного участка	морские и лиманные
Номер рыболовного участка	31
Водоем, наименование рыболовного участка	Татарский пролив, мыс Нитуси
Географические координаты базовых точек границ рыболовного участка (широта / долгота)	№ 1: 50°43'39" /140°26'43" № 2: 50°48'17" /140°30'00" № 3: 50°43'42" /140°28'37" № 4: 50°48'14" /140°31'42"
Описание границ рыболовного участка	1) от базовой точки № 1 до базовой точки № 2 по береговой линии; 2) от базовой точки № 2 до базовой точки № 4 по прямой линии; 3) от базовой точки № 4 до базовой точки № 3 по прямой линии; 4) от базовой точки № 3 до базовой точки № 1 по прямой линии
Размеры рыболовного участка	площадь – 2 032 га
Цель использования рыболовного участка (вид рыболовства)	для осуществления промышленного рыболовства

Схема границ рыболовного участка



Масштаб 1: 180 000

Муниципальный район	Советско-Гаванский
Вид рыболовного участка	морские и лиманные
Номер рыболовного участка	38
Водоем, наименование рыболовного участка	Татарский пролив, Совгавань - 5
Географические координаты базовых точек границ рыболовного участка (широта / долгота)	№1: 48°59'38" /140°17'43" №2: 48°59'40" /140°16'57" №3: 48°59'55" /140°17'44" №4: 48°59'56" /140°16'58"
Описание границ рыболовного участка	1) от базовой точки №1 до базовой точки №2 по береговой линии; 2) от базовой точки №2 до базовой точки №4 по прямой линии; 3) от базовой точки №4 до базовой точки №3 по линии, равноудаленной от берега на 500 м; 4) от базовой точки №3 до базовой точки №1 по прямой линии.
Размеры рыболовного участка	площадь – 47 га.
Цель использования рыболовного участка (вид рыболовства)	для осуществления рыболовства в целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности КМНС

Схема границ рыболовного участка



Муниципальный район	Советско-Гаванский
Вид рыболовного участка	морские и лиманные
Номер рыболовного участка	37
Водоем, наименование рыболовного участка	Татарский пролив, Совгавань-4
Географические координаты базовых точек границ рыболовного участка (широта / долгота)	№ 1: 49°00'41" /140°18'47" № 2: 48°59'55" /140°18'03" № 3: 49°00'53" /140°18'30" № 4: 48°00'09" /140°17'50"
Описание границ рыболовного участка	от мыса Маячный до мыса Вячеслава
Размеры рыболовного участка	1) длина – 6 км; 2) ширина – 0,5 км; 3) площадь – 300 га
Цель использования рыболовного участка (вид рыболовства)	для осуществления промышленного рыболовства

Схема границ рыболовного участка



Масштаб 1:400

Муниципальный район	Советско-Гаванский
Вид рыболовного участка	морские и лиманные
Номер рыболовного участка	45
Водосм, наименование рыболовного участка	Татарский пролив, полуостров Меншикова
Географические координаты базовых точек границ рыболовного участка (широта / долгота)	№1: 49°02'29" /140°19'37" №2: 49°02'16" /140°18'57" №3: 49°01'60" /140°19'59" №4: 49°01'47" /140°19'19"
Описание границ рыболовного участка	1) от базовой точки №1 до базовой точки №2 по береговой линии; 2) от базовой точки №2 до базовой точки №4 по прямой линии; 3) от базовой точки №4 до базовой точки №3 по линии, равноудаленной от берега на 1000 м; 4) от базовой точки №3 до базовой точки №1 по прямой линии.
Размеры рыболовного участка	площадь – 88 га.
Цель использования рыболовного участка (вид рыболовства)	для организации любительского и спортивного рыболовства

Схема границ рыболовного участка



Муниципальный район	Советско-Гаванский
Вид рыболовного участка	морские и лиманные
Номер рыболовного участка	48
Водоем, наименование рыболовного участка	Татарский пролив, бухта Обманная
Географические координаты базовых точек границ рыболовного участка (широта / долгота)	№1: 49°04'12" / 140°19'17" №2: 49°03'13" / 140°19'23" №3: 49°04'14" / 140°20'07" №4: 49°03'28" / 140°19'22"
Описание границ рыболовного участка	1) от базовой точки №1 до базовой точки №2 по береговой линии; 2) от базовой точки №2 до базовой точки №4 по прямой линии; 3) от базовой точки №4 до базовой точки №3 по линии, равноудаленной от берега на 1000 м; 4) от базовой точки №3 до базовой точки №1 по прямой линии.
Размеры рыболовного участка	площадь – 207,1 га
Цель использования рыболовного участка (вид рыболовства)	для осуществления промышленного рыболовства



Муниципальный район	Советско-Гаванский
Вид рыболовного участка	морские и лиманные
Номер рыболовного участка	36
Водоем, наименование рыболовного участка	Татарский пролив, Сонгавань-2
Географические координаты базовых точек грани рыболовного участка (широта / долгота)	№ 1: 49°01'21" /140°19'51" № 2: 49°00'42" /140°18'47" № 3: 49°01'33" /140°19'34" № 4: 49°00'53" /140°18'30"
Описание грани рыболовного участка	1) от базовой точки № 1 до базовой точки № 2 по береговой линии; 2) от базовой точки № 2 до базовой точки № 4 по прямой линии; 3) от базовой точки № 4 до базовой точки № 3 по линии, равноудаленной от берега на 500 м; 4) от базовой точки № 3 до базовой точки № 1 по прямой линии
Размеры рыболовного участка	площадь – 88,7 га
Цель использования рыболовного участка (вид рыболовства)	для осуществления промышленного рыболовства



Муниципальный район	Советско-Гаванский
Вид рыболовного участка	морские и лиманные
Номер рыболовного участка	35
Водоем, наименование рыболовного участка	Татарский пролив, Совгавань-1
Географические координаты базовых точек границ рыболовного участка (широта / долгота)	№ 1: 49°01'29" /140°20'53" № 2: 49°01'21" /140°19'51" № 3: 49°02'01" /140°20'54" № 4: 49°01'55" /140°19'49"
Описание границ рыболовного участка	1) от базовой точки № 1 до базовой точки № 2 по береговой линии; 2) от базовой точки № 2 до базовой точки № 4 по прямой линии; 3) от базовой точки № 4 до базовой точки № 3 по линии, равноудаленной от берега на 1 000 м; 4) от базовой точки № 3 до базовой точки № 1 по прямой линии
Размеры рыболовного участка	площадь – 132,1
Цель использования рыболовного участка (вид рыболовства)	для осуществления промышленного рыболовства



Муниципальный район	Советско-Гаванский
Вид рыболовного участка	морские и лиманные
Номер рыболовного участка	51
Водоём, наименование рыболовного участка	Татарский пролив, Совгавань-3
Географические координаты базовых точек границ рыболовного участка (широта / долгота)	№ 1: 49°01'28" 140°17'60" № 2: 49°02'07" /140°18'39" № 3: 49°01'10" /140°18'40" № 4: 49°01'49" /140°19'20"
Описание границ рыболовного участка	1) от базовой точки № 1 до базовой точки № 2 по береговой линии; 2) от базовой точки № 2 до базовой точки № 4 по прямой линии; 3) от базовой точки № 4 до базовой точки № 3 по линии, равноудаленной от берега на 1 000 м; 4) от базовой точки № 3 до базовой точки № 1 по прямой линии
Размеры рыболовного участка	площадь – 143,1 га
Цель использования рыболовного участка (вид рыболовства)	для осуществления промышленного рыболовства

Схема границ рыболовного участка





ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ  
(РОСРЫБОЛОВСТВО)

**АМУРСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ**

Ленина ул., д. 4, г. Хабаровск, 680000  
Тел. (4212) 45 08 01, факс (4212) 45 08 20  
E-mail: amur\_fish@mail.ru  
ОГРН1092721000459/ОКПО80042107  
ИНН2721164961/КПП272101001  
от 24 НОЯ 2021 № 04-32/ 7961  
на № 01-589 от 23.11.2021

АО «ЮжНИИМФ»

Революции 1950 г. ул./Набережная  
им. адмирала Серебрякова, д. 1/5  
г. Новороссийск, 353900

О направлении информации

Амурское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству (далее - Управление) на ваш запрос, поступивший 24.11.2021 (вход. № 16552), сообщает следующее.

Информация о бухте Ванина внесена в Государственный рыбохозяйственный реестр. Данному водному объекту установлена высшая категория рыбохозяйственного значения.

В связи с отсутствием в Управлении материалов по запрашиваемому водному объекту - залив Советская Гавань, категория для него не определялась.

Для рассмотрения вопроса об определении категории данному водному объекту вам необходимо предоставить в Управление рыбохозяйственную характеристику.

По вопросу подготовки рыбохозяйственной характеристики необходимо обратиться в организации, осуществляющие государственный мониторинг водных биоресурсов: (ХабаровскНИРО - г. Хабаровск, Амурский бульвар, д. 13 а, тел. 8(4212) 315447 или Амурский филиал ФГБУ «Главрыбвод» - г. Хабаровск, Амурский бульвар, д. 41, тел. 8(4212) 562795).

Врио руководителя управления

М.Ю. Заректинова

Цветкова Ю. В.  
8 (4212) 45 08 05



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

АМУРСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ  
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
(Амурское БВУ)

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ  
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
ПО ХАБАРОВСКОМУ КРАЮ И  
ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

ул. Герасимова, д. 31, г. Хабаровск, 680021,  
Тел. (4212)56-06-59, тел./ф. (4212)56-89-29

E-mail: khovr@amurbvu.ru

от 23.11.2021 № 08-Х-26/1065  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

АО «ЮжНИИМФ»

Генеральному директору

С.В. Маценко

690065, г. Владивосток,

ул. Саратовская, 10-39,

E-mail: okhotkina@ecostart-vl.com

Уважаемый Сергей Валентинович!

Сообщаем, что в ответ на заявление от «22» ноября 2021 г. вх. № X/1128, Вам отказано в предоставлении сведений из государственного водного реестра по водным объектам (бухта Ванина (Японского моря) по формам: 1.18-гвр, 2.10-гвр, 2.11-гвр, 2.14-гвр; залив Советская Гавань (Японского моря) по формам: 1.18-гвр, 2.10-гвр, 2.11-гвр, 2.12-гвр, 2.14-гвр), потому что запрошенные Вами сведения из государственного водного реестра:

- отсутствуют в государственном водном реестре;
- не представляются категории пользователей, к которой Вы относитесь, в соответствии с установленными категориями ограничения доступа.

Заместитель руководителя Амурского БВУ *Пантелева* С.Е. Пантелева

23.11.2021

Ульянова Сталина Всеволодовна  
(4212) 56-06-59



АДМИНИСТРАЦИЯ  
ВАНИНСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
Хабаровского края

пл. Мира, 1, рп. Ванино, Хабаровский край, 682860  
Тел. (42137) 5-51-54. Факс (42137) 5-52-52.  
E-mail: uprav@vanino.org  
ОКПО 04021944, ОГРН 1022700712891,  
ИНН/КПП 2709003742/270901001

15.12.2021 № 1.16-6670

На \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О направлении информации  
для АО «ЮжНИИМФ»

Генеральному директору  
АО «ЮжНИИМФ»

С.В. Маценко

ул. Революции 1905/Набережная  
им. адмирала Серебрякова,  
д. 1/5, Краснодарский край,  
г. Новороссийск, 353900,  
e-mail: okhotkina@ecostart-  
vl.com

Уважаемый Сергей Валентинович!

Администрация Ванинского муниципального района, рассмотрев Ваше обращение от 09.12.2021 № 01-602 обзорную карту-схему земельного участка, сообщает следующее.

В районе осуществления операций с нефтепродуктами ООО «Дальневосточная танкерная компания» в бухте Ванина на акватории морского порта Ванино:

- особо охраняемая природная территория местного значения, отсутствует;
- городские леса и лесопарковые зоны на территории, примыкающей к рассматриваемой акватории, отсутствуют;
- территории традиционного природопользования коренных народов в районе ведения хозяйственной деятельности, отсутствуют

Первый заместитель главы  
администрации района

В.Г. Бурдов

Ношенко Юлия Валерьевна  
8 (42137) 55-194

001094 \*

АДМИНИСТРАЦИЯ ВАНИНСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
Хабаровского края  
пл. Мира, 1, рп. Ванино,  
Хабаровский край, 682360  
Тел. (42137) 5-51-54  
Факс (42137) 5-52-52  
E-mail: uprav@vanino.org  
ОКПО 04021944, ОГРН 102270071289  
ИНН/КПП 2709003742/270901001  
*до Ю. Ю. Нощенко 1.16 5519*  
№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
АО «ЮжНИИМФ»

С.В. Маценко

ул. Революции  
1905/Набережная им.  
адмирала Серебрякова, д. 1/5  
Краснодарский край, г.  
Новороссийск, 353900

e-mail: okhotkina@ecostart-vl.com

О направлении информации  
для АО «ЮжНИИМФ»

Уважаемый Сергей Валентинович!

Администрация Ванинского муниципального района, рассмотрев Ваше обращение от 15.09.2022 № 01-405, обзорную карту-схему земельного участка, сообщает следующее.

На участках осуществления хозяйственной деятельности ООО «Дальневосточная танкерная компания» в бухте Ванина на акватории морского порта Ванино, отсутствуют:

- поверхностные источники водоснабжения и зоны их санитарной охраны;
- водозаборы подземных вод и их зоны санитарной охраны в пределах области возможного влияния осуществляемой хозяйственной деятельности ООО «ДТК».

И.о. первого заместителя главы  
администрации района

П.Н. Перцов

Нощенко Юлия Валерьевна  
8(42137) 55-194



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
городского поселения  
«Город Советская Гавань»  
Советско-Гаванского  
муниципального района  
Хабаровского края**

Советская ул., д. 27, г. Советская Гавань, 682800  
Тел. (42138) 4-02-09, факс 4-02-79  
E-mail: admcity@mail.sovgav.ru  
http://www.admsovgav.ru  
ОКПО 77268575, ОГРН 1052740089632,  
ИНН / БИК / 2704017597 / 270401001

14.12.2021 № 116-4608

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О предоставлении информации

АО «Южный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота»

Маценко С.В.

ул. Революции 1905 г. / Набережная  
им. Адмирала Серебрякова, д. 1/5  
г. Новороссийск,  
Краснодарский край, 353900

Уважаемый Сергей Валентинович!

В ответ на Ваш запрос о предоставлении информации для проведения оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «Дальневосточная танкерная компания» во внутренних морских водах Дальневосточного бассейна Российской Федерации (нефтеналивные операции на акватории морского порта Советская Гавань) Администрация города Советская Гавань сообщает, что в указанном районе ведения деятельности территории традиционного природопользования коренных народов, городские леса и лесопарковые зоны отсутствуют. К рассматриваемой акватории примыкает особо охраняемая природная территория местного значения «Городской парк культуры и отдыха», расположенный на земельном участке с кадастровым номером 27:21:0107093:6.

Глава Администрации

П.Ю. Боровский

Бейзер Максим Вадимович  
☎ (42138) 40289

082560 \*

МАУ «Р.С.С. 2021г.



**ГЛАВА  
СОВЕТСКО-ГАВАНСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
Хабаровского края**

Ленина ул., д. 3, г. Советская Гавань, 682800  
Тел./факс (42138) 45-1-12 / (42138) 40-1-58  
E-mail: adm@city.sovgav.ru  
ОКПО 04021819, ОГРН 1022700597479,  
ИНН / КПП 2704800381 / 270401001

№ \_\_\_\_\_  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О наличии источников водоснабжения на участке акватории залива Советская Гавань

Генеральному директору АО «Южный морской научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт имени Адмирала Флота Советского Союза И.С. Исакова»

Маценко С. В.

353900 г. Новороссийск,  
ул. Революции 1905 г./Набережная  
им. адмирала Серебрякова, д.1/5

Уважаемый Сергей Валентинович!

На участке акватории морского порта Советская Гавань, где планируется осуществление хозяйственной деятельности ООО «Дальневосточная танкерная компания» и в зоне возможного влияния, отсутствуют:

- поверхностные источники водоснабжения и их зоны санитарной охраны;
- водозаборы подземных вод и их зоны санитарной охраны.

Глава Советско-Гаванского  
муниципального района  
Хабаровского края

Ю. И. Бухряков

Баш Ольга Владимировна 8 (42 138) 45593

Г 000877 \*

МАУ «Ри-С» Тираж 1000, 2022г.



**МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

693020, г. Южно-Сахалинск, Коммунистический проспект, 39 Б  
тел.: (4242) 67-18-67, факс: (4242) 67-18-69  
e-mail: [ecology@sakhalin.gov.ru](mailto:ecology@sakhalin.gov.ru), сайт: <https://ecology.sakhalin.gov.ru>  
ОКПО: 98748380, ОГРН: 1106501008701, ИНН: 6501231673, КПП: 650101001

09.12.2021 № 3.06-5175/21

На № 01-566 от 18.11.2021

Генеральному директору АО «Южный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота»

С.В. Маценко

353900, Краснодарский край,  
г. Новороссийск, ул. Революции 1905 г.  
e-mail: [okhotkina@ecostart-vl.com](mailto:okhotkina@ecostart-vl.com)

О наличии/отсутствии водозаборов подземных и поверхностных вод и их зонах санитарной охраны

Уважаемый Сергей Валентинович!

На Ваше обращение о предоставлении данных для оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «Дальневосточная танкерная компания» во внутренних морских водах Дальневосточного бассейна РФ, в пределах своей компетенции сообщаем следующее.

В соответствии с переданными Российской Федерацией полномочиями в области водных отношений министерство экологии Сахалинской области предоставляет в пользование водные объекты (реки, ручьи, озера), находящиеся в федеральной собственности и расположенные на территории Сахалинской области, и информацией о возможных ограничениях ведения

Исх-3.06-5303/21(п)(4.0)

хозяйственной деятельности во внутренних морских водах и прилегающих к ним территориям, не располагает.

За информацией по компетенции рекомендуем обратиться в территориальный отдел водных ресурсов Амурского бассейнового водного управления по Сахалинской области по адресу: г. Южно-Сахалинск, ул. Комсомольская, 213а; e-mail: sakhvoda@mail.ru; тел. 8 (4242) 42-04-23, 42-04-38.

Информацией о наличии подземных водозаборов на данных акваториях министерство не располагает. Зоны санитарной охраны подземных водозаборов - источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, расположенных на данных акваториях, министерством не устанавливались.

Дополнительно информируем о том, что Ваш запрос перенаправлен в агентство лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области для рассмотрения по компетенции и ответа заявителю.

Министр экологии  
Сахалинской области



А.Л. Стрельников

Балахнина Н.Н.  
84242672525



АГЕНТСТВО ЛЕСНОГО И ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА  
САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

693020, г. Южно-Сахалинск, Коммунистический проспект, 39 Б  
тел.: (4242) 672-477, тел.: (4242) 672-508, факс: (4242) 671-877  
e-mail: les@sakhalin.gov.ru, сайт: <https://les.sakhalin.gov.ru>

ОКПО: 54194584, ОГРН: 1206500007075, ИНН: 6501312393, КПП: 650101001

22.12.2021 № 3.28-12769/21

На № 01-574 от 18.11.2021

Генеральному директору  
АО Южный научно-исследовательский  
и проектно-конструкторский институт  
морского флота

С.В.Маценко

353900, г. Краснодарский край,  
г. Новороссийск,  
ул. Революции 1905 г./ Набережная  
им. адмирала Серебрякова, д. 1/5

О направлении информации

Агентство лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области (далее - Агентство) на Ваш запрос в рамках проведения оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «Дальневосточная танкерная компания» во внутренних морских водах Дальневосточного бассейна Российской Федерации (нефтеналивные операции на акваториях морских портов Холмск, Невельск, Корсаков, Шахтерск (включая терминалы Углегорск, Бошняково) сообщает следующее.

Согласно представленным схемам территории указанных в запросе морских портов и терминалов расположены за границами особо охраняемых природных территорий регионального значения Сахалинской области (в том числе государственных природных заказников) и их охранных зон.

Исх-3.28-12769/21(п)(4.0)

Испрашиваемой Вами информацией о редких и исчезающих животных, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Сахалинской области, обитающих на испрашиваемых территориях, Агентство не располагает, так как необходимо проведение специальных исследований, которыми занимаются научные организации.

В соответствии с письмом Минприроды России от 20.02.2018 г. № 05-12-32/5143 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» (размещено в правовой системе Консультант Плюс), на основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

В соответствии с пунктом 11 Порядка ведения государственного мониторинга и государственного кадастра объектов животного мира, утвержденного приказом Минприроды России от 30.06.2021 № 456, государственный кадастр редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира ведется в форме Красной книги Российской Федерации.

Информация о редких и исчезающих видах животных приведена в Красной книге Сахалинской области, являющейся официальным документом, содержащим свод систематически обновляемых сведений о состоянии и распространении редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных, дикорастущих растений и грибов, обитающих и произрастающих на территории Сахалинской области и на прилегающей к ней акватории.

Красная книга Сахалинской области размещена на официальном сайте Агентства в разделе: Деятельность/ Красная книга Сахалинской области.

В случае обнаружения редких и исчезающих видов животных, растений и грибов, занесенных в красные книги различного ранга, необходимо руководствоваться федеральным и региональным законодательством в области охраны окружающей среды, в проекте необходимо предусмотреть мероприятия по их охране.

Сведения о путях миграций животных и иные сведения содержатся в Схеме размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Сахалинской области, утвержденной указом Губернатора Сахалинской области от 02.10.2013 № 42, которая размещена на официальном сайте Агентства в разделе: Деятельность/Охотничье хозяйство/ Схема размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Сахалинской области.

Охотничьи угодья на испрашиваемых территориях отсутствуют.

Рассмотрев приложенные обзорные карты-схемы, Агентство сообщает, что согласно материалам лесоустройства Холмского, Невельского, Корсаковского, Углегорского лесничеств на территориях, прилегающих к акваториям

морских портов Холмск, Невельск, Корсаков, Шахтерск (включая терминал Углегорск), земли лесного фонда отсутствуют.

На территории, прилегающей к акватории терминала Бошняково, частично расположены земли лесного фонда Углегорского лесничества, Бошняковского ч. 1 участкового лесничества. Сведения о землях лесного фонда, прилегающих к акватории терминала Бошняково, приведены в приложении к настоящему письму.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Руководитель агентства  
лесного и охотничьего  
хозяйства Сахалинской  
области



В.В.Корнев

Улитина М.И.  
тел.:84242672507



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

693000, г. Южно-Сахалинск, ул. Дзержинского, д. 23, оф. 349  
Адрес для корреспонденции: 693009, г. Южно-Сахалинск, Коммунистический проспект, д. 32  
тел.: (4242) 672-919, факс: (4242) 671-570  
e-mail: okn@sakhalin.gov.ru, сайт: <http://okn.admsakhalin.ru>

---

---

13.12.2021 № Исх-3.42-1340/21

На № 01-556 от 18.11.2021

Генеральному директору  
АО «ЮЖНИИМФ»

С.В. Маценко

О предоставлении информации

Уважаемый Сергей Валентинович!

Государственная инспекция по охране объектов культурного наследия Сахалинской области на Ваше обращение сообщает, что объекты культурного наследия федерального, регионального, местного (муниципального) значения, включенные в Единый государственный реестр памятников истории и культуры народов Российской Федерации, выявленные объекты, объекты обладающие признаками объектов культурного наследия в акватории морских портов Корсаков, Холмск, Невельск, Шахтерск (включая терминалы Бошняково, Углегорск), для проведения оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «Дальневосточная танкерная компания» во внутренних морских водах Дальневосточного бассейна Российской Федерации (нефтеналивные операции на акваториях морских портов Корсаков, Холмск, Невельск, Шахтерск (включая терминалы Бошняково, Углегорск) отсутствуют.

Испрашиваемые участки в акватории морских портов Корсаков, Холмск, Невельск, Шахтерск (включая терминалы Бошняково, Углегорск), а

Исх-3.42-1366/21 (п)(2.0)

также на территории портов Корсаков, Холмск, Невельск, Шахтерск (включая терминалы Бошняково, Углегорск) расположены вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Руководитель инспекции



А.Н. Гринев

Ушаков Д.П.  
84242671572



АДМИНИСТРАЦИЯ ГУБЕРНАТОРА И ПРАВИТЕЛЬСТВА  
САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

**УПРАВЛЕНИЕ ПО РАБОТЕ С КОРЕННЫМИ  
МАЛОЧИСЛЕННЫМИ НАРОДАМИ СЕВЕРА**

693009 г. Южно-Сахалинск, Коммунистический проспект, 32,  
тел.: (4242) 670-371, 670-372, 670-375  
E-mail: <http://www.admsakhalin.ru>

---

23.11.2021 № Исх-2.28-428/21-Вн

На 01-558 от 18.11.2021

353900, Краснодарский край,  
г. Новороссийск,  
ул. Революции 1905 г. /  
Набережная им. Адмирала  
Серебрякова, д. 1/5  
Генеральному директору АО Южный  
научно-исследовательский и проектно-  
конструкторский институт морского  
флота

С.В. Маценко

О территориях  
традиционного природопользования

Уважаемый Сергей Валерьевич!

Управление по работе с коренными малочисленными народами Севера  
Правительства Сахалинской области сообщает, что в районе ведения  
хозяйственной деятельности во внутренних морских водах Дальневосточного  
бассейна Российской Федерации (нефтеналивные операции на акваториях  
морских портов Корсаков, Невельск, Холмск, Шахтерск (включая терминалы

**Исх-2.28-452-Вн (п)(3.0)**

Углегорск, Бошняково)) территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера Сахалинской области отсутствуют.

Начальник управления по  
работе с коренными  
малочисленными  
народами Севера  
Правительства  
Сахалинской области



Р.В. Федулова

Козаченко Е.В.  
84242670375

Исх-2.28-452-Вн (н)(3.0)



АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ  
САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

693009, г. Южно-Сахалинск, пр. Мира, 107  
Почтовый адрес: 693009, г. Южно-Сахалинск, Коммунистический пр., 32  
тел.: (4242) 67-10-80, факс: (4242) 67-10-91  
e-mail: [fish@sakhalin.gov.ru](mailto:fish@sakhalin.gov.ru), сайт: <http://fish.admsakhalin.ru>

ОКПО 00095928, ОГРН 1106501008690, ИНН: 6501231666, КПП: 650101001

---

30.11.2021 № Исх-3.29-2240/21

На № 01-576 от 18.11.2021

Генеральному директору АО  
Южного научно-исследовательского и  
проектно-конструкторского института  
морского флота

С.В. Маценко

О предоставлении информации

Уважаемый Сергей Валентинович!

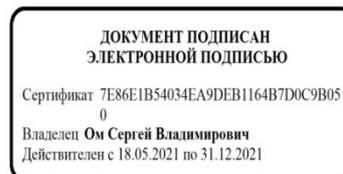
Агентство по рыболовству Сахалинской области в ответ на Ваш запрос от 18.11.2021 № 01-576 по вопросу о наличии (отсутствии) на акваториях морских портов Корсаков, Холмск, Невельск, Шахтерск (включая терминалы Бошняково, Углегорск) рыболовных и рыбоводных участков, а также сведений, касающихся других возможных ограничений ведения хозяйственной деятельности в рамках установленной компетенции, сообщает следующее.

Исх-3.29-2419/21 (п)(5.0)

В границах акваторий морских портов Корсаков, Холмск и Шахтерск (включая терминалы Бошняково, Углегорск) отсутствуют рыболовные и рыбоводные участки.

В границах морского порта Невельск расположен рыболовный участок № 65-05-05 в границах 1 км южнее реки Ясноморка – река Казачка. Пользователем данного участка является ООО «Легион».

Исполняющий обязанности  
руководителя агентства по  
рыболовству Сахалинской области



С.В.Ом

Макоедов А.А.  
84242671087



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ

**САХАЛИНО-КУРИЛЬСКОЕ  
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ**

Емельянова ул., 43-а,  
г. Южно-Сахалинск, 693006  
тел/факс 8 (4242) 23-34-66, 23-33-26  
e-mail: office@sktufar.ru

Генеральному директору  
АО «ЮжНИИМФ»  
С.В. Маценко

e-mail: institute@ujniimf.ru

30 НОЯ 2021 № 09-02/11718  
на № 01-571 от 18.11.2021

О предоставлении информации

Сахалино-Курильское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству (далее – Управление) на Ваш запрос сообщает следующее.

1. В акватории морских портов Корсаков, Холмск, Невельск, Шахтерск (включая терминалы Углегорск, Бошняково) рыболовные и рыбоводные участки отсутствуют.

2. Рыбохозяйственные заповедные и рыбоохранные зоны водных объектов Сахалинской области до настоящего времени не установлены, за исключением Охотского и Японского морей, рыбоохранная зона которых составляет 500 метров в соответствии с приказом Федерального агентства по рыболовству от 20.11.2010 № 943.

3. Морской порт Корсаков расположен в бухте Лососей залива Анива. Залив Анива относится к водным объектам рыбохозяйственного значения высшей категории.

Морские порты Холмск, Невельск, Шахтерск (включая терминалы Углегорск, Бошняково) расположены в Татарском проливе.

Татарский пролив относится к водным объектам рыбохозяйственного значения высшей категории.

4. Ограничения ведения хозяйственной деятельности на водном объекте зависят от видов работ, их воздействия на водные биологические ресурсы, а также от биологических особенностей водных биоресурсов (сроки и места их зимовки, размножения, нагула и массовых миграций). За данными сведениями Управление рекомендует обратиться в Сахалинский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («СахНИРО») по адресу: 693023, г. Южно-Сахалинск, ул. Комсомольская, 196, тел. (4242) 45-67-79 или в Сахалинский филиал ФГБУ «Главрыбвод» по адресу: 693006, г. Южно-Сахалинск, ул. Емельянова 43 «А», тел. (4242) 46-75-00.

Ограничения осуществления хозяйственной и иной деятельности в границах водоохранных зон регламентируются Водным Кодексом Российской Федерации.

Ограничения осуществления хозяйственной и иной деятельности и особенности введения таких ограничений в рыбоохранных зонах определены Правилами установления рыбоохранных зон, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 6 октября 2008 года № 743.

Врио руководителя управления



Д.В. Гришаков

Л.Н. Пономарева  
8 (4242) 22-54-97



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

АМУРСКОЕ БАСЕЙНОВОЕ  
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
(Амурское БВУ)

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ  
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
ПО САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Комсомольская 213-А,  
г. Южно-Сахалинск, 693023,  
тел/факс: (4242) 42-04-38  
E-mail: sakhvoda@mail.ru

Генеральному директору АО  
«ЮжНИИМФ»

Маценко С.В.

690065, г. Владивосток, Саратовская,  
10-39

от 19.03.2022 № 11-22/275

Сообщаем, что Вам предоставляются запрошенные Вами сведения из государственного водного реестра в соответствии с заявлением от 07.02.2022 г. для водных объектов: залив Невельского, Татарский пролив по форме: 2.12-гвр. Использование водных объектов без изъятия вод.

По водным объектам: залив Гаврилова, бухта Лососей – сведения отсутствуют.

1.18-гвр. Водные объекты. Состояние и качество вод. – сведения отсутствуют;

2.10-гвр. Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов. – сведения отсутствуют;

2.11-гвр. Использование водных объектов. Водоотведение. – сведения отсутствуют;

2.13-гвр. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов. – сведения отсутствуют;

2.14-гвр. Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов. – сведения отсутствуют.

Приложение:

1. Сведения из государственного водного реестра по форме 2.12-гвр – на 1 л.

Начальник территориального отдела  
водных ресурсов по Сахалинской области  
Амурское БВУ

Н. А. Кулакова

Ушенко Я.О.  
(4242) 42-04-38

2.3.3 Использование водных объектов без изъятия вод. (форма 2.12-гвр)

Речной бассейн: 05 - Бассейны рек о. Сахалин

Водный объект: 20050000215299000000020 - Невельского; 20050000215599000000020 - Невельского; 20050000215599000000010 - Татарский;

Год: 2020

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Фактические параметры водопользования			Особые отметки
		площадь акватории, кв.км.	выработка э/э, млн.кВт.час	протяженность, км	
1	2	3	4	5	6
Татарский	20050000215599000000010	15.65967			
Невельского	20050000215299000000020	0.14395			



САХАЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ  
АДМИНИСТРАЦИЯ  
УГЛЕГОРСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

694920 г. Углегорск, ул. Победы, 142, тел.: (42432) 44-3-85, факс. (42432) 43-8-48, e-mail uglegorsk@sakhalin.gov.ru

от 13.12.2021 № 5.04-8215/21  
на № 01-588 от 23.11.2021 г.

АО «ЮЖНИИМФ»  
(353900, г. Новосибирск, ул.  
Революции  
1905г./Набережная им.  
Адмирала Серебрякова,  
д. 1/5)  
okhotkina@ecostart-vl.com  
institute@ujniimf.ru

С.В. Маценко

О предоставлении информации

Уважаемый Сергей Валентинович!

Администрация Углегорского городского округа на Ваше письмо о предоставлении информации в целях проведения оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «Дальневосточная танкерная компания» во внутренних морских водах Дальневосточного бассейна Российской Федерации (нефтеналивные операции на акватории морского порта Шахтерск, включая терминалы Бошняково, Углегорск) сообщает, что в соответствии с Генеральным планом Углегорского городского округа, утвержденным решением Собрания Углегорского городского от 28.12.2018 г. № 39 (изм. от 28.09.2020 г. № 219), к территории морского порта Шахтерск с юго-западной стороны примыкает зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса).

Иные территории городских лесов и лесопарковые зоны, особо охраняемые территории местного значения, примыкающие к рассматриваемым территориям, территорий традиционного

природопользования коренных народов в районе ведения хозяйственной деятельности, а также иные ограничения ведения хозяйственной деятельности на данных территориях в рамках установленной компетенции муниципального образования отсутствуют.

И.о. первого вице-мэра  
Углегорского городского округа



И.В. Вахрушева

А.А. Шкарапута  
тел. 8 (424-32) 43-726



**САХАЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ**  
**АДМИНИСТРАЦИЯ**  
**УГЛЕГОРСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

694920 г. Углегорск, ул. Победы, 142, тел.: (42432) 44-3-85, факс (42432) 43-8-48, e-mail [uglegorsk@sakhalin.gov.ru](mailto:uglegorsk@sakhalin.gov.ru)

---

от 14.10.2022 № Исх-5.04.40-6528/22

На № 01-404 от 15.09.2022

Генеральному директору  
АО «ЮЖНИИМФ»

С.В. Маценко

О направлении информации

Уважаемый Сергей Валентинович!

Администрация Углегорского городского округа на Ваш запрос, осуществляемый в целях проведения оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности общества с ограниченной ответственностью «Дальневосточная танкерная компания» (далее – ООО «ДТК»), сообщает об отсутствии на участках акваторий осуществления хозяйственной деятельности ООО «ДТК» поверхностных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны, а также об отсутствии водозаборов подземных вод и их зон санитарной охраны в пределах области возможного влияния осуществляемой хозяйственной деятельности ООО «ДТК».

Первый вице-мэр  
Углегорского городского  
округа



Л.В. Блохина

Шкарапуга А.А.  
84243245788

**Исх-5.04.40-728/22(п) (3.0)**



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
НЕВЕЛЬСКОГО  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

694740 г. Невельск Сахалинской обл.,  
ул. ЛЕНИНА 15, тел. 61-301, факс 60-202,  
E-MAIL: NEVELSK@SAKHALIN.GOV.RU

*06.12.2021 № 5.03-7801/21*

На № 01-567 от 18.11.2021 г

353900, г. Новороссийск,  
ул. Революции 1905 г./Набережная  
им. адмирала Серебрякова, д. 1/5

Генеральному директору  
С. В. Маценко

О направлении информации

Уважаемый Сергей Валентинович!

Для проведения оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «Дальневосточная танкерная компания» администрация Невельского городского округа направляет следующие исходные данные:

- 1) в районе проведения работ ООПТ местного значения, памятники природы местного значения отсутствуют;
- 2) в районе проведения работ промышленные предприятия отсутствуют;
- 3) в районе проведения работ водозаборы подземных вод, источники поверхностного водоснабжения отсутствуют.
- 4) зоны санитарной охраны источников поверхностного и подземного водоснабжения в районе производства работ отсутствуют;
- 5) сведения о наличии/отсутствии видов растений и животных, занесенных в Красную книгу в районе проведения работ в администрации Невельского городского округа отсутствуют;
- 6) в районе проведения работ ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, мелиоративные системы отсутствуют;
- 7) в границах проектируемого объекта защитные леса, лесопарковые зеленые пояса отсутствуют;

**Исх-5.03-7744/21 (п) (Версия)**

- 8) в районе проведения работ приаэродромные территории отсутствуют;
- 9) в районе проведения работ родовые угодья коренных малочисленных народов отсутствуют;
- 10) в районе проведения работ лечебно-оздоровительные местности и курорты отсутствуют;
- 11) зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения в районе проведения работ отсутствуют;

Первый вице-мэр  
Невельского городского  
округа



Н. В. Ронжина

Горнов А.П.  
84243660828

Исх-5.03-7744/21 (п)( Версия)



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
НЕВЕЛЬСКОГО  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

694740 г. Невельск Сахалинской обл.,  
ул. ЛЕНИНА 15, тел. 61-301, факс 60-202,  
E-MAIL: NEVELSK@SAKHALIN.GOV.RU

05.10.2022 № Исх-5.03-6092/22  
На № 01-406 от 15.09.2022 г.

353900, г. Новороссийск,  
ул. Революции 1905 г./Набережная им.  
адмирала Серебрякова, д. 1/5  
АО «ЮЖНИИМФ»

Генеральному директору  
С. В. Маценко

О направлении информации

Уважаемый Сергей Валентинович!

Для проведения оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «Дальневосточная танкерная компания», администрация Невельского городского округа направляет следующие исходные данные:

- в районе проведения работ водозаборы подземных вод, источники поверхностного водоснабжения отсутствуют;
- зоны санитарной охраны источников поверхностного и подземного водоснабжения в районе производства работ отсутствуют.

Исполняющий обязанности  
мэра Невельского  
городского округа



Н. В. Ронжина

Горнов А.П.  
84243660828

Исх-5.03-5803/22 (п)(3.0)



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
Корсаковского городского округа**

**ДЕПАРТАМЕНТ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА**

694020, Сахалинская область, г. Корсаков, ул. Советская, 41,  
тел. (424 35) 4-05-57, факс: (424 35) 4-05-93, e-mail: [korsakov@sakhalin.gov.ru](mailto:korsakov@sakhalin.gov.ru)

---

22.12.2021 № 17-313

На № 01-578 от 18.11.2021

Генеральному директору  
АО «ЮЖНИИМФ»  
С.В. Маценко

Уважаемый Сергей Валентинович!

На Ваш запрос о предоставлении информации для проведения оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «Дальневосточная танкерная компания» во внутренних морских водах Дальневосточного бассейна Российской Федерации (нефтеналивные операции на акватории морского порта Корсаков) сообщая, что в районе ведения хозяйственной деятельности и на примыкающей территории отсутствуют: особо охраняемые природные территории местного значения, городские леса, лесопарковые зоны, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

Директор департамента  
архитектуры и градостроительства,  
главный архитектор

К.Ю. Макеев

О Де Сен  
(42435) 40557



## АДМИНИСТРАЦИЯ КОРСАКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

694020, Сахалинская область, г. Корсаков, ул. Советская, 41,  
тел. (424 35) 4-22-39, факс: (424 35) 4-05-93, e-mail: korsakov@sakhalin.gov.ru

18.10.2022 № Иск-5.02-9969/22

На 01-401 от 15.09.2022

Генеральному директору АО «Южный  
морской научно-исследовательский и  
проектно-конструкторский институт имени  
Адмирала Флота Советского  
Союза И.С. Исакова»  
С.В. Маценко

Уважаемый Сергей Валентинович!

На Ваш запрос, поступивший в администрацию Корсаковского городского округа, сообщаем следующее.

На участках осуществления хозяйственной деятельности ООО «Дальневосточная танкерная компания» указанных в приложенной Вами схеме отсутствуют источники холодного водоснабжения (поверхностные и подземные) находящиеся в муниципальной собственности администрации Корсаковского городского округа.

Дополнительно сообщаем, реестр зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения Сахалинской области размещен по следующей ссылке: <https://ecology.sakhalin.gov.ru/subsurface-use/reestry/77-reestr-zon-sanitarnoj-ohrany-istochnikov-pitevogo-i-hozjajstvenno-bytovogo-vodosnabzhenija.html>

Вице-мэр Корсаковского  
городского округа

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 32B8C258F0BBEE3F8F5E92A41BE0E4C  
AD29A4A31  
Владелец: Селезнев Денис Сергеевич  
Действителен с 15.09.2021 по 15.12.2022

Д.С. Селезнев

Отраднава Е.П.  
84243543381

Иск-5.02-5419/22 (п)(2.0)



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ХОЛМСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ»**

**ДЕПАРТАМЕНТ ПО УПРАВЛЕНИЮ МУНИЦИПАЛЬНЫМ  
ИМУЩЕСТВОМ И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЮ**

694620, г. Холмск, пл. Ленина 4, тел.: (424 33) 2-00-66, 2-00-26, 2-01-82 факс: (42433) 2-00-66  
kuimo.holm@mail.ru

---

---

От 24.12.2021 № Исх-5.01.15-2765/21

На \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

АО Южный научно-  
исследовательский и проектно-  
конструкторский институт  
морского флота

С.В. Маценко

О направлении информации

Администрация муниципального образования «Холмский городской округ» в лице Департамента по управлению муниципальным имуществом и землепользованию администрации муниципального образования «Холмский городской округ» на Ваш запрос сообщает.

На территориях прилегающих к рассматриваемым акваториям водных объектов (согласно представленной обзорной карты) государственные природные заказники, охотничьи угодья, особо защитные участки лесов отсутствуют.

Сведения об объектах животного мира, обитающих в рассматриваемом районе, в том числе о видах, занесенных в Красные книги РФ и Сахалинской области, о наличии (отсутствии) в указанных районах

Исх-5.01.15-2996/21(п)(2.0)

миграционных путей, экологических коридоров, мест массового размножения, кормежки, нагула, сезонных скоплений и зимовок морских млекопитающих Департамент не располагает.

Директор департамента



А.Н. Рыбаченко

Тигова Н.А.  
84243320479

Исх-5.01.15-2996/21(н)(2.0)



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ХОЛМСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ»**

**ДЕПАРТАМЕНТ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА**

694620, г. Холмск, пл. Ленина, 4, тел.: (424 33) 2-02-23, 2-02-04 факс: (42433) 2-05-88  
gkh@admholmsk.ru

*17.11.2022* № *1762-2*

Генеральному директору южного  
морского научно-исследовательского и  
проектно-конструкторского института  
имени Адмирала Флота Советского Союза  
И.С. Исакова

С.В. Маценко

Уважаемый Сергей Валентинович!

В ответ на ваш запрос департамент жилищно-коммунального хозяйства администрации муниципального образования «Холмский городской округ» сообщает следующее.

На участках акваторий осуществления хозяйственной деятельности ООО «ДТК» отсутствуют поверхностные источники водоснабжения и зоны их санитарной охраны.

Водозаборы подземных вод и зон их санитарной охраны в пределах области влияния осуществляемой хозяйственной деятельности ООО «ДТК» отсутствуют.

И.о. директора  
Департамента ЖКХ  
администрации МО  
«Холмский городской округ»

С.Ю. Пак

исп. Русакова Н.А.  
2-02-04

# Приложение 7. Справки УГМС о фоновых показателях

## Приморский край



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. Мордовцева, д.3, г. Владивосток, ГСП, 690990  
тел/факс (423) 222-17-50 e-mail: [head@meteoprim.ru](mailto:head@meteoprim.ru)  
20.01.2022 № 321-10-1300031  
от 18.11.2021 на № 01-585

Генеральному директору  
АО «ЮжНИИМФ»  
С. В. Маценко

ул. Терская, д. 18,  
г. Новороссийск,  
Краснодарский край,  
353906

### СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Город Находка, Приморский край

наименование населённого пункта: район, область край, республика

с населением более 100 тыс. жителей

Выдаётся для Акционерного общества «Южный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота»

организация, её ведомственная принадлежность

в целях Проведения научно-исследовательской деятельности

установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.

для объекта «Акватория морского порта Находка»

предприятие, производственная площадка, участок, др.

расположенного в Приморском крае, на территории г. Находка

адрес расположения объекта, предприятия, производственной площадки, участка, др.

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186 и методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха, утверждённых приказом № 794 от 22 ноября 2019 г.

Фоновая концентрация определена с учётом вклада предприятия, для которого запрашивается

Да, нет

Таблица 1 – Значения фоновых концентраций ( $C_f$ )

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	$C_f$
Серы диоксид	мг/м <sup>3</sup>	0,007
Азота диоксид	мг/м <sup>3</sup>	0,025
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	0,42

Фоновые концентрации диоксида азота, диоксида серы и оксида углерода

перечень загрязняющих веществ

действительны на период с 2022 по 2026 гг. (включительно)

Ваша заявка не может быть выполнена в полном объёме, т.к. Приморское УГМС не проводит мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в данном районе на оксид азота, сероводород, формальдегид и бенз(а)пирен.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник управления

Б.В. Кубай





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. Мордовцева, д.3, г. Владивосток, ГСП, 690990  
тел/факс (423) 222-17-50 e-mail: head@meteoprим.ru

20.01.2022 № 321-10-1300030

от 18.11.2021 на № 01-585

Генеральному директору  
АО «ЮжНИИМФ»  
С. В. Маценко

ул. Терская, д. 18,  
г. Новороссийск,  
Краснодарский край,  
353906

### СПРАВКА

#### О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Поселок городского типа Зарубино, Приморский край

наименование населённого пункта: район, область край, республика

с населением менее 10 тыс. жителей

Выдаётся для Акционерного общества «Южный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота»

организация, её ведомственная принадлежность

в целях Проведения научно-исследовательской деятельности

установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.

для объекта «Акватория морского порта Зарубино»

предприятие, производственная площадка, участок, др.

расположенного в Приморском крае, на территории пгт. Зарубино

предприятия, производственной площадки, участка, др.

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186, методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха, утверждённых приказом № 794 от 22 ноября 2019 г. и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019 – 2023 гг.».

Фоновая концентрация определена с учётом вклада предприятия, для которого запрашивается

Да, нет

Таблица 1 – Значения фоновых концентраций ( $C_f$ )

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	$C_f$
Азота диоксид	мг/м <sup>3</sup>	0,055
Азота оксид	мг/м <sup>3</sup>	0,038
Серы диоксид	мг/м <sup>3</sup>	0,018
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	1,80
Бенз(а)пирен	нг/м <sup>3</sup>	2,1
Формальдегид	мг/м <sup>3</sup>	Значение не определено
Сероводород	мг/м <sup>3</sup>	Значение не определено

Фоновые концентрации взвешенных веществ (пыли), диоксида азота, оксида азота, диоксида серы, оксида углерода и бенз(а)пирена

перечень загрязняющих веществ

действительны на период с 2019 по 2023 гг. (включительно)

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник управления

Б.В. Кубай





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. Мордовцева, д.3, г. Владивосток, ГСП, 690990  
тел/факс (423) 222-17-50 e-mail: head@meteoprим.ru

20.01.2022 № 321-10-1300029

от 18.11.2021 на № 01-585

Генеральному директору  
АО «ЮЖНИИМФ»  
С. В. Маценко

ул. Терская, д. 18,  
г. Новороссийск,  
Краснодарский край,  
353906

### СПРАВКА

#### О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Микрорайон Врангель, г. Находка, Приморский край

Поселок городского типа Славянка, Приморский край

наименование населённого пункта: район, область край, республика

с населением от 10 до 50 тыс. жителей

Выдаётся для Акционерного общества «Южный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота»

организация, её ведомственная принадлежность

в целях Проведения научно-исследовательской деятельности

установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.

для объектов: 1. Акватория морского порта Восточный, 2. Акватория морского порта Посыет (морской терминал Славянка)

предприятие, производственная площадка, участок, др.

расположенных 1. В Приморском крае, г. Находка, мкр. Врангель, 2. В Приморском крае, пгт. Славянка

адрес расположения объекта, предприятия, производственной площадки, участка, др.

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186, методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха, утверждённых приказом № 794 от 22 ноября 2019 г. и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019 – 2023 гг.».

Фоновая концентрация определена с учётом вклада предприятия, для которого запрашивается

Да, нет

Таблица 1 – Значения фоновых концентраций (С<sub>ф</sub>)

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	С <sub>фс</sub>
Азота диоксид	мг/м <sup>3</sup>	0,076
Азота оксид	мг/м <sup>3</sup>	0,048
Диоксид серы	мг/м <sup>3</sup>	0,018
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	2,3
Сероводород	мг/м <sup>3</sup>	0,003
Формальдегид	мг/м <sup>3</sup>	0,02
Бенз(а)пирен	нг/м <sup>3</sup>	5,6

Фоновые концентрации диоксида азота, оксида азота, диоксида серы, оксида углерода, сероводорода, формальдегида и бенз(а)пирена

перечень загрязняющих веществ  
действительны на период с 2019 по 2023 гг. (включительно)

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник управления

Б.В. Кубай





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. Мордовцева, д.3, г. Владивосток, ГСП, 690990  
тел/факс (423) 222-17-50 e-mail: head@meteorprim.ru

20.01.2022 № 321-10-1300028

от 18.11.2021 на № 01-585

Генеральному директору  
АО «ЮжНИИМФ»  
С. В. Маценко

ул. Терская, д. 18,  
г. Новороссийск,  
Краснодарский край,  
353906

### СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Город Владивосток, Приморский край

наименование населённого пункта: район, область край, республика

с населением более 100 тыс. жителей

Выдаётся для Акционерного общества «Южный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота»

организация, её ведомственная принадлежность

в целях Проведения научно-исследовательской деятельности

установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.

для объекта «Акватория морского порта Владивосток, Участок №1»

предприятие, производственная площадка, участок, др.

расположенного в Приморском крае, на территории г. Владивосток

адрес расположения объекта, предприятия, производственной площадки, участка, др.

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186 и методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха, утверждённых приказом № 794 от 22 ноября 2019 г.

Фоновая концентрация определена с учётом вклада предприятия, для которого запрашивается \_\_\_\_\_

Да, нет

Таблица 1 – Значения фоновых концентраций (С<sub>ф</sub>)

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	С <sub>ф</sub>
Азота диоксид	мг/м <sup>3</sup>	0,117
Азота оксид	мг/м <sup>3</sup>	0,183
Серы диоксид	мг/м <sup>3</sup>	0,005
Углерода оксид	мг/м <sup>3</sup>	3,0
Сероводород	мг/м <sup>3</sup>	0,002
Формальдегид	мг/м <sup>3</sup>	0,029
Бенз(а)пирен	нг/м <sup>3</sup>	0,7

Фоновые концентрации диоксида азота, оксида азота, диоксида серы, оксида углерода, сероводорода, формальдегида и бенз(а)пирена

перечень загрязняющих веществ

действительны на период с 2022 по 2026 гг. (включительно)

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник управления

Б.В. Кубай



## Хабаровский край

РОСГИДРОМЕТ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(ФГБУ «Дальневосточное УГМС»)

Ленина ул., д. 18, г. Хабаровск, 680000  
телеграф: ХАБАРОВСК ГИМЕТ  
тел/факс: (4212) 23-29-60  
E-mail: [pegms@dvugms.khv.ru](mailto:pegms@dvugms.khv.ru)  
ИНН / КПП 2721198826 / 272101001

Генеральному директору  
АО «ЮжНИИМФ»

С.В. Маценко

Революция 1905 г. /Набережная  
им. Адмирала Серебрякова ул.,  
д. 1/5, г. Новороссийск,  
Краснодарский край, 353900

[okhotkina@ecostart-vl.com](mailto:okhotkina@ecostart-vl.com)

24.01.2022 № 14-09/024  
На № 01-584 от 18.11.2021

### СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Населенный пункт	р. п. Ванино, Хабаровский край
Организация, запрашивающая фон	АО «ЮжНИИМФ»
Для (цели)	Научно-исследовательская деятельность
Предприятие (производственная площадка), для которого устанавливается фон	Объект: «Морской порт Ванино».
Фон определен с учетом вклада предприятия, для которого он запрашивается	нет

В рассматриваемом районе наблюдения не проводятся.

Фон установлен согласно действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», С-П, 2018.

#### Значения фоновых концентраций (Сф) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Сф
Диоксид серы	мг/м <sup>3</sup>	0,018
Диоксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,076
Оксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,048
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	2,3
Формальдегид	мг/м <sup>3</sup>	0,020
Сероводород	мг/м <sup>3</sup>	0,003
Бенз(а)пирен	нг/м <sup>3</sup>	5,6

Значения фоновых концентраций действительны в течение пяти лет.

Справка используется только в целях заказчика и не подлежит передаче другим организациям.

И. о. начальника ЦМС



И.А. Неткач

Исп. Симоненко Нина Трофимовна  
Тел. 23-37-20 ([cms0@dvugms.khv.ru](mailto:cms0@dvugms.khv.ru))

РОСГИДРОМЕТ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(ФГБУ «Дальневосточное УГМС»)

Ленина ул., д. 18, г. Хабаровск, 680000  
телеграф: ХАБАРОВСК ГИМЕТ  
тел/факс: (4212) 23-29-60  
E-mail: pcgms@dvugms.khv.ru  
ИНН / КПП 2721198826 / 272101001

Генеральному директору  
АО «ЮжНИИМФ»

С.В. Маценко

Революция 1905 г./Набережная им.  
Адмирала Серебрякова ул., д. 1/5,  
г. Новороссийск, Краснодарский  
край, 353900

okhotkina@ecostart-vl.com

24.01.2022 № 14-09/025  
На № 01-584 от 18.11.2021

СПРАВКА  
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Населенный пункт	г. Советская Гавань, Хабаровский край
Организация, запрашивающая фон	АО «ЮжНИИМФ»
Для (цели)	Научно-исследовательская деятельность
Предприятие (производственная площадка), для которого устанавливается фон	Объект: «Морской порт Советская Гавань».
Фон определен с учетом вклада предприятия, для которого он запрашивается	нет

В рассматриваемом районе наблюдения не проводятся.

Фон установлен согласно действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», С-П, 2018.

**Значения фоновых концентраций (Сф) вредных веществ**

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Сф
Диоксид серы	мг/м <sup>3</sup>	0,018
Диоксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,076
Оксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,048
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	2,3
Формальдегид	мг/м <sup>3</sup>	0,020
Сероводород	мг/м <sup>3</sup>	0,003
Бенз(а)пирен	нг/м <sup>3</sup>	5,6

Значения фоновых концентраций действительны в течение пяти лет.

Справка используется только в целях заказчика и не подлежит передаче другим организациям.

И. о. начальника ЦМС



И.А. Неткач

Исп. Симоненко Нина Трофимовна  
Тел. 23-37-20 (cms0@dvugms.khv.ru)

## Сахалинская область

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу  
окружающей среды  
(Росгидромет)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«САХАЛИНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Сахалинское УГМС»)

Западная ул., 78, г. Южно-Сахалинск, 693000, тел. (4242) 43-73-91, факс (4242) 72-13-07  
Для телеграмм: Южно-Сахалинск, ГИМЕТ

28.01.2022г. № 10-018-1 на № 01-586 от 18.11.2021 г.

Генеральному директору  
АО «Южный научно-исследовательский  
и проектно-конструкторский институт  
морского флота»  
С.В. Маценко

353900, г. Новороссийск,  
ул. Революции 1905 г. / Набережная  
им. Адмирала Серебрякова, д.1/5  
E-mail: institute@ujniimf.ru

Об исходных данных  
для проектирования

При оценке воздействия на окружающую среду и расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при выполнении научных исследований АО «ЮЖНИИМФ» в морских портах Углегорск, Шахтерск, Бошняково (Сахалинская обл.) рекомендуем:

- фоновое загрязнение атмосферного воздуха принять равным (мг/м<sup>3</sup>): диоксид серы – 0,018; оксид углерода – 1,8; диоксид азота – 0,055; оксид азота – 0,038; бенз(а)пирен –  $2,1 \times 10^{-6}$ .

Указанные значения действительны 5 (пять) лет.

- загрязнение атмосферного воздуха сероводородом, формальдегидом учесть расчетным путем, поскольку наблюдения за указанными выше загрязняющими веществами не проводятся, и рассчитать их фоновую концентрацию не представляется возможным;

- влияние рельефа местности (в радиусе 2 км) на значение максимальной приземной концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе учесть безразмерным коэффициентом  $\eta$ , равным:

- |                          |   |      |
|--------------------------|---|------|
| - морской порт Углегорск | - | 1,3; |
| - морской порт Шахтерск  | - | 1,0; |
| - морской порт Бошняково | - | 3,0. |

Справка может быть использована только для указанных выше объектов и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник управления



А.В. Ширнин

Исп. Нестерова Т.М.  
8 (4242) 43-73-32

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу  
окружающей среды  
(Росгидромет)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«САХАЛИНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Сахалинское УГМС»)**

Западная ул., 78, г. Южно-Сахалинск, 693000, тел. (4242) 43-73-91, факс (4242) 72-13-07  
Для телеграмм: Южно-Сахалинск, ГИМЕТ

28.01.2022 г. № 10-018-2 на № 01-586 от 18.11.2021 г.

Генеральному директору  
АО «Южный научно-исследовательский  
и проектно-конструкторский институт  
морского флота»  
С.В. Маценко

353900, г. Новороссийск,  
ул. Революции 1905 г. / Набережная  
им. Адмирала Серебрякова, д.1/5  
E-mail: institute@ujniimf.ru

Об исходных данных  
для проектирования

При оценке воздействия на окружающую среду и расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при выполнении научных исследований АО «ЮЖНИИМФ» в морских портах Холмск и Невельск (Сахалинская обл.) рекомендуем:

- фоновое загрязнение атмосферного воздуха принять равным (мг/м<sup>3</sup>): диоксид серы – 0,018; оксид углерода – 2,3; диоксид азота – 0,076; оксид азота – 0,048; сероводород – 0,003; формальдегид – 0,020; бенз(а)пирен –  $5,6 \times 10^{-6}$ .

Указанные значения действительны 5 (пять) лет.

- влияние рельефа местности (в радиусе 2 км) на значение максимальной приземной концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе учесть безразмерным коэффициентом  $\eta$ , равным:

- морской порт Холмск – 2,8;
- морской порт Невельск – 2,6.

Справка может быть использована только для указанных выше объектов и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник управления



А.В. Ширнин

Исп. Нестерова Т.М.  
8 (4242) 43-73-32

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу  
окружающей среды  
(Росгидромет)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«САХАЛИНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

(ФГБУ «Сахалинское УГМС»)  
Западная ул., 78, г. Южно-Сахалинск, 693000, тел. (4242) 43-73-91, факс (4242) 72-13-07  
Для телеграмм: Южно-Сахалинск, ГИМЕТ

28.01.2022 г. № 10-018-3 на № 01-586 от 18.11.2021 г.

Генеральному директору  
АО «Южный научно-исследовательский и  
проектно-конструкторский институт  
морского флота»  
С.В. Маценко

353900, г. Новороссийск,  
ул. Революции 1905 г. / Набережная  
им. Адмирала Серебрякова, д.1/5  
E-mail: institute@ujniimf.ru

Об исходных данных  
для проектирования

При оценке воздействия на окружающую среду и расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при выполнении научных исследований АО «ЮЖНИИМФ» в морском порту Корсаков (Сахалинская обл.) рекомендуем:

- среднегодовое фоновое загрязнение атмосферного воздуха принять равным ( $\text{мг}/\text{м}^3$ ):

Ингредиент	0-2м.с	При скорости ветра от 3 до 10, м/с и направлениям			
		С	В	Ю	З
1	2	3	4	5	6
Диоксид серы	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Оксид углерода	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Диоксид азота	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
Оксид азота	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
Сероводород	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Формальдегид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Бенз(а)пирен, $\times 10^{-9}$	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6

Указанные значения действительны 5 (пять) лет.

- влияние рельефа местности (в радиусе 2 км) на значение максимальной приземной концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе учесть безразмерным коэффициентом  $\eta$ , равным 1,2.

Справка может быть использована только для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

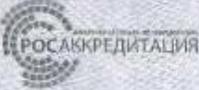
Начальник управления



А.В. Ширнин

Исп. Нестерова Т.М.  
8 (4242) 43-73-32

# Приложение 8. Протоколы лабораторных результатов пробоотбора морской воды и донных грунтов

 **РОСАККРЕДИТАЦИЯ** **ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ** № 0008573

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ**  
№ РОСС RU.0001.518142 выдан 07 декабря 2016 г.

Настоящий аттестат выдан **Федеральному государственному автономному образовательному учреждению высшего образования "Дальневосточный федеральный университет"**; ИНН: 2536014538  
690950, г. Владивосток, ул. Суханова, д. 8

и удостоверяет, что **Эколого-аналитический центр Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Дальневосточный федеральный университет"**  
690950, г. Владивосток, ул. Суханова, д. 8

соответствует требованиям **ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009**  
аккредитован(о) **в качестве Испытательной лаборатории (центра)**  
и соответствует с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц **08 апреля 2015 г.**

Руководитель (заместитель Руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации

  
**ЛИТВАК А.Г.**  
ДИРЕКТОР  
СОКОЛОВ



# Пробы морской воды в морских портах Приморского края



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет», ДВФУ

## ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДВФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10,  
Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

**Протокол № 23/12**  
от «14» декабря 2021 г.

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮжНИИМФ»;
2. Наименование пробы: морская вода – пробы № 1 - створ № 1 (вода придонная), проба № 2 – створ № 1 (вода поверхностная);
3. Агрегатное состояние, физическая форма: -;
4. Дата и время отбора пробы: 18.11.2021;
5. Место и точка отбора пробы: порт Владивосток;
6. Дата и время поступления: 18.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 19.11.- 10.12.2021 г.;

### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 1 - створ № 1 (придонная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	25,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	32,3	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	6,13	0,61
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	-
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	115	19
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	0,16	0,04
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	2,5	0,6
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	0,012	0,004
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	0,14	0,05
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	825	215
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	5,0	1,4
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,0	0,2

*Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ*  
Протокол № 23/12 от «14» декабря 2021 г. Стр. 1 из 3

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	55	5
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	22	3
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	430	116
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,45	0,12
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,39	0,10
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	21,1	8,9
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	2,9	0,8
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	136	33
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,053	0,021
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	15,84	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	1,43	-

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 2 - створ № 1 (поверхностная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	34,2	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	4,11	0,41
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	-
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	31,2	9,3
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	0,8	0,1
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	1,4	0,4
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	0,061	0,026
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	711	107

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ  
 Протокол № 23/12 от «14» декабря 2021 г. Стр. 2 из 3

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,0	0,2
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	23	4
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	6,4	0,8
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	759	114
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,44	0,12
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,23	0,06
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	18,3	7,7
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,3	0,4
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	54	13
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	<0,005	-
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	10,32	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	0,42	-

Протокол испытания относится только к образцам, предоставленным Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.

## ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДВФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10,  
Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

### Протокол № 24/12 от «14» декабря 2021 г.

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮжНИИМФ»;
2. Наименование пробы: морская вода – пробы № 1 - створ № 1 (вода придонная), проба № 2 – створ № 1 (вода поверхностная);
3. Агрегатное состояние, физическая форма: -;
4. Дата и время отбора пробы: 23.11.2021г.;
5. Место и точка отбора пробы: залив Находка Приморского края;
6. Дата и время поступления: 23.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 24.11.- 10.12.2021 г.;

#### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 1 - створ № 1 (придонная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	34,3	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	4,66	0,45
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	-
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	118	18
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	0,01
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,09	0,04
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	0,10	0,03
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	456,0	68,0
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,0	0,2

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ  
Протокол № 24/12 от «14» декабря 2021 г. Стр. 1 из 3

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	8,3	1,0
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	10,5	3,0
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	458	119
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,26	0,08
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,1	0,03
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	2,7	0,7
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	9,8	2,2
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,020	0,01
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,026	0,012
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	10,35	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	1,85	-

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 2 - створ № 1 (поверхностная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	34,2	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	4,12	0,41
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	-
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	58	17
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	0,06	0,01
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,11	0,05
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	0,06	0,01
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	389	105

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ  
 Протокол № 24/12 от «14» декабря 2021 г.

Стр. 2 из 3

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,1	0,2
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	7,5	1,0
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	6,3	1,9
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	332	90
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,41	0,11
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,44	0,12
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,3	0,4
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	4,1	1,1
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	3,4	0,9
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,010	0,005
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	6,32	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	0,84	-

Протокол испытания относится только к образцам, предоставленным Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет», ДВФУ

## ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДВФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аяке, 10,  
Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

**Протокол № 14/12**  
**от «14» декабря 2021 г.**

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮЖНИИМФ»;
2. Наименование пробы: морская вода – пробы № 1 - створ № 1 (вода придонная), проба № 2 – створ № 1 (вода поверхностная);
3. Агрегатное состояние, физическая форма: -;
4. Дата и время отбора пробы: 09.11.2021;
5. Место и точка отбора пробы: бухта Славянка Приморского края;
6. Дата и время поступления: 10.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 10.11.- 10.12.2021 г.;

### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 1 - створ № 1 (придонная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	34,3	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	4,69	0,47
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	0,03
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	120	20
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	0,07	0,01
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,17	0,06
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	0,11	0,03
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	380,0	98,9
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,1	0,2

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ  
Протокол № 14/12 от «14» декабря 2021 г.

Стр. 1 из 3

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	15	2
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	7,5	1,5
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	350	91
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,29	0,11
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,26	0,08
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,1	0,03
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	2,7	0,7
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	9,8	2,2
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,020	0,01
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	11,82	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	3,41	-

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 2 - створ № 1 (поверхностная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	34,2	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	4,85	0,48
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	-
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	48,0	35,2
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	-
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,11	0,02
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	0,09	0,02
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	12,3	3,20

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ  
 Протокол № 14/12 от «14» декабря 2021 г. Стр. 2 из 3

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,1	0,2
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	9	2
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	4,9	1,0
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	222	22
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,26	0,07
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,12	0,02
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,1	0,4
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,9	0,5
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	3,8	1,1
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	<0,005	-
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	0,30	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	0,98	-

Протокол испытания относится только к образцам, предоставленным Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.

## ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДВФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10,  
Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

### Протокол № 09/12 от «07» декабря 2021 г.

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮжНИИМФ»;
2. Наименование пробы: морская вода – пробы № 1- створ № 1 (вода придонная), проба № 2 – створ № 1 (вода поверхностная);
3. Агрегатное состояние, физическая форма: -;
4. Дата и время отбора пробы: 09.11.2021;
5. Место и точка отбора пробы: порт Зарубино;
6. Дата и время поступления: 10.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 10.11.- 07.12.2021 г.;

### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 1 - створ № 1 (придонная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	33,2	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	4,48	0,45
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	0,08	0,03
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	150	26
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	0,09	0,02
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,34	0,12
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	0,15	0,04
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	350,0	91,0
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,1	0,2

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	30	5
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	11,4	3,3
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	530	30
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,58	0,16
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,51	0,16
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	2,5	0,8
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	3,6	1,0
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	10,3	2,3
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,020	0,01
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	11,45	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	4,21	-

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 2 - створ № 1 (поверхностная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	34,2	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	4,22	0,42
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	-
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	55,0	30
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	-
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,15	0,02
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	-
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	10,0	2,0

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,0	0,2
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	22	4
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	7,5	3,0
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	222	22
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,32	0,08
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,15	0,02
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,3	0,4
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,8	0,6
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	4,2	1,1
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	<0,005	-
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	1,18	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	1,35	-

Протокол испытания относится только к образцам, предоставленным Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.

*Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ*

## Пробы морской воды в морских портах Хабаровского края



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет», ДФУ

### ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10,  
Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

#### Протокол № 07/12 от «07» декабря 2021 г.

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮЖНИИМФ»;
2. Наименование пробы: морская вода – пробы № 1 - створ № 1 (вода придонная), проба № 2 – створ № 1 (вода поверхностная);
3. Агрегатное состояние, физическая форма: -;
4. Дата и время отбора пробы: 11.11.2021г;
5. Место и точка отбора пробы: бухта Ванина;
6. Дата и время поступления: 11.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 11.11.- 07.12.2021 г.;

#### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 1 - створ № 1 (придонная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	33,4	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	5,26	0,52
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	0,07	0,03
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	120	24
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	0,08	0,01
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,25	0,10
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	0,11	0,03
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	12,0	2,6
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	7,9	0,2

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДФУ  
Протокол № 07/12 от «07» декабря 2021 г. Стр. 1 из 3

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	30	5
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	10,5	3,0
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	480	24
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,52	0,15
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,26	0,08
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	2,3	0,6
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	3,2	0,9
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	9,6	2,1
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,021	0,012
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	32,75	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	11,32	-

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 2 - створ № 1 (поверхностная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	33,0	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	4,02	0,40
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	-
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	110,0	60
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	-
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,20	0,04
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	-
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	10,0	2,0

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ  
 Протокол № 07/12 от «07» декабря 2021 г.

Стр. 2 из 3

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,0	0,2
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	20	3
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	7,8	3,0
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	305	15
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,28	0,07
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,26	0,03
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,1	0,3
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,5	0,6
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	4,5	1,2
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,025	0,005
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	1,50	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	1,33	-

Протокол испытания относится только к образцам, предоставленным Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет», ДВФУ

## ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДВФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10,  
Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

Протокол № 16/12  
от «14» декабря 2021 г.

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮжНИИМФ»;
2. Наименование пробы: морская вода – пробы № 1- створ № 1 (вода придонная), проба № 2 – створ № 1 (вода поверхностная);
3. Агрегатное состояние, физическая форма: -;
4. Дата и время отбора пробы: 12.11.2021;
5. Место и точка отбора пробы: залив Советская Гавань;
6. Дата и время поступления: 13.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 13.11.- 14.12.2021 г.;

### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 1 - створ № 1 (придонная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	34,3	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	5,33	0,53
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	-
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	130	22
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	0,08	0,02
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,20	0,08
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	0,13	0,03
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	350,0	91,2
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,1	0,2

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ  
Протокол № 16/12 от «14» декабря 2021 г.

Стр. 1 из 3

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	12	2
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	10,3	1,2
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	390	101
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,32	0,08
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,31	0,09
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,5	0,4
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	2,6	0,7
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	8,1	2,1
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,016	0,01
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	11,20	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	2,89	-

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 2 - створ № 1 (поверхностная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	34,2	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	4,85	0,48
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	-
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	48,0	14,0
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	-
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,11	0,02
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	0,09	0,02
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	12,3	3,20

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ  
 Протокол № 16/12 от «14» декабря 2021 г. Стр. 2 из 3

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,1	0,2
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	9	2
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	4,9	1,0
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	225	23
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,21	0,06
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,12	0,02
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,1	0,4
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	2,1	0,5
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	3,6	1,1
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	<0,005	-
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	1,32	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	0,56	-

Протокол испытания относится только к образцам, предоставленным Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.

## Пробы морской воды в морских портах Сахалинской области



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет», ДВФУ

### ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДВФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10,  
Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

Протокол № 19/12  
от «14» декабря 2021 г.

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮжНИИМФ»;
2. Наименование пробы: морская вода – пробы № 1- створ № 1 (вода придонная), проба № 2 – створ № 1 (вода поверхностная);
3. Агрегатное состояние, физическая форма: -;
4. Дата и время отбора пробы: 11.11.2021;
5. Место и точка отбора пробы: порт Холмск;
6. Дата и время поступления: 12.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 12.11.- 10.12.2021 г.;

#### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 1 - створ № 1 (придонная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	33,5	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	4,74	0,50
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	-
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	42	7
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	0,09	0,02
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,20	0,07
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	0,13	0,04
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	580	151
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,1	0,2

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ  
Протокол № 19/12 от «14» декабря 2021 г.

Стр. 1 из 3

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	17	3
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	9,7	2,9
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	450	117
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,25	0,06
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,15	0,04
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,9	0,2
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	3,8	0,9
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	6,4	1,6
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,025	0,014
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	14,20	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	0,91	-

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 2 - створ № 1 (поверхностная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	33,0	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	3,55	0,42
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	-
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	21,0	0,6
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	-
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,09	0,02
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	-
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	500	260

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭИЦ ДВФУ  
 Протокол № 19/12 от «14» декабря 2021 г. Стр. 2 из 3

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,0	0,2
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	11	2
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	6,2	1,8
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	150	39
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,15	0,04
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,12	0,03
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,5	0,7
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	2,3	0,7
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	4,8	1,2
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,010	0,005
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	1,49	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	0,20	-

Протокол испытания относится только к образцам, предоставленным Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.

## ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДВФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10,  
Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

### Протокол № 10/12 от «10» декабря 2021 г.

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮжНИИМФ»;
2. Наименование пробы: морская вода – пробы № 1- створ № 1 (вода придонная), проба № 2 – створ № 1 (вода поверхностная);
3. Агрегатное состояние, физическая форма: -;
4. Дата и время отбора пробы: 09.11.2021;
5. Место и точка отбора пробы: залив Анива, порт Корсаков;
6. Дата и время поступления: 10.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 10.11.- 10.12.2021 г.;

#### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 1 - створ № 1 (придонная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	33,8	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	5,12	0,51
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	-
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	80	12
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	-
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,09	0,04
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	0,09	0,03
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	587	141
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,1	0,2

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ  
Протокол № 10/12 от «10» декабря 2021 г.

Стр. 1 из 3

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	24	4
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	11,7	1,5
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	480	25
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,62	0,17
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,58	0,18
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	3,2	1,1
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	5,6	1,4
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	15,3	4,0
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,023	0,012
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	17,83	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	1,35	-

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 2 - створ № 1 (поверхностная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	34,4	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	4,85	0,49
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	-
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	115,0	61
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	-
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,09	0,04
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	0,08	0,02
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	725	109

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭЛЦ ДВФУ  
 Протокол № 10/12 от «10» декабря 2021 г.

Стр. 2 из 3

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,1	0,2
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	22	4
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	7,5	3,0
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	222	22
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,32	0,08
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,15	0,02
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,3	0,4
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,8	0,6
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	4,0	1,1
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	<0,005	-
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	9,43	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	<0,01	-

Протокол испытания относится только к образцам, предоставленным Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.

## ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДВФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10,  
Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

**Протокол № 21/12**  
**от «14» декабря 2021 г.**

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮжНИИМФ»;
2. Наименование пробы: морская вода – пробы № 1- створ № 1 (вода придонная), проба № 2 – створ № 1 (вода поверхностная);
3. Агрегатное состояние, физическая форма: -;
4. Дата и время отбора пробы: 11.11.2021;
5. Место и точка отбора пробы: Татарский пролив, порт Шахтерск;
6. Дата и время поступления: 12.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 12.11.- 10.12.2021 г.;

### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 1 - створ № 1 (придонная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	33,8	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	5,12	0,50
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	-
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	25	4
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	0,11	0,03
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,24	0,08
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	0,12	0,03
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	337	87
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,1	0,2

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ  
Протокол № 21/12 от «14» декабря 2021 г.

Стр. 1 из 3

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	15	2
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	9,4	2,8
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	315	82
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,22	0,06
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,23	0,05
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,5	0,4
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	3,2	0,7
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	5,3	1,4
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,021	0,010
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	8,79	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	0,87	-

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 2 - створ № 1 (поверхностная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	33,5	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	4,05	0,41
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	-
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	15,0	0,4
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	-
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,08	0,01
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	-
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	250	65

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ  
 Протокол № 21/12 от «14» декабря 2021 г. Стр. 2 из 3

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,0	0,2
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	12	2
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	6,2	1,8
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	95	27
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,15	0,04
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,11	0,02
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,8	0,2
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,9	0,8
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	4,2	1,1
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,009	0,002
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	1,29	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	0,18	-

Протокол испытания относится только к образцам, предоставленным Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.

## ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10,  
Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

**Протокол № 17/12**  
**от «14» декабря 2021 г.**

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮжНИИМФ»;
2. Наименование пробы: морская вода – пробы № 1- створ № 1 (вода придонная), проба № 2 – створ № 1 (вода поверхностная);
3. Агрегатное состояние, физическая форма: -;
4. Дата и время отбора пробы: 11.11.2021;
5. Место и точка отбора пробы: Татарский пролив, морской терминал Углегорск;
6. Дата и время поступления: 12.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 12.11.- 10.12.2021 г.;

### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 1 - створ № 1 (придонная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	33,5	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	4,75	0,50
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	-
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	29	5
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	0,08	0,01
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,17	0,06
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	0,11	0,03
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	600	156
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,1	0,2

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	16	2
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	9,5	2,8
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	480	124
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,29	0,08
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,15	0,04
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,2	0,3
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	3,4	0,9
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	6,6	1,7
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,028	0,015
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	14,76	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	0,74	-

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 2 - створ № 1 (поверхностная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	33,0	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	3,55	0,42
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	-
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	21,0	0,6
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	-
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,09	0,02
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	-
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	500	260

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ  
 Протокол № 17/12 от «14» декабря 2021 г. Стр. 2 из 3

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,0	0,2
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	15	2
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	7,5	2,2
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	125	32
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,15	0,04
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,13	0,03
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,9	0,2
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,8	0,8
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	5,4	1,4
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,012	0,006
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	1,64	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	0,28	-

Протокол испытания относится только к образцам, предоставленным Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.

## ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10,  
Лабораторный корпус,  
E-mail: isokolova@bk.ru

**Протокол № 05/12**  
**от «07» декабря 2021 г.**

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮжНИИМФ»;
2. Наименование пробы: морская вода – пробы № 1- створ № 1 (вода придонная), проба № 2 – створ № 1 (вода поверхностная);
3. Агрегатное состояние, физическая форма: -;
4. Дата и время отбора пробы: 12.11.2021;
5. Место и точка отбора пробы: Татарский пролив, морской терминал Бошняково;
6. Дата и время поступления: 15.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 15.11.- 07.12.2021 г.;

### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 1 - створ № 1 (придонная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	33,8	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	4,21	0,50
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	-
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	32	6
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	0,06	0,01
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,12	0,05
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	0,09	0,03
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	800	208
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,1	0,2

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	25	4
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	11,5	3,4
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	520	26
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,29	0,08
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,16	0,04
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,3	0,3
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	3,2	0,9
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	6,8	1,8
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,032	0,016
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	17,5	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	0,74	-

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Морская вода – проба № 2 - створ № 1 (поверхностная)	Прозрачность	ПНД Ф 12.16.1-10	см	30,0	0,5
	Соленость	РД 52.10.243-92	‰	33,0	-
	Объемная концентрация растворенного кислорода	РД 52.10.736-2010	см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>	3,55	0,42
	Массовая концентрация нитрит-ионов	РД 52.10.740-2010	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	-
	Массовая концентрация нитрат-ионов	РД 52.10.243-92	мкг/дм <sup>3</sup>	21,0	0,6
	Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	-
	Массовая концентрация ионов аммония	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм <sup>3</sup>	0,09	0,02
	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	-
	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	-
	Массовая концентрация железа общего растворенного	РД 52.10.243-92	мкг/л	500	260

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ  
 Протокол № 05/12 от «07» декабря 2021 г. Стр. 2 из 3

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая концентрация летучих фенолов	ПНД Ф 14.1:2.104-97	мкг/дм <sup>3</sup>	<2	-
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	8,0	0,2
	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм <sup>3</sup>	15	2
	БПК <sub>5</sub>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО/дм <sup>3</sup>	7,5	2,2
	Массовая концентрация кремния	РД 52.10.744-2010	мкг/л	125	32
	Массовая концентрация свинца	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,15	0,04
	Массовая концентрация кадмия	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,13	0,03
	Массовая концентрация меди	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,9	0,2
	Массовая концентрация марганца	РД 52.10.243-92	мкг/л	1,8	0,8
	Массовая концентрация цинка	РД 52.10.243-92	мкг/л	5,4	1,4
	Массовая концентрация ртути	РД 52.10.243-92	мкг/л	0,012	0,006
	Массовая концентрация ПХБ (суммарно)	РД 52.10.243-92	нг/л	1,72	-
	Массовая концентрация ХОП (суммарно)	РД 52.10.243-92	мг/л	0,28	-

Протокол испытания относится только к образцам, предоставленным Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование протокола без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ  
 Протокол № 05/12 от «07» декабря 2021 г.

Стр. 3 из 3

## Пробы донных грунтов в морских портах Приморского края



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет», ДВФУ

### ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДВФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

Протокол № 24/12  
от «14» декабря 2021 г.

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮжНИИМФ»;
2. Наименование пробы: донный грунт;
3. Агрегатное состояние, физическая форма: проба из створа №1,
4. Дата и время отбора пробы: 18.11.2021;
5. Место и точка отбора пробы: порт Владивосток;
6. Дата и время поступления: 18.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 19.11.- 10.12.2021 г.;

#### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Проба (створ № 1)	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 16.1:2.2:22-98	мг/кг	1690	422
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02	ед. рН	7,9	0,1
	Массовая доля кадмия	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	мг/кг	0,54	0,15
	Массовая доля хрома			41	11
	Массовая доля меди			78	21
	Массовая доля железа			25165	6795
	Массовая доля марганца			32	9
	Массовая доля свинца			181	49
	Массовая доля цинка			112	30
	Массовая концентрация ртути общей			ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.25-02	мг/кг
	Массовая доля альфа-ГХЦГ	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09	мг/кг	0,0036	0,0018
	Массовая доля бета-ГХЦГ			0,0092	0,0046
	Массовая доля гамма-ГХЦГ			<0,001	-
	Массовая доля гексахлорбензола			<0,001	-
	Массовая доля 4,4-ДДД			<0,001	-
	Массовая доля 4,4-ДДЕ			<0,001	-
Массовая доля 2,4-ДДТ	<0,001			-	

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ  
Протокол № 24/12 от «14» декабря 2021 г.

Стр. 1 из 2

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая доля ХОП (сумма)			0,0128	-
	Массовая доля ПХБ (сумма)		мг/кг	1,89	-

Протокол испытаний относится только к образцу, предоставленному Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет», ДВФУ

## ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДВФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

### Протокол № 25/12 от «14» декабря 2021 г.

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮжНИИМФ»;
2. Наименование пробы: донный грунт;
3. Агрегатное состояние, физическая форма: проба из створа №1, ;
4. Дата и время отбора пробы: 23.11.2021;
5. Место и точка отбора пробы: залив Находка Приморского края;
6. Дата и время поступления: 23.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 24.11.- 10.12.2021 г.;

#### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Проба (створ № 1)	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	мг/кг	1211	303
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02	ед. рН	7,9	0,1
	Массовая доля кадмия	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	мг/кг	0,75	0,20
	Массовая доля хрома			24,5	6,4
	Массовая доля меди			79	16
	Массовая доля железа			2200	6600
	Массовая доля марганца			135	35
	Массовая доля свинца			58	15
	Массовая доля цинка			152	33
	Массовая концентрация ртути общей	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.25-02	мг/кг	0,1156	0,0279
	Массовая доля альфа-ГХЦГ	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09	мг/кг	0,2986	0,0746
	Массовая доля бета-ГХЦГ			0,2013	0,1006
	Массовая доля гамма-ГХЦГ			<0,001	-
	Массовая доля гексахлорбензола			<0,001	-
	Массовая доля 4,4-ДДД			0,0132	0,0066
	Массовая доля 4,4-ДДЕ			0,0025	0,0012
	Массовая доля 2,4-ДДТ			0,0224	0,012

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая доля ПХБ (сумма)			<0,001	-

Протокол испытаний относится только к образцу, предоставленному Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.

## ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

Протокол № 15/12  
от «14» декабря 2021 г.

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮЖНИИМФ»;
2. Наименование пробы: донный грунт;
3. Агрегатное состояние, физическая форма: проба из створа №1,
4. Дата и время отбора пробы: 09.11.2021;
5. Место и точка отбора пробы: залив Славянка Приморского края;
6. Дата и время поступления: 10.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 10.11.- 10.12.2021 г.;

### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Проба (створ № 1)	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	мг/кг	1495	374
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02	ед. рН	7,9	0,1
	Массовая доля кадмия	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	мг/кг	0,84	0,42
	Массовая доля хрома			31,3	6,3
	Массовая доля меди			20,5	4,1
	Массовая доля железа			24 200	6800
	Массовая доля свинца			6,4	1,6
	Массовая доля марганца			560	170
	Массовая доля цинка			65±13	13
	Массовая концентрация ртути общей			ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.25-02	мг/кг
	Массовая доля альфа-ГХЦГ	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09	мг/кг	0,0167	0,0094
	Массовая доля бета-ГХЦГ			0,0148	0,0083
	Массовая доля гамма-ГХЦГ			0,0058	0,0034
	Массовая доля гептахлора			<0,001	-
	Массовая доля 4,4-ДДД			<0,001	-
	Массовая доля 4,4-ДДЕ			<0,001	-
Массовая доля 2,4-ДДТ	<0,001			-	
Массовая доля 4,4-ДДТ	<0,001	-			

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая доля ХОП (сумма)		мг/кг	0,0373	-
	Массовая доля ПХБ (сумма)		мг/кг	1,36	-

Протокол испытаний относится только к образцу, предоставленному Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.

## ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

### Протокол № 10/12 от «07» декабря 2021 г.

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮЖНИИМФ»;
2. Наименование пробы: донный грунт;
3. Агрегатное состояние, физическая форма: проба из створа №1,;
4. Дата и время отбора пробы: 09.11.2021;
5. Место и точка отбора пробы: порт Зарубино;
6. Дата и время поступления: 10.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 10.11.- 07.12.2021 г.;

#### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Проба (створ № 1)	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	мг/кг	1690	422
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02	ед. рН	7,9	0,1
	Массовая доля кадмия	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	мг/кг	0,56	0,26
	Массовая доля хрома			35	7
	Массовая доля меди			78	15
	Массовая доля железа			22860	5943
	Массовая доля свинца			32	8
	Массовая доля марганца			168	44
	Массовая доля цинка			132	34
	Массовая концентрация ртути общей	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.25-02	мг/кг	0,050	0,012
	Массовая доля альфа-ГХЦГ	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09	мг/кг	0,0038	0,0022
	Массовая доля бета-ГХЦГ			0,0110	0,0061
	Массовая доля гамма-ГХЦГ			<0,001	-
	Массовая доля гептахлора			<0,001	-
	Массовая доля 4,4-ДДД			<0,001	-
	Массовая доля 4,4-ДДЕ			<0,001	-
	Массовая доля 2,4-ДДТ			<0,001	-
Массовая доля 4,4-ДДТ	<0,001	-			

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая доля ХОП (сумма)		мг/кг	7,46	-
	Массовая доля ПХБ (сумма)		мг/кг	1,36	-

Протокол испытаний относится только к образцу, предоставленному Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.

*Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ*  
 Протокол № 10/12 от «07» декабря 2021 г.

Стр. 2 из 2

## Пробы донных грунтов в морских портах Хабаровского края



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет», ДВФУ

### ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДВФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

**Протокол № 08/12**  
**от «07» декабря 2021 г.**

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮжНИИМФ»;
2. Наименование пробы: донный грунт;
3. Агрегатное состояние, физическая форма: проба из створа №1,
4. Дата и время отбора пробы: 12.11.2021;
5. Место и точка отбора пробы: порт Ванино;
6. Дата и время поступления: 15.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 15.11.- 07.12.2021 г.;

#### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Проба (створ № 1)	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	мг/кг	1560	390
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02	ед. рН	7,9	0,1
	Массовая доля кадмия	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	мг/кг	0,50	0,25
	Массовая доля хрома			31	6
	Массовая доля меди			61	12
	Массовая доля железа			23800	6700
	Массовая доля свинца			29	7
	Массовая доля марганца			174	52
	Массовая доля цинка			124	25
	Массовая концентрация ртути общей	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.25-02	мг/кг	0,050	0,012
	Массовая доля альфа-ГХЦГ	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09	мг/кг	0,0042	0,0024
	Массовая доля бета-ГХЦГ			0,0114	0,0064
	Массовая доля гамма-ГХЦГ			<0,001	-
	Массовая доля гептахлора			<0,001	-
	Массовая доля 4,4-ДДД			<0,001	-
	Массовая доля 4,4-ДДЕ			<0,001	-
	Массовая доля 2,4-ДДТ			<0,001	-
Массовая доля 4,4-ДДТ	<0,001	-			

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая доля ХОП (сумма)		мг/кг	0,0156	-
	Массовая доля ПХБ (сумма)		мг/кг	1,82	-

Протокол испытаний относится только к образцу, предоставленному Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.

*Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ*  
 Протокол № 06/12 от «07» декабря 2021 г.

Стр. 2 из 2

## ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДВФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

### Протокол № 17/12 от «14» декабря 2021 г.

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮжНИИМФ»;
2. Наименование пробы: донный грунт;
3. Агрегатное состояние, физическая форма: проба из створа №1,
4. Дата и время отбора пробы: 09.11.2021;
5. Место и точка отбора пробы: залив Советская Гавань;
6. Дата и время поступления: 10.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 10.11.- 10.12.2021 г.;

#### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Проба (створ № 1)	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	мг/кг	1630	407
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02	ед. рН	7,8	0,1
	Массовая доля кадмия	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	мг/кг	0,79	0,20
	Массовая доля хрома			33,5	6,3
	Массовая доля меди			25,8	8,7
	Массовая доля железа			19850	5161
	Массовая доля свинца			5,3	1,4
	Массовая доля марганца			248	64
	Массовая доля цинка			58	15
	Массовая концентрация ртути общей	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.25-02	мг/кг	0,0622	0,0156
	Массовая доля альфа-ГХЦГ	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09	мг/кг	0,0167	0,0094
	Массовая доля бета-ГХЦГ			0,0148	0,0083
	Массовая доля гамма-ГХЦГ			0,0058	0,0034
	Массовая доля гептахлора			<0,001	-
	Массовая доля 4,4-ДДД			<0,001	-
	Массовая доля 4,4-ДДЕ			<0,001	-
	Массовая доля 2,4-ДДТ			<0,001	-
Массовая доля 4,4-ДДТ	<0,001	-			

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая доля ХОП (сумма)		мг/кг	0,0402	-
	Массовая доля ПХБ (сумма)		мг/кг	1,59	-

Протокол испытаний относится только к образцу, предоставленному Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.

*Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ*

Протокол № 17/12 от «14» декабря 2021 г.

Стр. 2 из 2

# Пробы донных грунтов в морских портах Сахалинской области



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет», ДВФУ

## ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДВФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, Лабораторный корпус,  
E-mail: isokolova@bk.ru

### Протокол № 11/12 от «10» декабря 2021 г.

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮжНИИМФ»;
2. Наименование пробы: донный грунт;
3. Агрегатное состояние, физическая форма: проба из створа №1, ;
4. Дата и время отбора пробы: 09.11.2021;
5. Место и точка отбора пробы: залив Анива, порт Корсаков;
6. Дата и время поступления: 10.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 10.11.- 07.12.2021 г.;

#### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Проба (створ № 1)	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	мг/кг	1690	422
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02	ед. рН	7,9	0,1
	Массовая доля кадмия	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	мг/кг	0,56	0,26
	Массовая доля хрома			35	7
	Массовая доля меди			78	15
	Массовая доля железа			22860	5943
	Массовая доля свинца			32	8
	Массовая доля марганца			168	44
	Массовая доля цинка			132	34
	Массовая концентрация ртути общей			ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.25-02	мг/кг
	Массовая доля альфа-ГХЦГ	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09	мг/кг	0,4932	0,1380
	Массовая доля бета-ГХЦГ			0,4469	0,1361
	Массовая доля гамма-ГХЦГ			0,6231	0,1637
	Массовая доля гептахлора			<0,001	-
	Массовая доля 4,4-ДЦД			<0,001	-
	Массовая доля 4,4-ДЦЕ			<0,001	-
	Массовая доля 2,4-ДЦТ			<0,001	-
Массовая доля 4,4-ДЦТ	<0,001	-			

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая доля ХОП (сумма)		мг/кг	1,56	-
	Массовая доля ПХБ (сумма)		мг/кг	1,71	-

Протокол испытаний относится только к образцу, предоставленному Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.

*Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ*  
 Протокол № 11/12 от «10» декабря 2021 г.

Стр. 2 из 2

## ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДВФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

### Протокол № 20/12 от «14» декабря 2021 г.

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮЖНИИМФ»;
2. Наименование пробы: донный грунт;
3. Агрегатное состояние, физическая форма: проба из створа №1,
4. Дата и время отбора пробы: 08.11.2021;
5. Место и точка отбора пробы: порт Холмск;
6. Дата и время поступления: 09.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 09.11.- 10.12.2021 г.;

#### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Проба (створ № 1)	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	мг/кг	1480	370
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02	ед. рН	7,9	0,1
	Массовая доля кадмия	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	мг/кг	0,94	0,47
	Массовая доля хрома			37,3	7,5
	Массовая доля меди			74	15
	Массовая доля железа			23000	6400
	Массовая доля марганца			205	61
	Массовая доля свинца			49	12
	Массовая доля цинка			174	35
	Массовая концентрация ртути общей	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.25-02	мг/кг	0,0835	0,0326
	Массовая доля альфа-ГХЦГ	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09	мг/кг	0,2232	0,1116
	Массовая доля бета-ГХЦГ			0,1968	0,0984
	Массовая доля гамма-ГХЦГ			<0,001	-
	Массовая доля гексахлорбензола			<0,001	-
	Массовая доля 4,4-ДДД			<0,001	-
Массовая доля 4,4-ДДЕ	<0,001			-	
Массовая доля 2,4-ДДТ	0,0025			0,0013	

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая доля ПХБ (сумма)			0,42	-

Протокол испытаний относится только к образцу, предоставленному Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.

*Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ*  
 Протокол № 20/12 от «14» декабря 2021 г.

Стр. 2 из 2

## ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДВФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

### Протокол № 22/12 от «14» декабря 2021 г.

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮжНИИМФ»;
2. Наименование пробы: донный грунт;
3. Агрегатное состояние, физическая форма: проба из створа №1, ;
4. Дата и время отбора пробы: 11.11.2021;
5. Место и точка отбора пробы: Татарский пролив, порт Шахтерск;
6. Дата и время поступления: 12.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 12.11.- 10.12.2021 г.;

#### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Проба (створ № 1)	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	мг/кг	1389	347
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02	ед. рН	7,9	0,1
	Массовая доля кадмия	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	мг/кг	0,74	0,37
	Массовая доля хрома			34,5	6,9
	Массовая доля меди			74	15
	Массовая доля железа			20400	5700
	Массовая доля марганца			171	51
	Массовая доля свинца			60	15
	Массовая доля цинка			152	30
	Массовая концентрация ртути общей			ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.25-02	мг/кг
	Массовая доля альфа-ГХЦГ	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09	мг/кг	0,3564	0,1639
	Массовая доля бета-ГХЦГ			0,3231	0,1486
	Массовая доля гамма-ГХЦГ			<0,001	-
	Массовая доля гексахлорбензола			<0,001	-
	Массовая доля 4,4-ДЦД			0,0264	0,0121
	Массовая доля 4,4-ДЦЕ			<0,001	-
	Массовая доля 2,4-ДЦГ			0,0368	0,0169

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая доля ПХБ (сумма)			0,75	-

Протокол испытаний относится только к образцу, предоставленному Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.

*Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ*

Протокол № 22/12 от «14» декабря 2021 г.

Стр. 2 из 2

## ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДВФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

### Протокол № 18/12 от «14» декабря 2021 г.

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮжНИИМФ»;
2. Наименование пробы: донный грунт;
3. Агрегатное состояние, физическая форма: проба из створа №1, ;
4. Дата и время отбора пробы: 11.11.2021;
5. Место и точка отбора пробы: Татарский пролив, морской терминал Углегорск;
6. Дата и время поступления: 12.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 12.11.- 10.12.2021 г.;

#### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Проба (створ № 1)	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	мг/кг	1480	370
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02	ед. рН	7,9	0,1
	Массовая доля кадмия	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	мг/кг	0,94	0,47
	Массовая доля хрома			37,3	7,5
	Массовая доля меди			74	15
	Массовая доля железа			23000	6400
	Массовая доля марганца			205	61
	Массовая доля свинца			49	12
	Массовая доля цинка			174	35
	Массовая концентрация ртути общей	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.25-02	мг/кг	0,0835	0,0326
	Массовая доля альфа-ГХЦГ	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09	мг/кг	0,4413	0,2030
	Массовая доля бета-ГХЦГ			0,2549	0,1172
	Массовая доля гамма-ГХЦГ			<0,001	-
	Массовая доля гексахлорбензола			<0,001	-
	Массовая доля 4,4-ДДД			0,0078	0,0036
	Массовая доля 4,4-ДДЕ			<0,001	-
Массовая доля 2,4-ДДТ	0,0029			0,0013	

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая доля ПХБ (сумма)			0,79	-

Протокол испытаний относится только к образцу, предоставленному Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.

Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ  
 Протокол № 18/12 от «14» декабря 2021 г.

Стр. 2 из 2

## ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДВФУ

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, Лабораторный корпус,  
E-mail: lisokolova@bk.ru

### Протокол № 08/12 от «07» декабря 2021 г.

1. Заказчик, юридический адрес: АО «ЮЖНИИМФ»;
2. Наименование пробы: донный грунт;
3. Агрегатное состояние, физическая форма: проба из створа №1, ;
4. Дата и время отбора пробы: 12.11.2021г.;
5. Место и точка отбора пробы: Татарский пролив, морской терминал Бошняково;
6. Дата и время поступления: 13.11.2021г.;
7. Дата выполнения анализа: 15.11.- 07.12.2021 г.;

#### Компонентный/химический состав

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
Проба (створ № 1)	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 16.1:2.2:22-98	мг/кг	1480	370
	Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02	ед. рН	7,9	0,1
	Массовая доля кадмия	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	мг/кг	0,26	0,13
	Массовая доля хрома			25,0	5,0
	Массовая доля меди			62	12
	Массовая доля железа			14100	3900
	Массовая доля марганца			227	68
	Массовая доля свинца			29,5	7,4
	Массовая доля цинка			141	36
	Массовая концентрация ртути общей			ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.25-02	мг/кг
	Массовая доля альфа-ГХЦГ	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09	мг/кг	0,7932	0,2380
	Массовая доля бета-ГХЦГ			0,8869	0,2661
	Массовая доля гамма-ГХЦГ			1,1223	0,3367
	Массовая доля гексахлорбензола			<0,001	-
	Массовая доля 4,4-ДДД			0,0116	0,0034
	Массовая доля 4,4-ДДЕ			0,0233	0,0069
	Массовая доля 2,4-ДДТ			0,0051	0,0016

Наименование пробы	Определяемая характеристика	НД на МИ	Единицы измерения	Результат	Погрешность
	Массовая доля ПХБ (сумма)			0,75	-

Протокол испытаний относится только к образцу, предоставленному Заказчиком.

Директор ЭАЦ ДВФУ



Соколова Л.И.

*Запрещено частичное копирование, перепечатка или тиражирование без письменного разрешения директора ЭАЦ ДВФУ*

Протокол № 22/12 от «14» декабря 2021 г.

Стр. 2 из 2

## Приложение 9. Расчет выбросов загрязняющих веществ

### Штатный режим работы

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"

Регистрационный номер: 02-17-0326

Название источника выбросов: №6001 Акватория

#### Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	2.4903111	13.259241	2.4903111	13.259241
0304	Азот (II) оксид	0.4046756	2.154627	0.4046756	2.154627
0328	Углерод (Сажа)	0.1619048	0.858162	0.1619048	0.858162
0330	Сера диоксид	0.9822222	4.980859	0.9822222	4.980859
0337	Углерод оксид	3.2488889	17.299327	3.2488889	17.299327
0703	Бенз/а/пирен	0.00000345397	0.00001906162	0.00000345397	0.00001906162
1325	Формальдегид	0.0431746	0.192126	0.0431746	0.192126
2732	Керосин	0.9714286	5.124271	0.9714286	5.124271

#### Источники выделения:

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
8L27/38		0301	Азота диоксид	2.4903111	11.896470	2.4903111	11.896470
		0304	Азот (II) оксид	0.4046756	1.933176	0.4046756	1.933176
		0328	Углерод (Сажа)	0.1619048	0.778112	0.1619048	0.778112
		0330	Сера диоксид	0.9822222	4.409302	0.9822222	4.409302
		0337	Углерод оксид	3.2488889	15.562242	3.2488889	15.562242
		0703	Бенз/а/пирен	0.00000345397	0.00001704436	0.00000345397	0.00001704436
		1325	Формальдегид	0.0431746	0.172914	0.0431746	0.172914
	2732	Керосин	0.9714286	4.643971	0.9714286	4.643971	
6N165L-EN		0301	Азота диоксид	0.1617778	1.362771	0.1617778	1.362771
		0304	Азот (II) оксид	0.0262889	0.221450	0.0262889	0.221450
		0328	Углерод (Сажа)	0.0103175	0.080050	0.0103175	0.080050
		0330	Сера диоксид	0.0722222	0.571557	0.0722222	0.571557
		0337	Углерод оксид	0.2055556	1.737085	0.2055556	1.737085
		0703	Бенз/а/пирен	0.00000023810	0.00000201726	0.00000023810	0.00000201726
		1325	Формальдегид	0.0023810	0.019212	0.0023810	0.019212
	2732	Керосин	0.0571429	0.480300	0.0571429	0.480300	

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

### Операция: №1 8L27/38

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

#### Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	2.4903111	11.896470	0.0	2.4903111	11.896470
0304	Азот (II) оксид	0.4046756	1.933176	0.0	0.4046756	1.933176
0328	Углерод (Сажа)	0.1619048	0.778112	0.0	0.1619048	0.778112
0330	Сера диоксид	0.9822222	4.409302	0.0	0.9822222	4.409302
0337	Углерод оксид	3.2488889	15.562242	0.0	3.2488889	15.562242
0703	Бенз/а/пирен	0.00000345397	0.00001704436	0.0	0.00000345397	0.00001704436
1325	Формальдегид	0.0431746	0.172914	0.0	0.0431746	0.172914
2732	Керосин	0.9714286	4.643971	0.0	0.9714286	4.643971

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$ .

#### Расчётные формулы

##### До газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

##### После газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

##### Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3 = 2720$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 864.569$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 2$ ;  $X_{NO_x} = 2.5$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 3.5$ .

#### Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
8.6	10.3	4.5	0.75	1.3	0.2	0.000016

#### Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
36	43	18.8	3.15	5.1	0.7	0.000069

Объёмный расход отработавших газов ( $Q_{ог}$ ):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3 = 680$  г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов  $H = 23$  м

Температура отработавших газов  $T_{ог} = 673$  К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 42.66301 \text{ м}^3/\text{с (Приложение)}$$

### Операция: №2 6N165L-EN

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

#### Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.1617778	1.362771	0.0	0.1617778	1.362771
0304	Азот (II) оксид	0.0262889	0.221450	0.0	0.0262889	0.221450
0328	Углерод (Сажа)	0.0103175	0.080050	0.0	0.0103175	0.080050
0330	Сера диоксид	0.0722222	0.571557	0.0	0.0722222	0.571557
0337	Углерод оксид	0.2055556	1.737085	0.0	0.2055556	1.737085
0703	Бенз/а/пирен	0.00000023810	0.00000201726	0.0	0.00000023810	0.00000201726
1325	Формальдегид	0.0023810	0.019212	0.0	0.0023810	0.019212
2732	Керосин	0.0571429	0.480300	0.0	0.0571429	0.480300

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$ .

#### Расчётные формулы

##### До газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

##### После газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

##### Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3 = 200$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 112.07$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 2$ ;  $X_{NO_x} = 2.5$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 3.5$ .

#### Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.4	9.1	3.6	0.65	1.3	0.15	0.000015

#### Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
31	38	15	2.5	5.1	0.6	0.000063

Объёмный расход отработавших газов ( $Q_{ог}$ ):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3 = 100$  г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов  $H = 23$  м

Температура отработавших газов  $T_{ог} = 673$  К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.461321 \text{ м}^3/\text{с (Приложение)}$$

**ИЗА № 6002**

**Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021**

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"

Регистрационный номер: 02-17-0326

Название источника выбросов: №6002 Акватория

**Результаты расчетов**

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.8021334	6.233229	0.8021334	6.233229
0304	Азот (II) оксид	0.1303467	1.012900	0.1303467	1.012900
0328	Углерод (Сажа)	0.0373016	0.278269	0.0373016	0.278269
0330	Сера диоксид	0.3133333	2.434855	0.3133333	2.434855
0337	Углерод оксид	0.8094444	6.330623	0.8094444	6.330623
0703	Бенз/а/пирен	0.00000089524	0.00000765240	0.00000089524	0.00000765240
1325	Формальдегид	0.0089524	0.069568	0.0089524	0.069568
2732	Керосин	0.2163492	1.669615	0.2163492	1.669615

**Источники выделения:**

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
S12R-MPTK		0301	Азота диоксид	0.8021334	5.095168	0.8021334	5.095168
		0304	Азот (II) оксид	0.1303467	0.827965	0.1303467	0.827965
		0328	Углерод (Сажа)	0.0373016	0.227463	0.0373016	0.227463
		0330	Сера диоксид	0.3133333	1.990300	0.3133333	1.990300
		0337	Углерод оксид	0.8094444	5.174780	0.8094444	5.174780
		0703	Бенз/а/пирен	0.00000089524	0.00000625523	0.00000089524	0.00000625523
		1325	Формальдегид	0.0089524	0.056866	0.0089524	0.056866
	2732	Керосин	0.2163492	1.364777	0.2163492	1.364777	
D16C MG		0301	Азота диоксид	0.1920000	1.138061	0.1920000	1.138061
		0304	Азот (II) оксид	0.0312000	0.184935	0.0312000	0.184935
		0328	Углерод (Сажа)	0.0089286	0.050806	0.0089286	0.050806
		0330	Сера диоксид	0.0750000	0.444555	0.0750000	0.444555
		0337	Углерод оксид	0.1937500	1.155843	0.1937500	1.155843
		0703	Бенз/а/пирен	0.00000021429	0.00000139717	0.00000021429	0.00000139717
		1325	Формальдегид	0.0021429	0.012702	0.0021429	0.012702
	2732	Керосин	0.0517857	0.304838	0.0517857	0.304838	

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

### Операция: №1 S12R-MPTK

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

#### Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.8021334	5.095168	0.0	0.8021334	5.095168
0304	Азот (II) оксид	0.1303467	0.827965	0.0	0.1303467	0.827965
0328	Углерод (Сажа)	0.0373016	0.227463	0.0	0.0373016	0.227463
0330	Сера диоксид	0.3133333	1.990300	0.0	0.3133333	1.990300
0337	Углерод оксид	0.8094444	5.174780	0.0	0.8094444	5.174780
0703	Бенз/а/пирен	0.00000089524	0.00000625523	0.0	0.00000089524	0.00000625523
1325	Формальдегид	0.0089524	0.056866	0.0	0.0089524	0.056866
2732	Керосин	0.2163492	1.364777	0.0	0.2163492	1.364777

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$ .

#### Расчётные формулы

##### До газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

##### После газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

##### Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3 = 940$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 398.06$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 2$ ;  $X_{NO_x} = 2.5$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 3.5$ .

#### Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	0.000012

#### Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
26	40	12	2	5	0.5	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ( $Q_{ог}$ ):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3 = 214$  г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов  $H = 13$  м

Температура отработавших газов  $T_{ог} = 673$  К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 4.639971 \text{ м}^3/\text{с (Приложение)}$$

## Операция: №2 D16C MG

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

### Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.1920000	1.138061	0.0	0.1920000	1.138061
0304	Азот (II) оксид	0.0312000	0.184935	0.0	0.0312000	0.184935
0328	Углерод (Сажа)	0.0089286	0.050806	0.0	0.0089286	0.050806
0330	Сера диоксид	0.0750000	0.444555	0.0	0.0750000	0.444555
0337	Углерод оксид	0.1937500	1.155843	0.0	0.1937500	1.155843
0703	Бенз/а/пирен	0.00000021429	0.00000139717	0.0	0.00000021429	0.00000139717
1325	Формальдегид	0.0021429	0.012702	0.0	0.0021429	0.012702
2732	Керосин	0.0517857	0.304838	0.0	0.0517857	0.304838

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$ .

### Расчётные формулы

#### До газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

#### После газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

#### Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3 = 225$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 88.911$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 2$ ;  $X_{NO_x} = 2.5$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 3.5$ .

#### Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	0.000012

#### Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
26	40	12	2	5	0.5	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ( $Q_{ог}$ ):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3 = 225$  г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов  $H = 13$  м

Температура отработавших газов  $T_{ог} = 673$  К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 1.16772 \text{ м}^3/\text{с (Приложение)}$$

## ИЗА № 6003

**Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021**

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"

Регистрационный номер: 02-17-0326

Название источника выбросов: №6003 Акватория

### Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.6272000	2.114848	0.6272000	2.114848
0304	Азот (II) оксид	0.1019200	0.343663	0.1019200	0.343663
0328	Углерод (Сажа)	0.0315000	0.156891	0.0315000	0.156891
0330	Сера диоксид	0.3675000	0.581170	0.3675000	0.581170
0337	Углерод оксид	0.7840000	2.273300	0.7840000	2.273300
0703	Бенз/а/пирен	0.00000098000	0.00000407500	0.00000098000	0.00000407500
1325	Формальдегид	0.0084000	0.038311	0.0084000	0.038311
2732	Керосин	0.2100000	0.957786	0.2100000	0.957786

### Источники выделения:

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
8NVD48A-2U		0301	Азота диоксид	0.6272000	0.552288	0.6272000	0.552288
		0304	Азот (II) оксид	0.1019200	0.089747	0.1019200	0.089747
		0328	Углерод (Сажа)	0.0315000	0.028391	0.0315000	0.028391
		0330	Сера диоксид	0.3675000	0.319030	0.3675000	0.319030
		0337	Углерод оксид	0.7840000	0.679900	0.7840000	0.679900
		0703	Бенз/а/пирен	0.00000098000	0.00000083680	0.00000098000	0.00000083680
		1325	Формальдегид	0.0084000	0.007471	0.0084000	0.007471
6ЧН 18/22		2732	Керосин	0.2100000	0.186786	0.2100000	0.186786
		0301	Азота диоксид	0.1516666	1.562560	0.1516666	1.562560
		0304	Азот (II) оксид	0.0246458	0.253916	0.0246458	0.253916
		0328	Углерод (Сажа)	0.0135417	0.128500	0.0135417	0.128500
		0330	Сера диоксид	0.0270833	0.262140	0.0270833	0.262140
		0337	Углерод оксид	0.1541667	1.593400	0.1541667	1.593400
		0703	Бенз/а/пирен	0.00000031250	0.00000323820	0.00000031250	0.00000323820
	1325	Формальдегид	0.0031250	0.030840	0.0031250	0.030840	
	2732	Керосин	0.0750000	0.771000	0.0750000	0.771000	

Программа основана на методических документах:

«Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок».

НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

### Операция: №1 8NVD48A-2U

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

#### Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.6272000	0.552288	0.0	0.6272000	0.552288
0304	Азот (II) оксид	0.1019200	0.089747	0.0	0.1019200	0.089747
0328	Углерод (Сажа)	0.0315000	0.028391	0.0	0.0315000	0.028391
0330	Сера диоксид	0.3675000	0.319030	0.0	0.3675000	0.319030
0337	Углерод оксид	0.7840000	0.679900	0.0	0.7840000	0.679900
0703	Бенз/а/пирен	0.00000098000	0.00000083680	0.0	0.00000098000	0.00000083680
1325	Формальдегид	0.0084000	0.007471	0.0	0.0084000	0.007471
2732	Керосин	0.2100000	0.186786	0.0	0.2100000	0.186786

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$ .

#### Расчётные формулы

##### До газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

##### После газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

##### Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3 = 882$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 52.3$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 2$ ;  $X_{NO_x} = 2.5$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 3.5$ .

#### Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
6.4	8	3	0.45	1.5	0.12	0.000014

#### Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
26	33	12.5	1.9	6.1	0.5	0.000056

Объёмный расход отработавших газов ( $Q_{ог}$ ):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3 = 130$  г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов  $H = 12$  м

Температура отработавших газов  $T_{ог} = 673$  К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 2.644756 \text{ м}^3/\text{с (Приложение)}$$

Операция: №2 БЧН 18/22

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

### Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.1516666	1.562560	0.0	0.1516666	1.562560
0304	Азот (II) оксид	0.0246458	0.253916	0.0	0.0246458	0.253916
0328	Углерод (Сажа)	0.0135417	0.128500	0.0	0.0135417	0.128500
0330	Сера диоксид	0.0270833	0.262140	0.0	0.0270833	0.262140
0337	Углерод оксид	0.1541667	1.593400	0.0	0.1541667	1.593400
0703	Бенз/а/пирен	0.00000031250	0.00000323820	0.0	0.00000031250	0.00000323820
1325	Формальдегид	0.0031250	0.030840	0.0	0.0031250	0.030840
2732	Керосин	0.0750000	0.771000	0.0	0.0750000	0.771000

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$ .

### Расчётные формулы

#### До газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

#### После газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

#### Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3 = 75$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 51.4$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 1$ ;  $X_{NOx} = 1$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 1$ .

#### Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.4	9.1	3.6	0.65	1.3	0.15	0.000015

#### Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
31	38	15	2.5	5.1	0.6	0.000063

Объёмный расход отработавших газов ( $Q_{ог}$ ):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3 = 33$  г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов  $H = 12$  м

Температура отработавших газов  $T_{ог} = 673$  К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.057089 \text{ м}^3/\text{с (Приложение)}$$

## ИЗА № 6004

**Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021**

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"

Регистрационный номер: 02-17-0326

Название источника выбросов: №6004 Акватория

### Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.6272000	2.692472	0.6272000	2.692472
0304	Азот (II) оксид	0.1019200	0.437527	0.1019200	0.437527
0328	Углерод (Сажа)	0.0315000	0.145081	0.0315000	0.145081
0330	Сера диоксид	0.3675000	1.411395	0.3675000	1.411395
0337	Углерод оксид	0.7840000	3.354259	0.7840000	3.354259
0703	Бенз/а/пирен	0.00000098000	0.00000404778	0.00000098000	0.00000404778
1325	Формальдегид	0.0084000	0.036942	0.0084000	0.036942
2732	Керосин	0.2100000	0.923554	0.2100000	0.923554

### Источники выделения:

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
8 NVD 48A 2 U		0301	Азота диоксид	0.6272000	1.783014	0.6272000	1.783014
		0304	Азот (II) оксид	0.1019200	0.289740	0.1019200	0.289740
		0328	Углерод (Сажа)	0.0315000	0.091659	0.0315000	0.091659
		0330	Сера диоксид	0.3675000	1.029961	0.3675000	1.029961
		0337	Углерод оксид	0.7840000	2.194998	0.7840000	2.194998
		0703	Бенз/а/пирен	0.00000098000	0.00000270154	0.00000098000	0.00000270154
		1325	Формальдегид	0.0084000	0.024121	0.0084000	0.024121
	2732	Керосин	0.2100000	0.603021	0.2100000	0.603021	
TAMD-163 A-A		0301	Азота диоксид	0.1536889	0.909458	0.1536889	0.909458
		0304	Азот (II) оксид	0.0249744	0.147787	0.0249744	0.147787
		0328	Углерод (Сажа)	0.0098016	0.053422	0.0098016	0.053422
		0330	Сера диоксид	0.0686111	0.381434	0.0686111	0.381434
		0337	Углерод оксид	0.1952778	1.159261	0.1952778	1.159261
		0703	Бенз/а/пирен	0.00000022619	0.00000134624	0.00000022619	0.00000134624
		1325	Формальдегид	0.0022619	0.012821	0.0022619	0.012821
	2732	Керосин	0.0542857	0.320533	0.0542857	0.320533	

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок».

НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

### Операция: №1 8 NVD 48A 2 U

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

#### Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.6272000	1.783014	0.0	0.6272000	1.783014
0304	Азот (II) оксид	0.1019200	0.289740	0.0	0.1019200	0.289740
0328	Углерод (Сажа)	0.0315000	0.091659	0.0	0.0315000	0.091659
0330	Сера диоксид	0.3675000	1.029961	0.0	0.3675000	1.029961
0337	Углерод оксид	0.7840000	2.194998	0.0	0.7840000	2.194998
0703	Бенз/а/пирен	0.00000098000	0.00000270154	0.0	0.00000098000	0.00000270154
1325	Формальдегид	0.0084000	0.024121	0.0	0.0084000	0.024121
2732	Керосин	0.2100000	0.603021	0.0	0.2100000	0.603021

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$ .

#### Расчётные формулы

##### До газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

##### После газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

##### Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3 = 882$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 168.846$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 2$ ;  $X_{NO_x} = 2.5$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 3.5$ .

#### Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
6.4	8	3	0.45	1.5	0.12	0.000014

#### Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
26	33	12.5	1.9	6.1	0.5	0.000056

Объёмный расход отработавших газов ( $Q_{ог}$ ):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3 = 130$  г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов  $H = 12$  м

Температура отработавших газов  $T_{ог} = 673$  К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 2.644756 \text{ м}^3/\text{с}$$

## Операция: №2 ТАМД-163 А-А

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

### Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.1536889	0.909458	0.0	0.1536889	0.909458
0304	Азот (II) оксид	0.0249744	0.147787	0.0	0.0249744	0.147787
0328	Углерод (Сажа)	0.0098016	0.053422	0.0	0.0098016	0.053422
0330	Сера диоксид	0.0686111	0.381434	0.0	0.0686111	0.381434
0337	Углерод оксид	0.1952778	1.159261	0.0	0.1952778	1.159261
0703	Бенз/а/пирен	0.00000022619	0.00000134624	0.0	0.00000022619	0.00000134624
1325	Формальдегид	0.0022619	0.012821	0.0	0.0022619	0.012821
2732	Керосин	0.0542857	0.320533	0.0	0.0542857	0.320533

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$ .

### Расчётные формулы

#### До газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

#### После газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

#### Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3 = 190$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 74.791$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 2$ ;  $X_{NOx} = 2.5$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 3.5$ .

#### Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.4	9.1	3.6	0.65	1.3	0.15	0.000015

#### Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
31	38	15	2.5	5.1	0.6	0.000063

Объёмный расход отработавших газов ( $Q_{ог}$ ):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3 = 100$  г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов  $H = 12$  м

Температура отработавших газов  $T_{ог} = 673$  К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.438255 \text{ м}^3/\text{с}.$$

## ИЗА № 6005

**Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021**

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"

Регистрационный номер: 02-17-0326

Название источника выбросов: №6005 труба ВДГ

Операция: №1 6N165L-EN

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

### Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	0.3413334	1.434496	0.0	0.3413334	1.434496
0304	Азот (II) оксид	0.0554667	0.233106	0.0	0.0554667	0.233106
0328	Углерод (Сажа)	0.0158730	0.064040	0.0	0.0158730	0.064040
0330	Сера диоксид	0.1333333	0.560350	0.0	0.1333333	0.560350
0337	Углерод оксид	0.3444444	1.456910	0.0	0.3444444	1.456910
0703	Бенз/а/пирен	0.00000038095	0.00000176110	0.0	0.00000038095	0.00000176110
1325	Формальдегид	0.0038095	0.016010	0.0	0.0038095	0.016010
2732	Керосин	0.0920635	0.384240	0.0	0.0920635	0.384240

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$ .

### Расчётные формулы

#### До газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

#### После газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

#### Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3 = 400$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 112.07$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 2$ ;  $X_{NO_x} = 2.5$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 3.5$ .

#### Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NO <sub>x</sub>	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	0.000012

#### Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NO <sub>x</sub>	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
26	40	12	2	5	0.5	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ( $Q_{от}$ ):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3 = 100$

г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов  $H = 20$  м

Температура отработавших газов  $T_{ог}=673$  К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.922643$  м<sup>3</sup>/с (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок».

НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

**ИЗА № 6006****Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.6.61 от 24.05.2021**

Copyright© 1996-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"

Регистрационный номер: 02-17-0326

Объект: №48 ООО "Дальневосточная танкерная компания"

Название источника выбросов: №6006 труба котла

Источник выделения: №1 type ЕНО 205 Combi

**Результаты расчетов**

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид	0.0680612	1.287986
0304	Азот (II) оксид	0.0110599	0.209298
0328	Углерод (Сажа)	0.0189484	0.358578
0330	Сера диоксид	0.0071226	0.134788
0337	Углерод оксид	0.1005450	1.902707
0703	Бенз/а/пирен	0.00000021401	0.00000404658

**Исходные данные**

Наименование топлива: Дизельное топливо ЕВРО

Тип топлива: Мазут

Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (В, В')

В = 343.848 т/год

В' = 18.17 г/с

Котел паровой. Фактическая паропроизводительность котла D = 1 т/ч

**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута****Расчетный расход топлива (В<sub>р</sub>, В<sub>р</sub>')** $V_p = V \cdot (1 - q_4 / 100) = 343.573 \text{ т/год}$  $V_p' = V' \cdot (1 - q_4 / 100) = 0.01816 \text{ кг/с}$ Потери тепла от механической неполноты сгорания (q<sub>4</sub>):

Среднее: 0.08 %

Максимальное: 0.08 %

Низшая теплота сгорания топлива (Q<sub>r</sub>)Q<sub>r</sub> = 42.6 МДж/кг**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута (K<sub>NO2</sub>, K<sub>NO2</sub>')**

Котел паровой

Фактическая паропроизводительность котла D = 1 т/ч

 $K_{NO2} = K_{NO2}' = 0.01 \cdot (D^{0.5}) + 0.1 = 0.11 \text{ г/МДж}$ **Коэффициент, учитывающий принципиальную конструкцию горелок (β<sub>к</sub>)**

Тип горелки: Дутьевая напорного типа или отсутствует

β<sub>к</sub> = 1**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β<sub>t</sub>)**Температура горячего воздуха t<sub>гв</sub> = 30 °С $\beta_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{гв} - 30) = 1$ **Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (β<sub>а</sub>)**

Котел работает в соответствии с режимной картой

β<sub>а</sub> = 1**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β<sub>r</sub>)**

Степень рециркуляции дымовых газов r = 0 %

 $\beta_r = 0.17 \cdot (r^{0.5}) = 0$

### Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру ( $\beta_a$ )

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону  $\delta = 0\%$

$$\beta_d = 0.018 \cdot \delta = 0$$

### Выброс оксидов азота ( $M_{NOx}$ , $M_{NOx}'$ , $M_{NO}$ , $M_{NO}'$ , $M_{NO2}$ , $M_{NO2}'$ )

$k_{п} = 0.001$  (для валового)

$k_{п} = 1$  (для максимально-разового)

$$M_{NOx} = V_p \cdot Q_r \cdot K_{NO2} \cdot \beta_r \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 343.5729216 \cdot 42.6 \cdot 0.11 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0.001 = 1.6099827 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx}' = V_p' \cdot Q_r \cdot K_{NO2}' \cdot \beta_r \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 0.0181555 \cdot 42.6 \cdot 0.11 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) = 0.0850765 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.2092978 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0110599 \text{ г/с}$$

$$M_{NO2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 1.2879862 \text{ т/год}$$

$$M_{NO2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.0680612 \text{ г/с}$$

## 2. Расчет выбросов диоксида серы

### Расход натурального топлива за рассматриваемый период ( $B$ , $B'$ )

$B = 343.848$  т/год

$B' = 18.17$  г/с

### Содержание серы в топливе на рабочую массу ( $S_r$ , $S_r'$ )

$S_r = 0.02\%$  (для валового)

$S_r' = 0.02\%$  (для максимально-разового)

### Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле ( $\eta_{SO2}'$ )

Тип топлива : Мазут

$$\eta_{SO2}' = 0.02$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ( $\eta_{SO2}''$ ):  
0

### Выброс диоксида серы ( $M_{SO2}$ , $M_{SO2}'$ )

$$M_{SO2} = 0.02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1 - \eta_{SO2}') \cdot (1 - \eta_{SO2}'') = 0.1347884 \text{ т/год}$$

$$M_{SO2}' = 0.02 \cdot B' \cdot S_r \cdot (1 - \eta_{SO2}') \cdot (1 - \eta_{SO2}'') = 0.0071226 \text{ г/с}$$

## 3. Расчет выбросов оксида углерода

### Расход натурального топлива за рассматриваемый период ( $B$ , $B'$ )

$B = 343.848$  т/год

$B' = 18.17$  г/с

### Выход оксида углерода при сжигании топлива ( $C_{CO}$ )

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ( $q_3$ ):

Среднее: 0.2 %

Максимальное : 0.2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода ( $R$ ):

Мазут.  $R = 0.65$

Нижшая теплота сгорания топлива ( $Q_r$ ): 42.6 МДж/кг (МДж/нм<sup>3</sup>)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$$

Среднее: 5.538 г/кг (г/нм<sup>3</sup>) или кг/т (кг/тыс.нм<sup>3</sup>)

Максимальное : 5.538 г/кг (г/нм<sup>3</sup>) или кг/т (кг/тыс.нм<sup>3</sup>)

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ( $q_4$ )

Среднее: 0.08 %

Максимальное: 0.08 %

### Выброс оксида углерода ( $M_{CO}$ , $M_{CO}'$ )

$$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 1.9027068 \text{ т/год}$$

$$M_{CO}' = 0.001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.100545 \text{ г/с}$$

## 4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)

#### 4.1. Данные для расчета количества твердых частиц

##### Расход натурального топлива (В, В')

$$В = 343.848 \text{ т/год}$$

$$В' = 18.17 \text{ г/с}$$

Зольность топлива на рабочую массу ( $A_r, A_r'$ )

Для валового выброса  $A_r = 0.002 \%$

Для максимально-разового выброса  $A_r' = 0.002 \%$

Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях  $v_3 = 0$

Потери тепла от механической неполноты сгорания топлива  $q_{4 \text{ уноса}} = 0.08 \%$

Низшая теплота сгорания топлива  $Q_r = 42.6 \text{ МДж/кг}$

#### 4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ( $M_k, M_k'$ )

$$M_k = 0.01 \cdot В \cdot (1 - v_3) \cdot (q_{4 \text{ уноса}} \cdot Q_r / 32.68) = 0.3585783 \text{ т/год}$$

$$M_k' = 0.01 \cdot В' \cdot (1 - v_3) \cdot (q_{4 \text{ уноса}} \cdot Q_r / 32.68) = 0.0189484 \text{ г/с}$$

#### 5. Расчет выбросов бенз(а)пирена паровыми котлами

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ( $K_d$ ):**

Относительная нагрузка котла  $D_{отн} = 0.8$

$$K_d = 2.6 - 3.2 \cdot (D_{отн} - 0.5) = 1.64$$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ( $K_p$ )**

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок:  $0 \%$

$$K_p = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$$

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ( $K_{ст}$ )**

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними)  $K_{ст}' = 0$

$$K_{ст} = K_{ст}' / 0.14 + 1 = 1$$

##### Теплонапряжение топочного объема ( $q_v$ )

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке  $V_p = V_n \cdot (1 - q_4 / 100)$

Среднее:  $0.0181555 \text{ кг/с}$

Максимальное:  $0.0181555 \text{ кг/с}$

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ( $V_n$ ):  $0.01817 \text{ кг/с}$

Низшая теплота сгорания топлива ( $Q_r$ ):  $42600 \text{ кДж/кг}$

Объем топочной камеры ( $V_T$ ):  $1 \text{ м}^3$

Теплонапряжение топочного объема  $q_v = V_p \cdot Q_r / V_T$

Среднее:  $0.0181555 \cdot 42600 / 1 = 773.4227664 \text{ кВт/м}^3$

Максимальное  $0.0181555 \cdot 42600 / 1 = 773.4227664 \text{ кВт/м}^3$

##### Концентрация бенз(а)пирена ( $C_{бп}$ )

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки ( $\alpha_T''$ ):  $1$

Котел без паромеханической форсунки.  $R = 1$ .

Среднее:  $C_{бп}' = 0.001 \cdot (R \cdot (0.34 + 0.00042 \cdot q_v) / \text{Exp}(3.8 \cdot (\alpha_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.0010903 \text{ мг/м}^3$

Максимальное:  $C_{бп}' = 0.001 \cdot (R \cdot (0.34 + 0.00042 \cdot q_v) / \text{Exp}(3.8 \cdot (\alpha_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.0010903 \text{ мг/м}^3$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха  $\alpha_0 = 1.4$  ( $C_{бп}$ ):

Среднее:  $C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T'' / \alpha_0 = 0.0007788 \text{ мг/м}^3$

Максимальное:  $C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T'' / \alpha_0 = 0.0007788 \text{ мг/м}^3$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ( $\alpha_0 = 1.4$ ), образующихся при полном сгорании  $1 \text{ кг}$  ( $1 \text{ нм}^3$ ) топлива ( $V_{ст}$ )**

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива ( $K$ ):  $0.355$

Низшая теплота сгорания топлива ( $Q_r$ ): 42.6 МДж/кг (МДж/нм<sup>3</sup>)

$V_{сг} = K \cdot Q_r = 15.123 \text{ м}^3/\text{кг}$  топлива (м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup> топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ( $M_{бп}, M_{бп}'$ )**

$M_{бп} = C_{бп} \cdot V_{сг} \cdot V_p \cdot k_n$

**Расчетный расход топлива ( $V_p, V_p'$ )**

$V_p = V \cdot (1 - q_4/100) = 343.573 \text{ т/год}$  (тыс.м<sup>3</sup>/год)

$V_p' = V' \cdot (1 - q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.06536 \text{ т/ч}$  (тыс.м<sup>3</sup>/ч)

$C_{бп} = 0.0007788 \text{ мг/м}^3$

**Коэффициент пересчета ( $k_n$ )**

$k_n = 0.000001$  (для валового)

$k_n = 0.000278$  (для максимально-разового)

$M_{бп} = 0.0007788 \cdot 15.123 \cdot 343.5729216 \cdot 0.000001 = 0.00000404658 \text{ т/год}$

$M_{бп}' = 0.0007788 \cdot 15.123 \cdot 0.0653597 \cdot 0.000278 = 0.00000021401 \text{ г/с}$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

**ИЗА № 6007**

**Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021**

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"

Регистрационный номер: 02-17-0326

Название источника выбросов: №6007 труба ВДГ

Операция: №1 D16C MG

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	0.3840000	1.138061	0.0	0.3840000	1.138061
0304	Азот (II) оксид	0.0624000	0.184935	0.0	0.0624000	0.184935
0328	Углерод (Сажа)	0.0178571	0.050806	0.0	0.0178571	0.050806
0330	Сера диоксид	0.1500000	0.444555	0.0	0.1500000	0.444555
0337	Углерод оксид	0.3875000	1.155843	0.0	0.3875000	1.155843
0703	Бенз/а/пирен	0.00000042857	0.00000139717	0.0	0.00000042857	0.00000139717
1325	Формальдегид	0.0042857	0.012702	0.0	0.0042857	0.012702
2732	Керосин	0.1035714	0.304838	0.0	0.1035714	0.304838

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$ .

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

**После газоочистки:**

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3=450$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T=88.911$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO}=2$ ;  $X_{NO_x}=2.5$ ;  $X_{SO_2}=1$ ;  $X_{\text{остальные}}=3.5$ .

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	0.000012

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
26	40	12	2	5	0.5	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ( $Q_{от}$ ):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3=225$

г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов  $H = 17$  м

Температура отработавших газов  $T_{ог}=673$  К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 2.33544$  м<sup>3</sup>/с (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок».

НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

**ИЗА № 6008****Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.6.61 от 24.05.2021**

Copyright© 1996-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"

Регистрационный номер: 02-17-0326

Объект: №48 ООО "Дальневосточная танкерная компания"

Название источника выбросов: №6008 труба котла

Источник выделения: №1 NG/C 2000

**Результаты расчетов**

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид	0.1181800	0.238304
0304	Азот (II) оксид	0.0192043	0.038724
0328	Углерод (Сажа)	0.0329016	0.066344
0330	Сера диоксид	0.0123676	0.024939
0337	Углерод оксид	0.1745841	0.352040
0703	Бенз/а/пирен	0.00000050529	0.00000101808

**Исходные данные**

Наименование топлива: Дизельное топливо ЕВРО

Тип топлива: Мазут

Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (В, В')

В = 63.619 т/год

В' = 31.55 г/с

Котел паровой. Фактическая паропроизводительность котла D = 1 т/ч

**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута****Расчетный расход топлива (В<sub>р</sub>, В<sub>р</sub>')** $V_p = V \cdot (1 - q_4 / 100) = 63.568 \text{ т/год}$  $V_p' = V' \cdot (1 - q_4 / 100) = 0.03152 \text{ кг/с}$ Потери тепла от механической неполноты сгорания (q<sub>4</sub>):

Среднее: 0.08 %

Максимальное: 0.08 %

Нижшая теплота сгорания топлива (Q<sub>r</sub>)Q<sub>r</sub> = 42.6 МДж/кг**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута (K<sub>NO2</sub>, K<sub>NO2</sub>')**

Котел паровой

Фактическая паропроизводительность котла D = 1 т/ч

 $K_{NO2} = K_{NO2}' = 0.01 \cdot (D^{0.5}) + 0.1 = 0.11 \text{ г/МДж}$ **Коэффициент, учитывающий принципиальную конструкцию горелок (β<sub>к</sub>)**

Тип горелки: Дутьевая напорного типа или отсутствует

β<sub>к</sub> = 1**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β<sub>t</sub>)**Температура горячего воздуха t<sub>гв</sub> = 30 °С $\beta_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{гв} - 30) = 1$ **Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (β<sub>а</sub>)**

Котел работает в соответствии с режимной картой

β<sub>а</sub> = 1**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β<sub>r</sub>)**

Степень рециркуляции дымовых газов r = 0 %

 $\beta_r = 0.17 \cdot (r^{0.5}) = 0$

### Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру ( $\beta_a$ )

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону  $\delta = 0\%$

$$\beta_d = 0.018 \cdot \delta = 0$$

### Выброс оксидов азота ( $M_{NOx}$ , $M_{NOx}'$ , $M_{NO}$ , $M_{NO}'$ , $M_{NO2}$ , $M_{NO2}'$ )

$k_{п} = 0.001$  (для валового)

$k_{п} = 1$  (для максимально-разового)

$$M_{NOx} = V_p \cdot Q_r \cdot K_{NO2} \cdot \beta_r \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 63.5681048 \cdot 42.6 \cdot 0.11 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0.001 = 0.2978801 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx}' = V_p' \cdot Q_r \cdot K_{NO2}' \cdot \beta_r \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 0.0315248 \cdot 42.6 \cdot 0.11 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) = 0.147725 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0387244 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0192043 \text{ г/с}$$

$$M_{NO2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.2383041 \text{ т/год}$$

$$M_{NO2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.11818 \text{ г/с}$$

## 2. Расчет выбросов диоксида серы

### Расход натурального топлива за рассматриваемый период ( $B$ , $B'$ )

$B = 63.619$  т/год

$B' = 31.55$  г/с

### Содержание серы в топливе на рабочую массу ( $S_r$ , $S_r'$ )

$S_r = 0.02\%$  (для валового)

$S_r' = 0.02\%$  (для максимально-разового)

### Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле ( $\eta_{SO2}'$ )

Тип топлива : Мазут

$$\eta_{SO2}' = 0.02$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ( $\eta_{SO2}''$ ):  
0

### Выброс диоксида серы ( $M_{SO2}$ , $M_{SO2}'$ )

$$M_{SO2} = 0.02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1 - \eta_{SO2}') \cdot (1 - \eta_{SO2}'') = 0.0249386 \text{ т/год}$$

$$M_{SO2}' = 0.02 \cdot B' \cdot S_r \cdot (1 - \eta_{SO2}') \cdot (1 - \eta_{SO2}'') = 0.0123676 \text{ г/с}$$

## 3. Расчет выбросов оксида углерода

### Расход натурального топлива за рассматриваемый период ( $B$ , $B'$ )

$B = 63.619$  т/год

$B' = 31.55$  г/с

### Выход оксида углерода при сжигании топлива ( $C_{CO}$ )

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ( $q_3$ ):

Среднее: 0.2 %

Максимальное : 0.2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода ( $R$ ):

Мазут.  $R = 0.65$

Нижшая теплота сгорания топлива ( $Q_r$ ): 42.6 МДж/кг (МДж/нм<sup>3</sup>)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$$

Среднее: 5.538 г/кг (г/нм<sup>3</sup>) или кг/т (кг/тыс.нм<sup>3</sup>)

Максимальное : 5.538 г/кг (г/нм<sup>3</sup>) или кг/т (кг/тыс.нм<sup>3</sup>)

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ( $q_4$ )

Среднее: 0.08 %

Максимальное: 0.08 %

### Выброс оксида углерода ( $M_{CO}$ , $M_{CO}'$ )

$$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.3520402 \text{ т/год}$$

$$M_{CO}' = 0.001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.1745841 \text{ г/с}$$

## 4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)

#### 4.1. Данные для расчета количества твердых частиц

##### Расход натурального топлива (В, В')

$$В = 63.619 \text{ т/год}$$

$$В' = 31.55 \text{ г/с}$$

Зольность топлива на рабочую массу ( $A_r, A_r'$ )

Для валового выброса  $A_r = 0.002 \%$

Для максимально-разового выброса  $A_r' = 0.002 \%$

Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях  $v_3 = 0$

Потери тепла от механической неполноты сгорания топлива  $q_{4 \text{ уноса}} = 0.08 \%$

Низшая теплота сгорания топлива  $Q_r = 42.6 \text{ МДж/кг}$

#### 4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ( $M_k, M_k'$ )

$$M_k = 0.01 \cdot В \cdot (1 - v_3) \cdot (q_{4 \text{ уноса}} \cdot Q_r / 32.68) = 0.0663444 \text{ т/год}$$

$$M_k' = 0.01 \cdot В' \cdot (1 - v_3) \cdot (q_{4 \text{ уноса}} \cdot Q_r / 32.68) = 0.0329016 \text{ г/с}$$

#### 5. Расчет выбросов бенз(а)пирена паровыми котлами

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ( $K_d$ ):**

Относительная нагрузка котла  $D_{отн} = 0.8$

$$K_d = 2.6 - 3.2 \cdot (D_{отн} - 0.5) = 1.64$$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ( $K_p$ )**

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок:  $0 \%$

$$K_p = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$$

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ( $K_{ст}$ )**

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними)  $K_{ст}' = 0$

$$K_{ст} = K_{ст}' / 0.14 + 1 = 1$$

##### Теплонапряжение топочного объема ( $q_v$ )

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке  $V_p = V_n \cdot (1 - q_4 / 100)$

Среднее:  $0.0315248 \text{ кг/с}$

Максимальное:  $0.0315248 \text{ кг/с}$

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ( $V_n$ ):  $0.03155 \text{ кг/с}$

Низшая теплота сгорания топлива ( $Q_r$ ):  $42600 \text{ кДж/кг}$

Объем топочной камеры ( $V_T$ ):  $1 \text{ м}^3$

Теплонапряжение топочного объема  $q_v = V_p \cdot Q_r / V_T$

Среднее:  $0.0315248 \cdot 42600 / 1 = 1342.954776 \text{ кВт/м}^3$

Максимальное  $0.0315248 \cdot 42600 / 1 = 1342.954776 \text{ кВт/м}^3$

##### Концентрация бенз(а)пирена ( $C_{бп}$ )

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки ( $\alpha_T''$ ):  $1$

Котел без паромеханической форсунки.  $R = 1$ .

Среднее:  $C_{бп}' = 0.001 \cdot (R \cdot (0.34 + 0.00042 \cdot q_v) / \text{Exp}(3.8 \cdot (\alpha_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.0014826 \text{ мг/м}^3$

Максимальное:  $C_{бп}' = 0.001 \cdot (R \cdot (0.34 + 0.00042 \cdot q_v) / \text{Exp}(3.8 \cdot (\alpha_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.0014826 \text{ мг/м}^3$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха  $\alpha_0 = 1.4$  ( $C_{бп}$ ):

Среднее:  $C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T'' / \alpha_0 = 0.001059 \text{ мг/м}^3$

Максимальное:  $C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T'' / \alpha_0 = 0.001059 \text{ мг/м}^3$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ( $\alpha_0 = 1.4$ ), образующихся при полном сгорании  $1 \text{ кг}$  ( $1 \text{ нм}^3$ ) топлива ( $V_{ст}$ )**

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива ( $K$ ):  $0.355$

Низшая теплота сгорания топлива ( $Q_r$ ): 42.6 МДж/кг (МДж/нм<sup>3</sup>)

$V_{cr} = K \cdot Q_r = 15.123 \text{ м}^3/\text{кг}$  топлива (м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup> топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ( $M_{bn}, M_{bn}'$ )**

$M_{bn} = C_{bn} \cdot V_{cr} \cdot V_p \cdot k_n$

**Расчетный расход топлива ( $V_p, V_p'$ )**

$V_p = V \cdot (1 - q_4/100) = 63.568 \text{ т/год}$  (тыс.м<sup>3</sup>/год)

$V_p' = V' \cdot (1 - q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.11349 \text{ т/ч}$  (тыс.м<sup>3</sup>/ч)

$C_{bn} = 0.001059 \text{ мг/м}^3$

**Коэффициент пересчета ( $k_n$ )**

$k_n = 0.000001$  (для валового)

$k_n = 0.000278$  (для максимально-разового)

$M_{bn} = 0.001059 \cdot 15.123 \cdot 63.5681048 \cdot 0.000001 = 0.00000101808 \text{ т/год}$

$M_{bn}' = 0.001059 \cdot 15.123 \cdot 0.1134891 \cdot 0.000278 = 0.00000050529 \text{ г/с}$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

**ИЗА № 6009**

**Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021**

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"

Регистрационный номер: 02-17-0326

Название источника выбросов: №6009 труба ВДГ

Операция: №1 бЧН 18/22

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	0.3033334	1.562560	0.0	0.3033334	1.562560
0304	Азот (II) оксид	0.0492917	0.253916	0.0	0.0492917	0.253916
0328	Углерод (Сажа)	0.0270833	0.128500	0.0	0.0270833	0.128500
0330	Сера диоксид	0.0541667	0.262140	0.0	0.0541667	0.262140
0337	Углерод оксид	0.3083333	1.593400	0.0	0.3083333	1.593400
0703	Бенз/а/пирен	0.00000062500	0.00000323820	0.0	0.00000062500	0.00000323820
1325	Формальдегид	0.0062500	0.030840	0.0	0.0062500	0.030840
2732	Керосин	0.1500000	0.771000	0.0	0.1500000	0.771000

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$ .

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

**После газоочистки:**

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3 = 150$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 51.4$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 1$ ;  $X_{NOx} = 1$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 1$ .

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.4	9.1	3.6	0.65	1.3	0.15	0.000015

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
31	38	15	2.5	5.1	0.6	0.000063

Объёмный расход отработавших газов ( $Q_{от}$ ):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3 = 130$

г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов  $H = 16$  м

Температура отработавших газов  $T_{ог}=673$  К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.449788$  м<sup>3</sup>/с (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок».

НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

**ИЗА № 6010****Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.6.61 от 24.05.2021**

Copyright© 1996-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"

Регистрационный номер: 02-17-0326

Объект: №48 ООО "Дальневосточная танкерная компания"

Название источника выбросов: №6010 труба котла

Источник выделения: №1 КСВВ 2,5 /7,5

**Результаты расчетов**

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид	0.0871014	0.153350
0304	Азот (II) оксид	0.0141540	0.024919
0328	Углерод (Сажа)	0.0299635	0.052753
0330	Сера диоксид	0.1929971	0.339789
0337	Углерод оксид	0.1271696	0.223894
0703	Бенз/а/пирен	0.00000018639	0.00000032790
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0000000	0.0000000

**Исходные данные**

Наименование топлива: Топливо судовое малосернистое

Тип топлива: Торф

Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (В, В')

В = 42.8 т/год

В' = 24.31 г/с

Котел паровой. Фактическая паропроизводительность котла D = 0 т/ч

**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута****Расчетный расход топлива (В<sub>р</sub>, В<sub>р</sub>')** $V_p = V \cdot (1 - q_4 / 100) = 42.757 \text{ т/год}$  $V_p' = V' \cdot (1 - q_4 / 100) = 0.02429 \text{ кг/с}$ Потери тепла от механической неполноты сгорания (q<sub>4</sub>):

Среднее: 0.1 %

Максимальное: 0.1 %

Низшая теплота сгорания топлива (Q<sub>r</sub>)Q<sub>r</sub> = 40.28 МДж/кг**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута (K<sub>NO2</sub>, K<sub>NO2</sub>')**

Котел паровой

Фактическая паропроизводительность котла D = 0 т/ч

 $K_{NO_2} = K_{NO_2}' = 0.01 \cdot (D^{0.5}) + 0.1 = 0.1 \text{ г/МДж}$ **Коэффициент, учитывающий принципиальную конструкцию горелок (β<sub>к</sub>)**

Тип горелки: Дутьевая напорного типа или отсутствует

β<sub>к</sub> = 1**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β<sub>t</sub>)**Температура горячего воздуха t<sub>гв</sub> = 30 °С $\beta_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{гв} - 30) = 1$ **Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (β<sub>а</sub>)**

Общий случай (котел не работает в соответствии с режимной картой)

β<sub>а</sub> = 1.113**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β<sub>r</sub>)**

Степень рециркуляции дымовых газов  $\gamma = 0 \%$

$$\beta_r = 0.17 \cdot (\gamma^{0.5}) = 0$$

**Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру ( $\beta_a$ )**

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону  $\delta = 0 \%$

$$\beta_d = 0.018 \cdot \delta = 0$$

**Выброс оксидов азота ( $M_{NOx}$ ,  $M_{NOx}'$ ,  $M_{NO}$ ,  $M_{NO}'$ ,  $M_{NO_2}$ ,  $M_{NO_2}'$ )**

$k_{п} = 0.001$  (для валового)

$k_{п} = 1$  (для максимально-разового)

$$M_{NOx} = V_p \cdot Q_r \cdot K_{NO_2} \cdot \beta_r \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 42.7572 \cdot 40.28 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1.113 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0.001 = 0.1916875 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx}' = V_p' \cdot Q_r \cdot K_{NO_2}' \cdot \beta_r \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 0.0242857 \cdot 40.28 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1.113 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) = 0.1088767 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0249194 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.014154 \text{ г/с}$$

$$M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.15335 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.0871014 \text{ г/с}$$

## 2. Расчет выбросов диоксида серы

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период ( $B$ ,  $B'$ )**

$B = 42.8$  т/год

$B' = 24.31$  г/с

**Содержание серы в топливе на рабочую массу ( $S_r$ ,  $S_r'$ )**

$S_r = 0.467 \%$  (для валового)

$S_r' = 0.467 \%$  (для максимально-разового)

**Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле ( $\eta_{SO_2}'$ )**

Тип топлива : Торф

$$\eta_{SO_2}' = 0.15$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ( $\eta_{SO_2}''$ ):  
0

**Выброс диоксида серы ( $M_{SO_2}$ ,  $M_{SO_2}'$ )**

$$M_{SO_2} = 0.02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') = 0.3397892 \text{ т/год}$$

$$M_{SO_2}' = 0.02 \cdot B' \cdot S_r' \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') = 0.1929971 \text{ г/с}$$

## 3. Расчет выбросов оксида углерода

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период ( $B$ ,  $B'$ )**

$B = 42.8$  т/год

$B' = 24.31$  г/с

**Выход оксида углерода при сжигании топлива ( $C_{CO}$ )**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ( $q_3$ ):

Среднее: 0.2 %

Максимальное : 0.2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода ( $R$ ):

Мазут.  $R = 0.65$

Низшая теплота сгорания топлива ( $Q_r$ ): 40.28 МДж/кг (МДж/нм<sup>3</sup>)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$$

Среднее: 5.2364 г/кг (г/нм<sup>3</sup>) или кг/т (кг/тыс.нм<sup>3</sup>)

Максимальное : 5.2364 г/кг (г/нм<sup>3</sup>) или кг/т (кг/тыс.нм<sup>3</sup>)

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ( $q_4$ )

Среднее: 0.1 %

Максимальное: 0.1 %

**Выброс оксида углерода ( $M_{CO}$ ,  $M_{CO}'$ )**

$$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.2238938 \text{ т/год}$$

$$M_{CO}' = 0.001 \cdot V' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.1271696 \text{ г/с}$$

#### 4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)

##### 4.1. Данные для расчета количества твердых частиц

###### Расход натурального топлива (В, В')

$$V = 42.8 \text{ т/год}$$

$$V' = 24.31 \text{ г/с}$$

Зольность топлива на рабочую массу ( $A_r, A_r'$ )

Для валового выброса  $A_r = 0.008 \%$

Для максимально-разового выброса  $A_r' = 0.008 \%$

Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях  $v_3 = 0$

Потери тепла от механической неполноты сгорания топлива  $q_{4 \text{ уноса}} = 0.1 \%$

Низшая теплота сгорания топлива  $Q_r = 40.28 \text{ МДж/кг}$

##### 4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ( $M_k, M_k'$ )

$$M_k = 0.01 \cdot V \cdot (1 - v_3) \cdot (q_{4 \text{ уноса}} \cdot Q_r / 32.68) = 0.0527535 \text{ т/год}$$

$$M_k' = 0.01 \cdot V' \cdot (1 - v_3) \cdot (q_{4 \text{ уноса}} \cdot Q_r / 32.68) = 0.0299635 \text{ г/с}$$

#### 5. Расчет выбросов бенз(а)пирена паровыми котлами

##### Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ( $K_d$ ):

Относительная нагрузка котла  $D_{отн} = 1$

$$K_d = 2.6 - 3.2 \cdot (D_{отн} - 0.5) = 1$$

##### Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ( $K_p$ )

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок:  $0 \%$

$$K_p = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$$

##### Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ( $K_{ст}$ )

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними)  $K_{ст}': 0$

$$K_{ст} = K_{ст}' / 0.14 + 1 = 1$$

##### Теплонапряжение топочного объема ( $q_v$ )

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке  $V_p = V_n \cdot (1 - q_4/100)$

Среднее:  $0.0242857 \text{ кг/с}$

Максимальное:  $0.0242857 \text{ кг/с}$

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ( $V_n$ ):  $0.02431 \text{ кг/с}$

Низшая теплота сгорания топлива ( $Q_r$ ):  $40280 \text{ кДж/кг}$

Объем топочной камеры ( $V_T$ ):  $1 \text{ м}^3$

Теплонапряжение топочного объема  $q_v = V_p \cdot Q_r / V_T$

Среднее:  $0.0242857 \cdot 40280 / 1 = 978.2275932 \text{ кВт/м}^3$

Максимальное  $0.0242857 \cdot 40280 / 1 = 978.2275932 \text{ кВт/м}^3$

##### Концентрация бенз(а)пирена ( $C_{бп}$ )

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки ( $\alpha_T''$ ):  $1$

Котел без паромеханической форсунки.  $R = 1$ .

Среднее:  $C_{бп}' = 0.001 \cdot (R \cdot (0.34 + 0.00042 \cdot q_v) / \text{Exp}(3.8 \cdot (\alpha_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.0007509 \text{ мг/м}^3$

Максимальное:  $C_{бп}' = 0.001 \cdot (R \cdot (0.34 + 0.00042 \cdot q_v) / \text{Exp}(3.8 \cdot (\alpha_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.0007509 \text{ мг/м}^3$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха  $\alpha_0 = 1.4$  ( $C_{бп}$ ):

Среднее:  $C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T'' / \alpha_0 = 0.0005363 \text{ мг/м}^3$

Максимальное:  $C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T'' / \alpha_0 = 0.0005363 \text{ мг/м}^3$

##### Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ( $\alpha_0 = 1.4$ ), образующихся при полном сгорании $1 \text{ кг}$ ( $1 \text{ нм}^3$ ) топлива ( $V_{ст}$ )

Расчет производится по приближенной формуле  
Коэффициент, учитывающий характер топлива (K): 0.355  
Низшая теплота сгорания топлива ( $Q_r$ ): 40.28 МДж/кг (МДж/нм<sup>3</sup>)  
 $V_{cr} = K \cdot Q_r = 14.2994 \text{ м}^3/\text{кг}$  топлива (м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup> топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ( $M_{бп}$ ,  $M_{бп}'$ )**

$$M_{бп} = C_{бп} \cdot V_{cr} \cdot B_p \cdot k_{п}$$

**Расчетный расход топлива ( $B_p$ ,  $B_p'$ )**

$$B_p = B \cdot (1 - q_4/100) = 42.757 \text{ т/год (тыс.м}^3/\text{год)}$$

$$B_p' = B' \cdot (1 - q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.08743 \text{ т/ч (тыс.м}^3/\text{ч)}$$

$$C_{бп} = 0.0005363 \text{ мг/м}^3$$

**Коэффициент пересчета ( $k_{п}$ )**

$$k_{п} = 0.000001 \text{ (для валового)}$$

$$k_{п} = 0.000278 \text{ (для максимально-разового)}$$

$$M_{бп} = 0.0005363 \cdot 14.299 \cdot 42.7572 \cdot 0.000001 = 0.0000003279 \text{ т/год}$$

$$M_{бп}' = 0.0005363 \cdot 14.299 \cdot 0.0874285 \cdot 0.000278 = 0.00000018639 \text{ т/с}$$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

**ИЗА № 6011**

**Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021**

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"

Регистрационный номер: 02-17-0326

Название источника выбросов: №6011 Работа ВДГ

Операция: №1 TAMD-163 А-А

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	0.3073778	0.909458	0.0	0.3073778	0.909458
0304	Азот (II) оксид	0.0499489	0.147787	0.0	0.0499489	0.147787
0328	Углерод (Сажа)	0.0196032	0.053422	0.0	0.0196032	0.053422
0330	Сера диоксид	0.1372222	0.381434	0.0	0.1372222	0.381434
0337	Углерод оксид	0.3905556	1.159261	0.0	0.3905556	1.159261
0703	Бенз/а/пирен	0.00000045238	0.00000134624	0.0	0.00000045238	0.00000134624
1325	Формальдегид	0.0045238	0.012821	0.0	0.0045238	0.012821
2732	Керосин	0.1085714	0.320533	0.0	0.1085714	0.320533

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$ .

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

**После газоочистки:**

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3 = 380$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 74.791$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 2$ ;  $X_{NOx} = 2.5$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 3.5$ .

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.4	9.1	3.6	0.65	1.3	0.15	0.000015

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
31	38	15	2.5	5.1	0.6	0.000063

Объёмный расход отработавших газов ( $Q_{от}$ ):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3 = 100$

г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов  $H = 16$  м

Температура отработавших газов  $T_{ог}=673$  К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.876511$  м<sup>3</sup>/с (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок».

НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

**ИЗА № 6012****Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.6.61 от 24.05.2021**

Copyright© 1996-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"

Регистрационный номер: 02-17-0326

Объект: №48 ООО "Дальневосточная танкерная компания"

Название источника выбросов: №6012 труба котла

Источник выделения: №1 ксВВ-2,500/7

**Результаты расчетов**

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид	0.1629730	0.586702
0304	Азот (II) оксид	0.0264831	0.095339
0328	Углерод (Сажа)	0.0448421	0.161432
0330	Сера диоксид	0.0168560	0.060682
0703	Бенз/а/пирен	0.00000051500	0.00000185252

**Исходные данные**

Наименование топлива: Дизельное топливо ЕВРО

Тип топлива: Мазут

Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (В, В')

 $V = 154.8$  т/год $V' = 43$  г/сКотел паровой. Фактическая паропроизводительность котла  $D = 0$  т/ч**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута****Расчетный расход топлива (В<sub>р</sub>, В<sub>р</sub>')** $V_p = V \cdot (1 - q_4 / 100) = 154.676$  т/год $V_p' = V' \cdot (1 - q_4 / 100) = 0.04297$  кг/сПотери тепла от механической неполноты сгорания ( $q_4$ ):

Среднее: 0.08 %

Максимальное: 0.08 %

Низшая теплота сгорания топлива ( $Q_r$ ) $Q_r = 42.6$  МДж/кг**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута (К<sub>NO2</sub>, К<sub>NO2</sub>')**

Котел паровой

Фактическая паропроизводительность котла  $D = 0$  т/ч $K_{NO_2} = K_{NO_2}' = 0.01 \cdot (D^{0.5}) + 0.1 = 0.1$  г/МДж**Коэффициент, учитывающий принципиальную конструкцию горелок ( $\beta_k$ )**

Тип горелки: Дутьевая напорного типа или отсутствует

 $\beta_k = 1$ **Коэффициент, учитывающий температуру воздуха ( $\beta_t$ )**Температура горячего воздуха  $t_{гв} = 30$  °С $\beta_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{гв} - 30) = 1$ **Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота ( $\beta_a$ )**

Общий случай (котел не работает в соответствии с режимной картой)

 $\beta_a = 1.113$ **Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота ( $\beta_r$ )**Степень рециркуляции дымовых газов  $r = 0$  % $\beta_r = 0.17 \cdot (r^{0.5}) = 0$

### Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру ( $\beta_a$ )

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону  $\delta = 0\%$

$$\beta_d = 0.018 \cdot \delta = 0$$

### Выброс оксидов азота ( $M_{NOx}$ , $M_{NOx}'$ , $M_{NO}$ , $M_{NO}'$ , $M_{NO_2}$ , $M_{NO_2}'$ )

$k_{п} = 0.001$  (для валового)

$k_{п} = 1$  (для максимально-разового)

$$M_{NOx} = V_p \cdot Q_r \cdot K_{NO_2} \cdot \beta_r \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 154.67616 \cdot 42.6 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1.113 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0.001 = 0.7333785 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx}' = V_p' \cdot Q_r \cdot K_{NO_2}' \cdot \beta_r \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 0.0429656 \cdot 42.6 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1.113 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) = 0.2037162 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0953392 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0264831 \text{ г/с}$$

$$M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.5867028 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.162973 \text{ г/с}$$

## 2. Расчет выбросов диоксида серы

### Расход натурального топлива за рассматриваемый период ( $B$ , $B'$ )

$B = 154.8$  т/год

$B' = 43$  г/с

### Содержание серы в топливе на рабочую массу ( $S_r$ , $S_r'$ )

$S_r = 0.02\%$  (для валового)

$S_r' = 0.02\%$  (для максимально-разового)

### Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле ( $\eta_{SO_2}'$ )

Тип топлива : Мазут

$\eta_{SO_2}' = 0.02$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ( $\eta_{SO_2}''$ ):  
0

### Выброс диоксида серы ( $M_{SO_2}$ , $M_{SO_2}'$ )

$$M_{SO_2} = 0.02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') = 0.0606816 \text{ т/год}$$

$$M_{SO_2}' = 0.02 \cdot B' \cdot S_r \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') = 0.016856 \text{ г/с}$$

## 3. Расчет выбросов оксида углерода

### Расход натурального топлива за рассматриваемый период ( $B$ , $B'$ )

$B = 154.8$  т/год

$B' = 43$  г/с

### Выход оксида углерода при сжигании топлива ( $C_{CO}$ )

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ( $q_3$ ):

Среднее: 0.2 %

Максимальное : 0 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода ( $R$ ):

Мазут.  $R = 0.65$

Нижшая теплота сгорания топлива ( $Q_r$ ): 42.6 МДж/кг (МДж/нм<sup>3</sup>)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$$

Среднее: 5.538 г/кг (г/нм<sup>3</sup>) или кг/т (кг/тыс.нм<sup>3</sup>)

Максимальное : 0 г/кг (г/нм<sup>3</sup>) или кг/т (кг/тыс.нм<sup>3</sup>)

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ( $q_4$ )

Среднее: 0.08 %

Максимальное: 0.08 %

### Выброс оксида углерода ( $M_{CO}$ , $M_{CO}'$ )

$$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.8565966 \text{ т/год}$$

$$M_{CO}' = 0.001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0 \text{ г/с}$$

## 4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)

#### 4.1. Данные для расчета количества твердых частиц

##### Расход натурального топлива (В, В')

$$V = 154.8 \text{ т/год}$$

$$V' = 43 \text{ г/с}$$

Зольность топлива на рабочую массу ( $A_r, A_r'$ )

Для валового выброса  $A_r = 0.002 \%$

Для максимально-разового выброса  $A_r' = 0.002 \%$

Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях  $v_3 = 0$

Потери тепла от механической неполноты сгорания топлива  $q_{4 \text{ уноса}} = 0.08 \%$

Низшая теплота сгорания топлива  $Q_r = 42.6 \text{ МДж/кг}$

#### 4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ( $M_k, M_k'$ )

$$M_k = 0.01 \cdot V \cdot (1 - v_3) \cdot (q_{4 \text{ уноса}} \cdot Q_r / 32.68) = 0.1614316 \text{ т/год}$$

$$M_k' = 0.01 \cdot V' \cdot (1 - v_3) \cdot (q_{4 \text{ уноса}} \cdot Q_r / 32.68) = 0.0448421 \text{ г/с}$$

#### 5. Расчет выбросов бенз(а)пирена паровыми котлами

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ( $K_d$ ):**

Относительная нагрузка котла  $D_{отн} = 1$

$$K_d = 2.6 - 3.2 \cdot (D_{отн} - 0.5) = 1$$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ( $K_p$ )**

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок:  $0 \%$

$$K_p = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$$

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ( $K_{ст}$ )**

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними)  $K_{ст}': 0$

$$K_{ст} = K_{ст}' / 0.14 + 1 = 1$$

##### Теплонапряжение топочного объема ( $q_v$ )

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке  $V_p = V_n \cdot (1 - q_4 / 100)$

Среднее:  $0.0429656 \text{ кг/с}$

Максимальное:  $0.0429656 \text{ кг/с}$

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ( $V_n$ ):  $0.043 \text{ кг/с}$

Низшая теплота сгорания топлива ( $Q_r$ ):  $42600 \text{ кДж/кг}$

Объем топочной камеры ( $V_T$ ):  $1 \text{ м}^3$

Теплонапряжение топочного объема  $q_v = V_p \cdot Q_r / V_T$

Среднее:  $0.0429656 \cdot 42600 / 1 = 1830.33456 \text{ кВт/м}^3$

Максимальное  $0.0429656 \cdot 42600 / 1 = 1830.33456 \text{ кВт/м}^3$

##### Концентрация бенз(а)пирена ( $C_{бп}$ )

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки ( $\alpha_T''$ ):  $1$

Котел без паромеханической форсунки.  $R = 1$ .

Среднее:  $C_{бп}' = 0.001 \cdot (R \cdot (0.34 + 0.00042 \cdot q_v) / \text{Exp}(3.8 \cdot (\alpha_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.0011087 \text{ мг/м}^3$

Максимальное:  $C_{бп}' = 0.001 \cdot (R \cdot (0.34 + 0.00042 \cdot q_v) / \text{Exp}(3.8 \cdot (\alpha_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.0011087 \text{ мг/м}^3$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха  $\alpha_0 = 1.4$  ( $C_{бп}$ ):

Среднее:  $C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T'' / \alpha_0 = 0.000792 \text{ мг/м}^3$

Максимальное:  $C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T'' / \alpha_0 = 0.000792 \text{ мг/м}^3$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ( $\alpha_0 = 1.4$ ), образующихся при полном сгорании  $1 \text{ кг}$  ( $1 \text{ нм}^3$ ) топлива ( $V_{ст}$ )**

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива ( $K$ ):  $0.355$

Низшая теплота сгорания топлива ( $Q_r$ ): 42.6 МДж/кг (МДж/нм<sup>3</sup>)

$V_{сг} = K \cdot Q_r = 15.123 \text{ м}^3/\text{кг}$  топлива (м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup> топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ( $M_{бп}$ ,  $M_{бп}'$ )**

$M_{бп} = C_{бп} \cdot V_{сг} \cdot V_p \cdot k_n$

**Расчетный расход топлива ( $V_p$ ,  $V_p'$ )**

$V_p = V \cdot (1 - q_4/100) = 154.676 \text{ т/год}$  (тыс.м<sup>3</sup>/год)

$V_p' = V' \cdot (1 - q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.15468 \text{ т/ч}$  (тыс.м<sup>3</sup>/ч)

$C_{бп} = 0.000792 \text{ мг/м}^3$

**Коэффициент пересчета ( $k_n$ )**

$k_n = 0.000001$  (для валового)

$k_n = 0.000278$  (для максимально-разового)

$M_{бп} = 0.000792 \cdot 15.123 \cdot 154.67616 \cdot 0.000001 = 0.00000185252 \text{ т/год}$

$M_{бп}' = 0.000792 \cdot 15.123 \cdot 0.1546762 \cdot 0.000278 = 0.000000515 \text{ г/с}$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

**ИЗА № 6013****Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021**

Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"

Регистрационный номер: 02-17-0326

Объект: №48 ООО "Дальневосточная танкерная компания"

Площадка: 1

Цех: 5

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6013 ГСМ

**Результаты расчетов по источнику выбросов**

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,6717600	0,808206
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0032400	0,003462

**Источники выделений**

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] Бункеровка мазутом		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0032400	0,002854
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,6717600	0,591648
Автономный источник	[2] Бункеровка ДТ		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0010441	0,000608
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,3718309	0,216559

Источник выделения: №1 Бункеровка мазутом

Наименование жидкости: Мазут

Вид продукта: мазуты

### Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.6750000	0.594501

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.48	0.0032400	0.002854
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.52	0.6717600	0.591648

### Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M = C_1 \cdot K_p^{\max} \cdot V_{\text{ч}}^{\max} / 3600, \text{ г/с (6.2.1 [1])}$$

Валовый выброс (G)

$$G = (Y_2 \cdot V_{\text{оз}} + Y_3 \cdot V_{\text{вл}}) \cdot K_p^{\max} \cdot 10^{-6} + (G_{\text{хр}} \cdot K_{\text{нп}} \cdot N_p), \text{ т/год (6.2.2 [1])}$$

### Исходные данные

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C<sub>1</sub>): 5.400

Нефтепродукт: мазуты

Климатическая зона: 2

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года (Y<sub>2</sub>, Y<sub>3</sub>): 4.000, 4.000

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ (G<sub>хр</sub>)<sup>ССВ</sup>: 0.22

Число резервуаров с ССВ N<sub>рССВ</sub>: 4

Опытный коэффициент K<sub>нп</sub>: 0.0043

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето (V<sub>вл</sub>): 37806.569

осень-зима (V<sub>оз</sub>): 109872.71

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час (V<sub>ч</sub><sup>max</sup>): 450

Опытный коэффициент K<sub>р</sub><sub>ср</sub>: 0.700

Опытный коэффициент K<sub>р</sub><sub>max</sub>: 1.000

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Группа опытных коэффициентов K<sub>р</sub>: Б

Объем резервуаров, куб. м (V<sub>рССВ</sub>): 60

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Группа опытных коэффициентов K<sub>р</sub>: Б

ССВ: Отсутствует

Источник выделения: №2 Бункеровка ДТ

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид продукта: дизельное топливо

### Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.3728750	0.217167

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0010441	0.000608
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.3718309	0.216559

#### Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M = C_1 \cdot K_p^{\max} \cdot V_{\text{ч}}^{\max} / 3600, \text{ г/с (6.2.1 [1])}$$

Валовый выброс (G)

$$G = (Y_2 \cdot V_{\text{оз}} + Y_3 \cdot V_{\text{вл}}) \cdot K_p^{\max} \cdot 10^{-6} + (G_{\text{хр}} \cdot K_{\text{нп}} \cdot N_p), \text{ т/год (6.2.2 [1])}$$

#### Исходные данные

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ( $C_1$ ): 3.140

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 2

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ( $Y_2, Y_3$ ): 1.900, 2.600

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ ( $G_{\text{хр}}^{\text{ССВ}}$ ): 0.22

Число резервуаров с ССВ  $N_{\text{рССВ}}$ : 5

Опытный коэффициент  $K_{\text{нп}}$ : 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето ( $V_{\text{вл}}$ ): 50053

осень-зима ( $V_{\text{оз}}$ ): 50053

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ( $V_{\text{ч}}^{\max}$ ): 450

Опытный коэффициент  $K_{\text{р ср}}$ : 0.670

Опытный коэффициент  $K_{\text{р max}}$ : 0.950

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов  $K_{\text{р}}$ : Б

Объем резервуаров, куб. м ( $V_{\text{р ССВ}}$ ): 40

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов  $K_{\text{р}}$ : Б

ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

## Аварийный режим работы

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"

Регистрационный номер: 02-17-0326

### Расчет выброса загрязняющих веществ в атмосферу в результате разлива нефтепродуктов

Расчет выбросов вредных веществ с поверхности пятна проведен согласно «Методики определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах» (Утверждена Минтопэнерго РФ 01.11.1995. Согласована с Департаментом Государственного экологического контроля Минприроды РФ. Москва 1996).

Масса углеводородов, испарившихся с поверхности земли, покрытой разлитой нефтью, определяется по формуле:

$$M(\text{и.п.}) = q(\text{и.п.}) F(\text{гр}) \times 10^{-6}$$

Удельная величина выбросов  $q(\text{и.п.})$  принимается по табл. п. 3 - п. 5 Методики в зависимости от следующих параметров: плотности нефти  $\rho_0$ , средней температуры поверхности испарения  $t(\text{п.и.})$ , толщины слоя нефти на дневной поверхности земли  $\delta(\text{п})$ , продолжительности процесса испарения свободной нефти с дневной поверхности земли  $\tau(\text{и.п.})$ .

Масса углеводородов, испарившихся в атмосферу с поверхности водного объекта, покрытой нефтью, определяется по формуле

$$M(\text{и.в.}) = q(\text{и.в.}) F(\text{н}) \times 10^{-6}$$

Удельная величина выбросов  $q(\text{и.в.})$  принимается по табл. п. 3 - п. 5 Методики в зависимости от следующих параметров:

2.5.3. Масса нефти, принимаемая для расчета платы за выбросы углеводородов нефти в атмосферу при авариях на магистральных нефтепроводах, рассчитывается по формуле

$$M(\text{и}) = M(\text{и.п.}) + M(\text{и.в.})$$

### Расчет для ДТ

Исходные данные:

Плотность ДТ - 0,88 т/куб.м (880 кг/куб.м).

Максимальный объем разлившегося нефтепродукта – 531,08 тонн.

Температура воды -  $t_{\text{в}} = 22 \text{ }^\circ\text{C}$ , температура воздуха,  $t_{\text{воз}} = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ ., температура поверхности,  $t_{\text{п}} = 24,8 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Расчет выбросов с поверхности воды:

Средняя температура поверхности испарения,  $t(\text{п.и.}) = 0,5 * (22 \text{ }^\circ\text{C} + 25 \text{ }^\circ\text{C}) = 23,5 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Толщина пленки = 0,004 м.

Продолжительность испарения = до 24 часов.

Площадь поверхности воды, покрытой нефтепродуктом  $F_{\text{вод}} = 250144 \text{ м}^2$ .

Удельная величина выброса,  $q(\text{и.в.}) = 813 \text{ г/м}^2$ .

$$M(\text{и.в.}) = 813 * 250144 * 10^{-6} = 203 \text{ тонны.}$$

Расчет выбросов с поверхности земли:

Средняя температура поверхности испарения,  $t(\text{п.и.}) = 0,5 * (24,8 \text{ }^\circ\text{C} + 25 \text{ }^\circ\text{C}) = 24,9 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Толщина пленки = 0,004 м.

Продолжительность испарения = до 24 часов.

Длина загрязненной полосы  $1500 \text{ м}^2$ .

Ширина загрязненной полосы  $0,5 \text{ м}^2$ .

Площадь загрязнения  $F = 1500 * 0,5 = 750 \text{ м}^2$ .

Удельная величина выброса,  $q(\text{и.в.}) = 813 \text{ г/м}^2$ .

$M(\text{и.в.}) = 813 * 750 * 10^{-6} = 0,61 \text{ тонн}$ .

Процентное соотношение загрязняющих веществ в выбросе определено в соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров».

Итого от испарения нефтепродуктов с акватории:

Наименование вредного вещества	Код	%	Масса выброса	
			г/с	т/г
Сероводород	333	0,28	26,15	0,5684
Алканы С12-С19	2754	99,72	9311,85	202,4316

Итого от испарения нефтепродуктов с прибрежной полосы:

Наименование вредного вещества	Код	%	Масса выброса	
			г/с	т/г
Сероводород	333	0,28	0,0198128	0,001708
Алканы С12-С19	2754	99,72	7,0561872	0,608292

#### Расчет для мазута

Исходные данные:

Плотность мазута - 0,955 т/куб.м (955 кг/куб.м).

Максимальный объем разлившегося нефтепродукта – 576,34 тонн.

Температура воды -  $t_w = 22 \text{ }^\circ\text{C}$ , температура воздуха,  $t_{\text{воз}} = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ , температура поверхности,  $t_p = 24,8 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Расчет выбросов с поверхности воды:

Средняя температура поверхности испарения,  $t(\text{п.и.}) = 0,5 * (22 \text{ }^\circ\text{C} + 25 \text{ }^\circ\text{C}) = 23,5 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Толщина пленки = 0,118 м.

Продолжительность испарения = до 24 часов.

Площадь поверхности воды, покрытой нефтепродуктом  $F_{\text{вод}} = 15578 \text{ м}^2$ .

Удельная величина выброса,  $q(\text{и.в.}) = 6863 \text{ г/м}^2$ .

$M(\text{и.в.}) = 6863 * 15578 * 10^{-6} = 107 \text{ тонн}$ .

Расчет выбросов с поверхности земли:

Средняя температура поверхности испарения,  $t(\text{п.и.}) = 0,5 * (24,8 \text{ }^\circ\text{C} + 25 \text{ }^\circ\text{C}) = 24,9 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Толщина пленки = 0,118 м.

Продолжительность испарения = до 24 часов.

Длина загрязненной полосы 1500 м<sup>2</sup>.

Ширина загрязненной полосы 0,5 м<sup>2</sup>.

Площадь загрязнения  $F = 1500 * 0,5 = 750 \text{ м}^2$ .

Удельная величина выброса,  $q(\text{и.в.}) = 6863 \text{ г/м}^2$ .

$M(\text{и.в.}) = 6863 * 750 * 10^{-6} = 5 \text{ тонн}$ .

Процентное соотношение загрязняющих веществ в выбросе определено в соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров».

Итого от испарения нефтепродуктов с акватории:

Наименование вредного вещества	Код	%	Масса выброса	
			г/с	т/г
Сероводород	333	0,28	13,87148	0,2996
Алканы С12-С19	2754	99,72	4940,22852	106,7004

Итого от испарения нефтепродуктов с прибрежной полосы:

Наименование вредного вещества	Код	%	Масса выброса	
			г/с	т/г

Сероводород	333	0,28	0,1624	0,014
Алканы C12-C19	2754	99,72	57,8376	4,986

### Расчеты выбросов в атмосферный воздух при возгорании дизельного топлива

Расчет произведен согласно «Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов».

Исходные данные:

Нефтепродукт – ДТ.

Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности (Kj) кг/кг:

Диоксид азота	Гидроцианид	Сажа	Сера диоксид	Сероводород	Углерод оксид	Углерод диоксид	Формальдегид	Уксусная кислота
0,0261	0,001	0,0129	0,0047	0,001	0,0071	1,0	0,0011	0,0036

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0,13

NO2 – 0,80

Валовый выброс вредного вещества в атмосферу рассчитывается по формуле:

$$M = K_j \cdot m_j \cdot S_{cp} \cdot T_z / 1000, \text{ т/год}$$

$m_j = 198 \text{ кг/м}^2 \cdot \text{час}$  (табл. 5.2 Методики) – скорость выгорания нефтепродукта;

$S_{cp} = 250144 \text{ м}^2$  – площадь зеркала жидкости.

$T_z = 16,67 \text{ нср/L}$ , час =  $16,67 \cdot 0,004 / 4,18 = 0,016$  час (58 сек) - время существования зеркала горения.

$нср = 0,004 \text{ м}$  – толщина пленки нефтепродукта.

$L = 4,18 \text{ мм/мин}$  – линейная скорость выгорания нефтепродукта (табл. 5.2 Методики).

Максимально-разовый выброс определяется по формуле:

$$G = K_j \cdot m_j \cdot S_{cp} / 3.6, \text{ г/сек}$$

ИТОГО

Код в-ва	Название	макс.выброс (г/с)	валовый выброс (т/год)
301	Диоксид азота	287265,3696	16,54648529
304	Оксид азота	46680,62256	2,688803859
317	Гидроцианид	13757,92	0,792456192
328	Углерод сажа	177477,168	10,22268488
330	Сера диоксид	64662,224	3,724544102
333	Сероводород	13757,92	0,792456192
337	Углерод оксид	97681,232	5,626438963
380	Углерода диоксид	13757920	792,456192
1325	Формальдегид	15133,712	0,871701811
1555	Уксусная кислота	49528,512	2,852842291

### Расчеты выбросов в атмосферный воздух при возгорании мазута

Расчет произведен согласно «Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов».

Исходные данные:

Нефтепродукт – мазут.

Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности (Kj) кг/кг:

Диоксид азота	Гидроцианид	Сажа	Сера диоксид	Сероводород	Углерод оксид	Углерод диоксид	Формальдегид	Уксусная кислота
0,0069	0,001	0,17	0,0278	0,001	0,084	1,0	0,001	0,015

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO2 – 0,80

Валовый выброс вредного вещества в атмосферу рассчитывается по формуле:

$$M=K_j \cdot m_j \cdot S_{cp} \cdot T_z / 1000, \text{ т/год}$$

$m_j = 72 \text{ кг/м}^2 \cdot \text{час}$  (табл. 5.2 Методики) – скорость выгорания нефтепродукта;

$S_{cp} = 15578 \text{ м}^2$  – площадь зеркала жидкости.

$T_z = 16,67 \text{ нср/L}$ , час =  $16,67 \cdot 0,118 / 1,18 = 1,667$  час - время существования зеркала горения.

$h_{cp} = 0,118 \text{ м}$  – толщина пленки нефтепродукта.

$L = 1,18 \text{ мм/мин}$  – линейная скорость выгорания нефтепродукта (табл. 5.2 Методики).

Максимально-разовый выброс определяется по формуле:

$$G=K_j \cdot m_j \cdot S_{cp} / 3.6, \text{ г/сек}$$

ИТОГО

Код в-ва	Название	макс.выброс (г/с)	валовый выброс (т/год)
301	Диоксид азота	1719,8112	10,32093097
304	Оксид азота	279,46932	1,677151283
317	Гидроцианид	311,56	1,869733872
328	Углерод сажа	52965,2	317,8547582
330	Сера диоксид	8661,368	51,97860164
333	Сероводород	311,56	1,869733872
337	Углерод оксид	26171,04	157,0576452
380	Углерода диоксид	311560	1869,733872
1325	Формальдегид	311,56	1,869733872
1555	Уксусная кислота	4673,4	28,04600808

## М.2 Результаты расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере при аварийном разливе

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'

ВИД: 15, аварийный разлив

ВР: 1, разлив

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
	6202	Пожар ТСМ	1	3	2	0,00			1,29	0,00	100,00	-	-	1	-50,00	-50,00	50,00	50,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	287265,3696	16,54649	1	17858261,83464	11,40	0,50	17858261,83464	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	46680,62256	2,68880	1	4168173,90140	11,40	0,50	4168173,90140	11,40	0,50
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	13757,92000	0,79246	1	0,00000	11,40	0,50	0,00000	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	177477,168	10,22268	1	23811015,77952	11,40	0,50	23811015,77952	11,40	0,50
0330	Сера диоксид	64662,22400	3,72454	1	4619019,70801	11,40	0,50	4619019,70801	11,40	0,50
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	13757,92000	0,79246	1	61423134,41502	11,40	0,50	61423134,41502	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	97681,23200	5,62644	1	697766,80695	11,40	0,50	697766,80695	11,40	0,50
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	15133,71200	0,87170	1	10810471,65704	11,40	0,50	10810471,65704	11,40	0,50
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	49528,51200	2,85284	1	8844931,35576	11,40	0,50	8844931,35576	11,40	0,50

	6203	Поверхность испарения	2	3	2	0,00			1,29	0,00	100,00	-	-	1	-50,00	-50,00	50,00	50,00
--	------	-----------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	--------	---	---	---	--------	--------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,16240	0,01400	1	725,04543	11,40	0,50	725,04543	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	57,83760	4,98600	1	2065,75801	11,40	0,50	2065,75801	11,40	0,50

	6204	Пожар мазут	2	3	2	0,00			1,29	0,00	100,00	-	-	1	-50,00	-50,00	50,00	50,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				1719,81120	10,32093	1		307128,38716	11,40	0,50	307128,38716	11,40	0,50			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)				279,46932	1,67715	1		24954,18146	11,40	0,50	24954,18146	11,40	0,50			
0317		Гидроцианид (Синильная кислота)				311,56000	1,86973	1		0,00000	11,40	0,50	0,00000	11,40	0,50			
0328		Углерод (Пигмент черный)				52965,20000	317,85476	1		12611552,12966	11,40	0,50	12611552,12966	11,40	0,50			
0330		Сера диоксид				8661,36800	51,97860	1		618707,91036	11,40	0,50	618707,91036	11,40	0,50			
0333		Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)				311,56000	1,86973	1		1390980,01430	11,40	0,50	1390980,01430	11,40	0,50			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				26171,04000	157,05765	1		186947,71392	11,40	0,50	186947,71392	11,40	0,50			
1325		Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)				311,56000	1,86973	1		222556,80229	11,40	0,50	222556,80229	11,40	0,50			
1555		Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)				4673,40000	28,04601	1		834588,00858	11,40	0,50	834588,00858	11,40	0,50			
+	6201	Поверхность испарения	2	3	2	0,00			1,29	0,00	100,00	-	-	1	-50,00	-50,00	50,00	50,00

Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0333		Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)				26,15000	0,56840	1		116748,38674	11,40	0,50	116748,38674	11,40	0,50			
2754		Алканы C12-19 (в пересчете на С)				9311,85000	202,43160	1		332586,91093	11,40	0,50	332586,91093	11,40	0,50			

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
3	Полное описание	-5000,00	0,00	5000,00	0,00	10000,00	0,00	100,00	100,00	1,50

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	50,00	0,00	2,00	точка пользователя	
2	100,00	0,00	2,00	точка пользователя	
3	200,00	0,00	2,00	точка пользователя	
4	500,00	0,00	2,00	точка пользователя	
5	1000,00	0,00	2,00	точка пользователя	
6	2000,00	0,00	2,00	точка пользователя	
7	3000,00	0,00	2,00	точка пользователя	
8	4000,00	0,00	2,00	точка пользователя	
9	5000,00	0,00	2,00	точка пользователя	
10	10000,00	0,00	2,00	точка пользователя	

### Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

### Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	50,00	0,00	2,00	9527,72052	76,22176	257	0,50	-	-	-	-	0
2	100,00	0,00	2,00	9144,69342	73,15755	278	0,60	-	-	-	-	0
3	200,00	0,00	2,00	3519,33705	28,15470	272	0,80	-	-	-	-	0
4	500,00	0,00	2,00	1581,50141	12,65201	270	12,80	-	-	-	-	0
5	1000,00	0,00	2,00	553,72968	4,42984	270	12,80	-	-	-	-	0
6	2000,00	0,00	2,00	170,75979	1,36608	270	1,70	-	-	-	-	0
7	3000,00	0,00	2,00	93,87426	0,75099	270	3,10	-	-	-	-	0
8	4000,00	0,00	2,00	64,10893	0,51287	270	4,50	-	-	-	-	0
9	5000,00	0,00	2,00	48,55995	0,38848	270	5,80	-	-	-	-	0
10	10000,00	0,00	2,00	21,92463	0,17540	270	12,80	-	-	-	-	0

### Вещество: 2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	50,00	0,00	2,00	-	-	257	0,50	-	-	-	-	0
2	100,00	0,00	2,00	-	-	278	0,60	-	-	-	-	0
3	200,00	0,00	2,00	-	-	272	0,80	-	-	-	-	0
4	500,00	0,00	2,00	4505,30140	4505,30140	270	12,80	-	-	-	-	0

5	1000,00	0,00	2,00	1577,43716	1577,43716	270	12,80	-	-	-	-	0
6	2000,00	0,00	2,00	486,45187	486,45187	270	1,70	-	-	-	-	0
7	3000,00	0,00	2,00	267,42426	267,42426	270	3,10	-	-	-	-	0
8	4000,00	0,00	2,00	182,63030	182,63030	270	4,50	-	-	-	-	0
9	5000,00	0,00	2,00	138,33513	138,33513	270	5,80	-	-	-	-	0
10	10000,00	0,00	2,00	62,45778	62,45778	270	12,80	-	-	-	-	0

## Приложение 10. Сведения об источниках и выбросах

Цех (подразделение)		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников под одним номером, шт	Номер источника	Номер режима (стандарт) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размер) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактически)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеченности очистки газа, %	Средняя степень очистки: фактическая/указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание	
Номер	Наименование	Номер и наименование	Количество, шт	Количество часов работы в сутки/ год							Скорость, м/с	Объемный расход на 1 источник, м³/с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Коэффициент оседания	г/с	кг/м³ при нормальных условиях (ГОУ)			т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Николай Шалавин	01 8L27/38	1	0,00/ 0,00	Акватория	1	6001	1	23,00	0,80	84,88	42,663010	400,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	2,49031	143,89792	13,25924	13,25924	
		02 6N165L-EN	1	0,00/ 0,00																	0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,40468	23,38342	2,15463	2,15463	
		03 акватория	1	0,00/ 0,00																	0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,16190	9,35536	0,85816	0,85816	
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	1,0	0,98222	56,75585	4,98086	4,98086	
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окис; углерод монооксис; угарный газ)	1,0	3,24889	187,73091	17,29933	17,29933	
																					0,00/0,00	0703	Бенз/а/шпирен	1,0	3,45e-06	0,00020	0,00002	0,00002	
																					0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1,0	0,04317	2,49476	0,19213	0,19213	
																					0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,97143	56,13217	5,12427	5,12427	
1	Николай Шалавин	01 6N165L-EN	1	0,00/ 0,00	труба ВДГ	1	6005	1	20,00	0,40	7,73	0,971410	400,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,34133	866,22085	1,43450	1,43450	
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,05547	140,76095	0,23311	0,23311	
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,01587	40,28180	0,06404	0,06404	
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	1,0	0,13333	338,36737	0,56035	0,56035	
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окис; углерод монооксис; угарный газ)	1,0	0,34444	874,11581	1,45691	1,45691	
																					0,00/0,00	0703	Бенз/а/шпирен	1,0	3,81e-07	0,00097	1,76e-06	1,76e-06	
																					0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1,0	0,00381	9,66758	0,01601	0,01601	
																					0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,09206	233,63469	0,38424	0,38424	
1	Николай Шалавин	01 туре ЕНО 205 Combi	1	0,00/ 0,00	труба котла	1	6006	1	14,00	0,70	0,70	0,269392	200,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,06806	0,00000	1,28799	1,28799	
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,01106	0,00000	0,20930	0,20930	
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,01895	0,00000	0,35858	0,35858	
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	1,0	0,00712	0,00000	0,13479	0,13479	
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окис; углерод монооксис; угарный газ)	1,0	0,10054	0,00000	1,90271	1,90271	
																					0,00/0,00	0703	Бенз/а/шпирен	1,0	2,14e-07	0,00000	4,05e-06	4,05e-06	
2	Александр Кашук	01 S12R-MPTK	1	0,00/ 0,00	Акватория	1	6002	1	13,00	0,35	50,78	4,885210	400,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,80213	404,77696	6,23323	6,23323	
		02 D16C MG	1	0,00/ 0,00																	0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,13035	65,77627	1,01290	1,01290	

Цех (подразделение)		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников под одним номером, шт	Номер источника	Номер режима (стадии выбросов)	Высота источника, м	Диаметр (размер) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеченности очистки газа, %	Средняя степень очистки: фактическая/указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
Номер	Наименование	Номер и наименование	Количество, шт	Количество часов работы в сутки/ год							Скорость, м/с	Объемный расход, м³/с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Коэффициент очистки	г/с	кг/3 дня вращающихся устройств (кг.)	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,03730	18,82334	0,27827	0,27827	
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	1,0	0,31333	158,11597	2,43486	2,43486	
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	1,0	0,80944	408,46627	6,33062	6,33062	
																					0,00/0,00	0703	Бенза/пирен	1,0	8,95e-07	0,00045	0,00001	0,00001	
																					0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	1,0	0,00895	4,51761	0,06957	0,06957	
																					0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,21635	109,17532	1,66962	1,66962	
2	Александр Кашук	01 D16C MG	1	0,00/ 0,00	труба ВДГ	1	6007	1	17,00	0,17	108,33	2,458880	400,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,38400	384,98721	1,13806	1,13806		
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,06240	62,56042	0,18493	0,18493	
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,01786	17,90301	0,05081	0,05081	
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	1,0	0,15000	150,38563	0,44455	0,44455	
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	1,0	0,38750	388,49621	1,15584	1,15584	
																					0,00/0,00	0703	Бенза/пирен	1,0	4,29e-07	0,00043	1,40e-06	1,40e-06	
																					0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	1,0	0,00429	4,29672	0,01270	0,01270	
																					0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,10357	103,83767	0,30484	0,30484	
2	Александр Кашук	01 NG/C 2000	1	0,00/ 0,00	труба котла	1	6008	1	10,50	0,35	3,64	0,350000	200,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,11818	0,00000	0,23830	0,23830		
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,01920	0,00000	0,03872	0,03872	
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,03290	0,00000	0,06634	0,06634	
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	1,0	0,01237	0,00000	0,02494	0,02494	
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	1,0	0,17458	0,00000	0,35204	0,35204	
																					0,00/0,00	0703	Бенза/пирен	1,0	5,05e-07	0,00000	1,02e-06	1,02e-06	
3	Лидога	01 8NVD48A-2U	1	0,00/ 0,00	Акватория	1	6003	1	12,00	0,42	20,10	2,784540	400,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,62720	555,27102	2,11485	2,11485		
		02 6"Н 18/22	1	0,00/ 0,00																	0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,10192	90,23154	0,34366	0,34366	
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,03150	27,88750	0,15689	0,15689	
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	1,0	0,36750	325,35411	0,58117	0,58117	
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	1,0	0,78400	694,08877	2,27330	2,27330	
																					0,00/0,00	0703	Бенза/пирен	1,0	9,80e-07	0,00087	4,08e-06	4,08e-06	

Цех (подразделение)		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников под одним номером, шт	Номер источника	Номер режима (стационар) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеченности очистки газа, %	Средняя степень очистки: фактическая, указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание		
Номер	Наименование	Номер и наименование	Количество, шт	Количество часов работы в сутки/ год							Скорость, м/с	Объемный расход на 1 источник, м³/с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Коэффициент оседания	г/с	мг/м³ при нормальных условиях (по у.)			т/год	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
																					0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1,0	0,00840	7,43667	0,03831	0,03831		
																					0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,21000	185,91664	0,95779	0,95779		
3	Лидога	01 64Н 18/22	1	0,00/ 0,00	труба ВДГ	1	6009	1	16,00	0,20	15,07	0,473560	400,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,30333	1579,05639	1,56256	1,56256		
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксида)	1,0	0,04929	256,59678	0,25392	0,25392		
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,02708	140,98697	0,12850	0,12850		
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	1,0	0,05417	281,97447	0,26214	0,26214		
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окис; углерод монооксид; угарный газ)	1,0	0,30833	1605,08426	1,59340	1,59340		
																					0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	1,0	6,25e-07	0,00325	3,24e-06	3,24e-06		
																					0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1,0	0,00625	32,53550	0,03084	0,03084		
																					0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,15000	780,85189	0,77100	0,77100		
3	Лидога	01 КСВВ 2,5 /7,5	1	0,00/ 0,00	труба котла	1	6010	1	14,00	0,70	1,82	0,700000	200,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,08710	0,00000	0,15335	0,15335		
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксида)	1,0	0,01415	0,00000	0,02492	0,02492		
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,02996	0,00000	0,05275	0,05275		
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	1,0	0,19300	0,00000	0,33979	0,33979		
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окис; углерод монооксид; угарный газ)	1,0	0,12717	0,00000	0,22389	0,22389		
																					0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	1,0	1,86e-07	0,00000	3,28e-07	3,28e-07		
4	Сизман	01 8 NVD 48A 2 U	1	0,00/ 0,00	Акватория	1	6004	1	12,00	0,42	19,09	2,644760	400,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,62720	584,61802	2,69247	2,69247		
		02 TAMD-163 A-A	1	0,00/ 0,00																	0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксида)	1,0	0,10192	95,00043	0,43753	0,43753		
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,03150	29,36140	0,14508	0,14508		
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	1,0	0,36750	342,54962	1,41139	1,41139		
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окис; углерод монооксид; угарный газ)	1,0	0,78400	730,77253	3,35426	3,35426		
																					0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	1,0	9,80e-07	0,00091	4,05e-06	4,05e-06		
																					0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1,0	0,00840	7,82971	0,03694	0,03694		
																					0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,21000	195,74264	0,92355	0,92355		
4	Сизман	01 TAMD-163 A-A	1	0,00/ 0,00	труба ВДГ	1	6011	1	16,00	0,20	27,90	0,876510	400,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,30738	864,50606	0,90946	0,90946		

Цех (подразделение)		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников по одному номеру, шт	Номер источника	Номер режима (сплош) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (отверстия) устья источника, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеченности очистки газа, %	Средняя степень очистки: фактическая/указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание		
Номер	Наименование	Номер и наименование	Количество, шт	Количество часов работы в сутки/ год							Скорость, м/с	Объемный расход газа, м³/с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Коэффициент оседания	г/с	кг/сут при нормальных условиях (kg)	т/год				
																														23	24
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,04995	140,48226	0,14779	0,14779		
																						0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,01960	55,13438	0,05342	0,05342		
																						0,00/0,00	0330	Сера диоксид	1,0	0,13722	385,94011	0,38143	0,38143		
																						0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окис; углерод моноокис; угарный газ)	1,0	0,39056	1098,44524	1,15926	1,15926		
																						0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	1,0	4,52e-07	0,00127	1,35e-06	1,35e-06		
																						0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1,0	0,00452	12,72328	0,01282	0,01282		
																						0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,0	0,10857	305,35918	0,32053	0,32053		
4	Сизиман	01 кеВВ-2,5007	1	0,00/ 0,00	труба котла	1	6012	1	14,00	0,70	1,82	0,700000	200,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0	0,16297	0,00000	0,58670	0,58670			
																						0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,0	0,02648	0,00000	0,09534	0,09534		
																						0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	1,0	0,04484	0,00000	0,16143	0,16143		
																						0,00/0,00	0330	Сера диоксид	1,0	0,01686	0,00000	0,06068	0,06068		
																						0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	1,0	5,15e-07	0,00000	1,85e-06	1,85e-06		
5	Бункеровка	01 Бункеровка магутом	1	0,00/ 0,00	ГСМ	1	6013	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00			0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1,0	0,00180	0,00000	0,00346	0,00346			
		02 Бункеровка ДТ	1	0,00/ 0,00																		0,00/0,00	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	1,0	0,37320	0,00000	0,80821	0,80821		

Примечание:  
В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию

## Приложение 11. Результаты расчетов рассеивания вредных веществ в атмосфере

### УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70 Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие:** 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'

Город: 2, Владивосток

**ВР:** 1, м\р Владивосток (штатный режим)

**Расчетные константы:** S=999999,99

**Расчет:** «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

#### Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-16,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	22,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	12,8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

#### Структура предприятия (площадки, цеха)

<b>1 - Акватория морского порта Владивосток</b>
1 - Николай Шалавин
2 - Александр Кащук
3 - Лидога
4 - Сизиман
5 - Бункеровка

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона; 1	5 - Совокупность точечных источников;	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона; 2	6 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. 3	7 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается. 4	8 - Совокупность точечных (зонты или выбросы вбок);	
* - источник имеет дополнительные параметры	9 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
	10 - Точечный, с выбросом	Свеча;
	11 - Неорганизованный	(полигон);
	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
6005	+	1	1	труба ВДГ	20	0,40	0,97	7,73	400,00	1	103424,70	0,00	0,00
											49668,70	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,34133	1,43450	1	0,13907	195,33	1,71	0,13371	201,00	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05547	0,23311	1	0,01130	195,33	1,71	0,01086	201,00	1,77
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01587	0,06404	1	0,00862	195,33	1,71	0,00829	201,00	1,77
0330	Сера диоксид	0,13333	0,56035	1	0,02173	195,33	1,71	0,02089	201,00	1,77
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,34444	1,45691	1	0,00561	195,33	1,71	0,00540	201,00	1,77
0703	Бенз/а/пирен	3,80950E-07	1,76000E-06	1	0,00000	195,33	1,71	0,00000	201,00	1,77
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,00381	0,01601	1	0,00621	195,33	1,71	0,00597	201,00	1,77
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,09206	0,38424	1	0,00625	195,33	1,71	0,00601	201,00	1,77

6006	+	1	1	труба котла	14	0,70	0,27	0,70	200,00	1	103424,70	0,00	0,00
											49668,70	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06806	1,28799	1	0,19781	71,86	0,98	0,17799	76,52	1,05
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01106	0,20930	1	0,01607	71,86	0,98	0,01446	76,52	1,05
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01895	0,35858	1	0,07343	71,86	0,98	0,06607	76,52	1,05
0330	Сера диоксид	0,00712	0,13479	1	0,00828	71,86	0,98	0,00745	76,52	1,05
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,10055	1,90271	1	0,01169	71,86	0,98	0,01052	76,52	1,05
0703	Бенз/а/пирен	2,14010E-07	4,04658E-06	1	0,00000	71,86	0,98	0,00000	76,52	1,05

6013	+	1	3	ГСМ	2	0,00			0,00	1	103161,90	0,00	10,00
											50500,80	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00324	0,00346	1	14,46519	11,40	0,50	14,46519	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,67176	0,80821	1	23,99293	11,40	0,50	23,99293	11,40	0,50

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Владивосток	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,11700	0,11700	0,11700	0,11700	0,11700	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,18300	0,18300	0,18300	0,18300	0,18300	0,00000
0330	Сера диоксид	0,00500	0,00500	0,00500	0,00500	0,00500	0,00000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,00000	3,00000	3,00000	3,00000	3,00000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	7,00000E-07	7,00000E-07	7,00000E-07	7,00000E-07	7,00000E-07	0,00000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,02900	0,02900	0,02900	0,02900	0,02900	0,00000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

### Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

#### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

#### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Ширина (м)	По ширине		По длине
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	58244,80	66164,05	180865,50	66164,05	93498,30	0,00	11147,34	8499,85	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	95624,00	33280,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	114364,20	89559,80	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	105216,90	52049,70	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
4	114854,60	70521,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	103935,60	49632,20	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	63996,30	57923,70	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

## Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,70451	0,14090	176	2,20	0,58500	0,11700	0,58500	0,11700	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,59536	0,11907	233	12,80	0,58500	0,11700	0,58500	0,11700	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,58561	0,11712	65	2,90	0,58500	0,11700	0,58500	0,11700	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,58543	0,11709	241	2,80	0,58500	0,11700	0,58500	0,11700	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,58519	0,11704	348	12,80	0,58500	0,11700	0,58500	0,11700	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,58519	0,11704	255	12,80	0,58500	0,11700	0,58500	0,11700	4

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,46721	0,18688	176	2,20	0,45750	0,18300	0,45750	0,18300	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,45834	0,18334	233	12,80	0,45750	0,18300	0,45750	0,18300	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,45755	0,18302	65	2,90	0,45750	0,18300	0,45750	0,18300	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,45753	0,18301	241	2,80	0,45750	0,18300	0,45750	0,18300	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,45752	0,18301	348	12,80	0,45750	0,18300	0,45750	0,18300	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,45752	0,18301	255	12,80	0,45750	0,18300	0,45750	0,18300	4

### Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,01814	0,00272	176	2,20	-	-	-	-	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,00141	0,00021	233	12,80	-	-	-	-	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,00009	0,00001	65	5,50	-	-	-	-	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,00006	9,05307E-06	241	8,00	-	-	-	-	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,00003	4,17499E-06	348	12,80	-	-	-	-	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,00003	3,95967E-06	255	12,80	-	-	-	-	4

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,02470	0,01235	176	2,20	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500	0

3	105216,9	52049,70	2,00	0,01138	0,00569	233	0,50	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,01008	0,00504	65	2,60	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,01006	0,00503	241	2,80	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,01003	0,00501	348	7,30	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,01003	0,00501	255	7,60	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	105216,9	52049,70	2,00	0,25048	0,00200	211	12,80	0,25000	0,00200	0,25000	0,00200	2
5	103935,6	49632,20	2,00	0,25035	0,00200	197	12,80	0,25000	0,00200	0,25000	0,00200	0
1	95624,00	33280,00	2,00	0,25004	0,00200	92	12,80	0,25000	0,00200	0,25000	0,00200	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,25003	0,00200	229	12,80	0,25000	0,00200	0,25000	0,00200	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,25002	0,00200	275	12,80	0,25000	0,00200	0,25000	0,00200	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,25001	0,00200	242	12,80	0,25000	0,00200	0,25000	0,00200	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,60547	3,02737	176	2,20	0,60000	3,00000	0,60000	3,00000	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,60046	3,00232	233	12,80	0,60000	3,00000	0,60000	3,00000	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,60003	3,00014	65	5,50	0,60000	3,00000	0,60000	3,00000	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,60002	3,00009	241	2,90	0,60000	3,00000	0,60000	3,00000	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,60001	3,00004	348	12,80	0,60000	3,00000	0,60000	3,00000	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,60001	3,00004	255	12,80	0,60000	3,00000	0,60000	3,00000	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,58379	0,02919	176	2,30	0,58000	0,02900	0,58000	0,02900	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,58038	0,02902	233	0,50	0,58000	0,02900	0,58000	0,02900	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,58002	0,02900	65	2,60	0,58000	0,02900	0,58000	0,02900	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,58002	0,02900	241	2,80	0,58000	0,02900	0,58000	0,02900	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,58001	0,02900	348	0,50	0,58000	0,02900	0,58000	0,02900	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,58001	0,02900	255	0,50	0,58000	0,02900	0,58000	0,02900	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,00381	0,00458	176	2,30	-	-	-	-	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,00038	0,00046	233	0,50	-	-	-	-	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,00002	0,00003	65	2,60	-	-	-	-	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,00002	0,00002	241	2,80	-	-	-	-	0

6	63996,30	57923,70	2,00	7,31684E-06	8,78021E-06	348	0,50	-	-	-	-	0
2	114364,2	89559,80	2,00	7,10008E-06	8,52009E-06	255	0,50	-	-	-	-	4

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	105216,9	52049,70	2,00	0,00079	0,00079	211	12,80	-	-	-	-	2
5	103935,6	49632,20	2,00	0,00058	0,00058	197	12,80	-	-	-	-	0
1	95624,00	33280,00	2,00	0,00007	0,00007	92	12,80	-	-	-	-	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,00005	0,00005	229	12,80	-	-	-	-	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,00003	0,00003	275	12,80	-	-	-	-	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,00002	0,00002	242	12,80	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,83410	-	176	2,20	0,83000	-	0,83000	-	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,83048	-	211	12,80	0,83000	-	0,83000	-	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,83004	-	92	12,80	0,83000	-	0,83000	-	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,83003	-	235	12,80	0,83000	-	0,83000	-	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,83002	-	275	12,80	0,83000	-	0,83000	-	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,83001	-	250	12,80	0,83000	-	0,83000	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,27502	-	176	2,20	0,26000	-	0,26000	-	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,26144	-	232	0,50	0,26000	-	0,26000	-	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,26009	-	65	2,60	0,26000	-	0,26000	-	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,26006	-	241	2,80	0,26000	-	0,26000	-	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,26003	-	347	12,80	0,26000	-	0,26000	-	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,26003	-	253	12,80	0,26000	-	0,26000	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,45576	-	176	2,20	0,37187	-	0,37187	-	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,37919	-	233	12,80	0,37187	-	0,37187	-	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,37231	-	65	2,90	0,37187	-	0,37187	-	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,37218	-	241	2,80	0,37187	-	0,37187	-	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,37201	-	348	7,40	0,37187	-	0,37187	-	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,37201	-	255	7,70	0,37187	-	0,37187	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВР: 2, сг Владивосток (штатный режим)**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам  
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,32837	0,01313	-	-	0,26860	0,01074	0,29250	0,01170	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,29561	0,01182	-	-	0,29043	0,01162	0,29250	0,01170	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,29271	0,01171	-	-	0,29238	0,01170	0,29250	0,01170	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,29265	0,01171	-	-	0,29241	0,01170	0,29250	0,01170	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,29257	0,01170	-	-	0,29246	0,01170	0,29250	0,01170	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,29256	0,01170	-	-	0,29246	0,01170	0,29250	0,01170	4

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,30889	0,01853	-	-	0,30241	0,01814	0,30500	0,01830	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,30534	0,01832	-	-	0,30478	0,01829	0,30500	0,01830	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,30502	0,01830	-	-	0,30499	0,01830	0,30500	0,01830	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,30502	0,01830	-	-	0,30499	0,01830	0,30500	0,01830	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,30501	0,01830	-	-	0,30500	0,01830	0,30500	0,01830	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,30501	0,01830	-	-	0,30500	0,01830	0,30500	0,01830	4

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,01089	0,00027	-	-	-	-	-	-	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,00085	0,00002	-	-	-	-	-	-	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,00006	1,38646E-06	-	-	-	-	-	-	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,00004	9,78810E-07	-	-	-	-	-	-	0

6	63996,30	57923,70	2,00	0,00002	4,34165E-07	-	-	-	-	-	-	-	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,00002	4,11265E-07	-	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,01883	0,00094	-	-	0,00412	0,00021	0,01000	0,00050	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,01085	0,00054	-	-	0,00945	0,00047	0,01000	0,00050	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,01005	0,00050	-	-	0,00997	0,00050	0,01000	0,00050	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,01004	0,00050	-	-	0,00998	0,00050	0,01000	0,00050	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,01002	0,00050	-	-	0,00999	0,00050	0,01000	0,00050	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,01002	0,00050	-	-	0,00999	0,00050	0,01000	0,00050	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,16197	0,00032	-	-	0,09558	0,00019	0,10000	0,00020	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,10220	0,00020	-	-	0,09938	0,00020	0,10000	0,00020	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,10009	0,00020	-	-	0,09994	0,00020	0,10000	0,00020	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,10005	0,00020	-	-	0,09997	0,00020	0,10000	0,00020	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,10001	0,00020	-	-	0,09999	0,00020	0,10000	0,00020	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,10001	0,00020	-	-	0,09999	0,00020	0,10000	0,00020	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,10055	0,30164	-	-	0,09964	0,29891	0,10000	0,30000	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,10005	0,30014	-	-	0,09997	0,29991	0,10000	0,30000	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,10000	0,30001	-	-	0,10000	0,29999	0,10000	0,30000	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,10000	0,30001	-	-	0,10000	0,30000	0,10000	0,30000	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,10000	0,30000	-	-	0,10000	0,30000	0,10000	0,30000	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,10000	0,30000	-	-	0,10000	0,30000	0,10000	0,30000	4

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,07245	7,24473E-08	-	-	0,06837	6,83698E-08	0,07000	7,00000E-08	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,07020	7,01992E-08	-	-	0,06987	6,98672E-08	0,07000	7,00000E-08	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,07001	7,00135E-08	-	-	0,06999	6,99920E-08	0,07000	7,00000E-08	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,07001	7,00099E-08	-	-	0,06999	6,99946E-08	0,07000	7,00000E-08	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,07000	7,00042E-08	-	-	0,07000	6,99974E-08	0,07000	7,00000E-08	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,07000	7,00040E-08	-	-	0,07000	6,99976E-08	0,07000	7,00000E-08	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,97045	0,00291	-	-	0,96414	0,00289	0,96667	0,00290	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,96704	0,00290	-	-	0,96641	0,00290	0,96667	0,00290	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,96669	0,00290	-	-	0,96665	0,00290	0,96667	0,00290	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,96668	0,00290	-	-	0,96666	0,00290	0,96667	0,00290	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,96667	0,00290	-	-	0,96666	0,00290	0,96667	0,00290	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,96667	0,00290	-	-	0,96666	0,00290	0,96667	0,00290	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	63996,30	57923,70	2,00	-	8,78057E-07	-	-	-	-	-	-	0
1	95624,00	33280,00	2,00	-	2,67087E-06	-	-	-	-	-	-	4
5	103935,6	49632,20	2,00	-	0,00046	-	-	-	-	-	-	0
3	105216,9	52049,70	2,00	-	0,00005	-	-	-	-	-	-	2
2	114364,2	89559,80	2,00	-	8,52139E-07	-	-	-	-	-	-	4
4	114854,6	70521,50	2,00	-	1,96841E-06	-	-	-	-	-	-	0

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	63996,30	57923,70	2,00	-	9,71850E-06	-	-	-	-	-	-	0
1	95624,00	33280,00	2,00	-	0,00006	-	-	-	-	-	-	4
5	103935,6	49632,20	2,00	-	0,02753	-	-	-	-	-	-	0
3	105216,9	52049,70	2,00	-	0,00117	-	-	-	-	-	-	2
2	114364,2	89559,80	2,00	-	9,30204E-06	-	-	-	-	-	-	4
4	114854,6	70521,50	2,00	-	0,00003	-	-	-	-	-	-	0

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

Город: 2, Владивосток

**ВР: 3, м\р Владивосток (акватория)**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;	1	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;	2	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.	3	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается.	4	Совокупность точечных источников;
* - источник имеет дополнительные параметры	5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	
	6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	
	7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);	
	8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
	9 - Точечный, с выбросом вбок;	
	10 -	Свеча;
	11 - Неорганизованный	(полигон);
	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6001	+	1	1	Акватория	23	0,80	42,66	84,88	400,00	1	0,00	0,00	0,00
											0,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,49031	13,25924	1	0,08285	719,00	9,49	0,08235	719,99	9,62
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,40468	2,15463	1	0,00673	719,00	9,49	0,00669	719,99	9,62
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,16190	0,85816	1	0,00718	719,00	9,49	0,00714	719,99	9,62
0330	Сера диоксид	0,98222	4,98086	1	0,01307	719,00	9,49	0,01299	719,99	9,62
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,24889	17,29933	1	0,00432	719,00	9,49	0,00430	719,99	9,62
0703	Бенз/а/пирен	3,45397E-06	0,00002	1	0,00000	719,00	9,49	0,00000	719,99	9,62
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,04317	0,19213	1	0,00575	719,00	9,49	0,00571	719,99	9,62
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,97143	5,12427	1	0,00539	719,00	9,49	0,00535	719,99	9,62

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Владивосток	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,11700	0,11700	0,11700	0,11700	0,11700	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,18300	0,18300	0,18300	0,18300	0,18300	0,00000
0330	Сера диоксид	0,00500	0,00500	0,00500	0,00500	0,00500	0,00000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,00000	3,00000	3,00000	3,00000	3,00000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	7,00000E-07	7,00000E-07	7,00000E-07	7,00000E-07	7,00000E-07	0,00000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,02900	0,02900	0,02900	0,02900	0,02900	0,00000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации



1	95624,00	33280,00	2,00	0,01002	0,00501	199	2,40	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500	4
5	103935,6	49632,20	2,00	0,01002	0,00501	206	2,40	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,01002	0,00501	206	2,40	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500	2
4	114854,6	70521,50	2,00	0,01002	0,00501	212	2,50	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,01002	0,00501	218	2,50	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	63996,30	57923,70	2,00	0,25000	0,00200	-	-	0,25000	0,00200	0,25000	0,00200	0
1	95624,00	33280,00	2,00	0,25000	0,00200	-	-	0,25000	0,00200	0,25000	0,00200	4
5	103935,6	49632,20	2,00	0,25000	0,00200	-	-	0,25000	0,00200	0,25000	0,00200	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,25000	0,00200	-	-	0,25000	0,00200	0,25000	0,00200	2
2	114364,2	89559,80	2,00	0,25000	0,00200	-	-	0,25000	0,00200	0,25000	0,00200	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,25000	0,00200	-	-	0,25000	0,00200	0,25000	0,00200	0

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	63996,30	57923,70	2,00	0,60001	3,00005	222	12,80	0,60000	3,00000	0,60000	3,00000	0
1	95624,00	33280,00	2,00	0,60001	3,00004	199	2,40	0,60000	3,00000	0,60000	3,00000	4
5	103935,6	49632,20	2,00	0,60001	3,00003	206	2,40	0,60000	3,00000	0,60000	3,00000	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,60001	3,00003	206	2,40	0,60000	3,00000	0,60000	3,00000	2
4	114854,6	70521,50	2,00	0,60001	3,00003	212	2,50	0,60000	3,00000	0,60000	3,00000	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,60001	3,00003	218	2,50	0,60000	3,00000	0,60000	3,00000	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	63996,30	57923,70	2,00	0,58001	0,02900	222	12,80	0,58000	0,02900	0,58000	0,02900	0
1	95624,00	33280,00	2,00	0,58001	0,02900	199	2,40	0,58000	0,02900	0,58000	0,02900	4
5	103935,6	49632,20	2,00	0,58001	0,02900	206	2,40	0,58000	0,02900	0,58000	0,02900	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,58001	0,02900	206	2,40	0,58000	0,02900	0,58000	0,02900	2
4	114854,6	70521,50	2,00	0,58001	0,02900	212	2,50	0,58000	0,02900	0,58000	0,02900	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,58001	0,02900	218	2,50	0,58000	0,02900	0,58000	0,02900	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	63996,30	57923,70	2,00	0,00001	0,00002	222	12,80	-	-	-	-	0
1	95624,00	33280,00	2,00	9,98933E-06	0,00001	199	2,40	-	-	-	-	4
5	103935,6	49632,20	2,00	8,53552E-06	0,00001	206	2,40	-	-	-	-	0
3	105216,9	52049,70	2,00	8,35131E-06	0,00001	206	2,40	-	-	-	-	2

4	114854,6	70521,50	2,00	7,09724E-	8,51669E-06	212	2,50	-	-	-	-	0
2	114364,2	89559,80	2,00	6,51974E-	7,82368E-06	218	2,50	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	63996,30	57923,70	2,00	0,83001	-	222	12,80	0,83000	-	0,83000	-	0
1	95624,00	33280,00	2,00	0,83001	-	199	2,40	0,83000	-	0,83000	-	4
5	103935,6	49632,20	2,00	0,83001	-	206	2,40	0,83000	-	0,83000	-	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,83001	-	206	2,40	0,83000	-	0,83000	-	2
4	114854,6	70521,50	2,00	0,83001	-	212	2,50	0,83000	-	0,83000	-	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,83001	-	218	2,50	0,83000	-	0,83000	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	63996,30	57923,70	2,00	0,26003	-	222	12,80	0,26000	-	0,26000	-	0
1	95624,00	33280,00	2,00	0,26002	-	199	2,40	0,26000	-	0,26000	-	4
5	103935,6	49632,20	2,00	0,26002	-	206	2,40	0,26000	-	0,26000	-	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,26002	-	206	2,40	0,26000	-	0,26000	-	2
4	114854,6	70521,50	2,00	0,26002	-	212	2,50	0,26000	-	0,26000	-	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,26002	-	218	2,50	0,26000	-	0,26000	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	63996,30	57923,70	2,00	0,37202	-	222	12,80	0,37187	-	0,37187	-	0
1	95624,00	33280,00	2,00	0,37199	-	199	2,40	0,37187	-	0,37187	-	4
5	103935,6	49632,20	2,00	0,37197	-	206	2,40	0,37187	-	0,37187	-	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,37197	-	206	2,40	0,37187	-	0,37187	-	2
4	114854,6	70521,50	2,00	0,37195	-	212	2,50	0,37187	-	0,37187	-	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,37195	-	218	2,50	0,37187	-	0,37187	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВР: 4, с/г Владивосток (акватория)**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**

**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,31535	0,01261	-	-	0,27727	0,01109	0,29250	0,01170	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,30188	0,01208	-	-	0,28625	0,01145	0,29250	0,01170	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,29319	0,01173	-	-	0,29204	0,01168	0,29250	0,01170	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,29292	0,01172	-	-	0,29222	0,01169	0,29250	0,01170	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,29266	0,01171	-	-	0,29239	0,01170	0,29250	0,01170	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,29266	0,01171	-	-	0,29239	0,01170	0,29250	0,01170	4

**Вещество: 0304**

**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,30748	0,01845	-	-	0,30335	0,01820	0,30500	0,01830	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,30602	0,01836	-	-	0,30432	0,01826	0,30500	0,01830	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,30507	0,01830	-	-	0,30495	0,01830	0,30500	0,01830	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,30505	0,01830	-	-	0,30497	0,01830	0,30500	0,01830	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,30502	0,01830	-	-	0,30499	0,01830	0,30500	0,01830	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,30502	0,01830	-	-	0,30499	0,01830	0,30500	0,01830	4

**Вещество: 0328**

**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,00396	0,00010	-	-	-	-	-	-	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,00163	0,00004	-	-	-	-	-	-	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,00012	2,98911E-06	-	-	-	-	-	-	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,00007	1,80403E-06	-	-	-	-	-	-	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,00003	7,13333E-07	-	-	-	-	-	-	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,00003	6,83992E-07	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330****Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,01721	0,00086	-	-	0,00520	0,00026	0,01000	0,00050	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,01296	0,00065	-	-	0,00803	0,00040	0,01000	0,00050	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,01022	0,00051	-	-	0,00986	0,00049	0,01000	0,00050	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,01013	0,00051	-	-	0,00991	0,00050	0,01000	0,00050	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,01005	0,00050	-	-	0,00997	0,00050	0,01000	0,00050	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,01005	0,00050	-	-	0,00997	0,00050	0,01000	0,00050	4

**Вещество: 0337****Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,10040	0,30119	-	-	0,09974	0,29921	0,10000	0,30000	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,10016	0,30049	-	-	0,09989	0,29967	0,10000	0,30000	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,10001	0,30004	-	-	0,09999	0,29998	0,10000	0,30000	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,10001	0,30002	-	-	0,10000	0,29999	0,10000	0,30000	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,10000	0,30001	-	-	0,10000	0,29999	0,10000	0,30000	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,10000	0,30001	-	-	0,10000	0,29999	0,10000	0,30000	4

**Вещество: 0703****Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,07127	7,12675E-08	-	-	0,06916	6,91552E-08	0,07000	7,00000E-08	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,07052	7,05204E-08	-	-	0,06965	6,96531E-08	0,07000	7,00000E-08	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,07004	7,00383E-08	-	-	0,06997	6,99745E-08	0,07000	7,00000E-08	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,07002	7,00231E-08	-	-	0,06998	6,99846E-08	0,07000	7,00000E-08	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,07001	7,00091E-08	-	-	0,06999	6,99939E-08	0,07000	7,00000E-08	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,07001	7,00088E-08	-	-	0,06999	6,99942E-08	0,07000	7,00000E-08	4

**Вещество: 1325****Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	103935,6	49632,20	2,00	0,97195	0,00292	-	-	0,96315	0,00289	0,96667	0,00290	0
3	105216,9	52049,70	2,00	0,96884	0,00291	-	-	0,96522	0,00290	0,96667	0,00290	2
1	95624,00	33280,00	2,00	0,96683	0,00290	-	-	0,96656	0,00290	0,96667	0,00290	4
4	114854,6	70521,50	2,00	0,96676	0,00290	-	-	0,96660	0,00290	0,96667	0,00290	0
6	63996,30	57923,70	2,00	0,96670	0,00290	-	-	0,96664	0,00290	0,96667	0,00290	0
2	114364,2	89559,80	2,00	0,96670	0,00290	-	-	0,96664	0,00290	0,96667	0,00290	4

**Вещество: 2732****Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

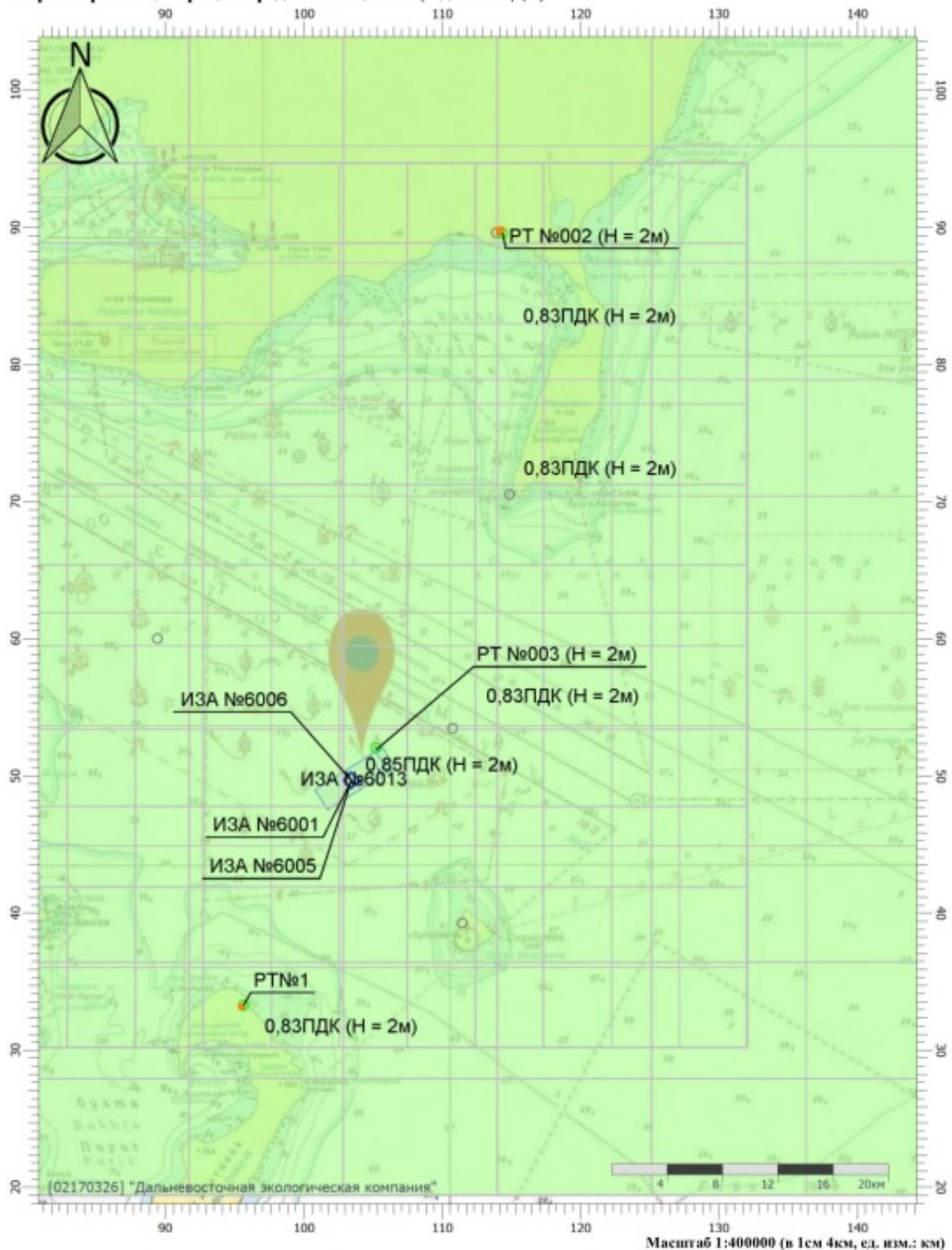
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	63996,30	57923,70	2,00	-	4,28000E-06	-	-	-	-	-	-	0
1	95624,00	33280,00	2,00	-	0,00002	-	-	-	-	-	-	4
5	103935,6	49632,20	2,00	-	0,00059	-	-	-	-	-	-	0
3	105216,9	52049,70	2,00	-	0,00024	-	-	-	-	-	-	2
2	114364,2	89559,80	2,00	-	4,10395E-06	-	-	-	-	-	-	4
4	114854,6	70521,50	2,00	-	0,00001	-	-	-	-	-	-	0

## Отчет

Вариант расчета: ООО 'Дальневосточная танкерная компания' (48) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.01.2022 10:04 - 27.01.2022 10:05] , ЗИМА

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)



0,8

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**Город: 2, Находка**

**ВР: 1, м\р штатный режим**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона; 1	1 - С	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона; 2	2 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. 3	3 - Совокупность точечных источников;	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается. 4	4 - Совокупность масс выброса от скорости ветра;	
* - источник имеет дополнительные параметры	5 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	
	6 - Совокупность точечных (зонты или выбросы вбок);	
	7 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
	8 - Точечный, с выбросом вбок;	
	9 - Свеча;	
	10 - Неорганизованный (полигон);	
	11 - Передвижной.	
	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
6005	+	1	1	труба ВДГ	20	0,40	0,97	7,73	400,00	1	73178,20	0,00	0,00
											125533,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,34133	1,43450	1	0,13935	195,06	1,71	0,13396	200,72	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05547	0,23311	1	0,01132	195,06	1,71	0,01088	200,72	1,77
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01587	0,06404	1	0,00864	195,06	1,71	0,00831	200,72	1,77
0330	Сера диоксид	0,13333	0,56035	1	0,02177	195,06	1,71	0,02093	200,72	1,77
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,34444	1,45691	1	0,00562	195,06	1,71	0,00541	200,72	1,77
0703	Бенз/а/пирен	3,80950E-07	1,76000E-06	1	0,00000	195,06	1,71	0,00000	200,72	1,77
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,00381	0,01601	1	0,00622	195,06	1,71	0,00598	200,72	1,77
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,09206	0,38424	1	0,00626	195,06	1,71	0,00602	200,72	1,77

6006	+	1	1	труба котла	14	0,70	0,27	0,70	200,00	1	73178,20	0,00	0,00
											125533,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06806	1,28799	1	0,19887	71,63	0,97	0,17888	76,30	1,04
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01106	0,20930	1	0,01616	71,63	0,97	0,01453	76,30	1,04
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01895	0,35858	1	0,07382	71,63	0,97	0,06640	76,30	1,04
0330	Сера диоксид	0,00712	0,13479	1	0,00832	71,63	0,97	0,00749	76,30	1,04
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,10055	1,90271	1	0,01175	71,63	0,97	0,01057	76,30	1,04
0703	Бенз/а/пирен	2,14010E-07	4,04658E-06	1	0,00000	71,63	0,97	0,00000	76,30	1,04

6013	+	1	3	ГСМ	2	0,00			0,00	1	72926,90	73426,90	10,00
											125109,50	126109,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00324	0,00346	1	14,46519	11,40	0,50	14,46519	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,67176	0,80821	1	23,99293	11,40	0,50	23,99293	11,40	0,50

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,02500	0,02500	0,02500	0,02500	0,02500	0,00000
0330	Сера диоксид	0,00700	0,00700	0,00700	0,00700	0,00700	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,42000	0,42000	0,42000	0,42000	0,42000	0,00000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	40218,70	116734,25	93621,00	116734,25	39884,90	0,00	4854,75	3625,90	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	53807,10	128109,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	77092,00	114339,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	73134,50	125532,90	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
4	66244,40	126934,30	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
5	73397,20	135087,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	70214,90	109774,70	2,00	точка пользователя	Расчетная точка



4	66244,40	126934,3	2,00	0,01430	0,00715	349	0,50	0,01400	0,00700	0,01400	0,00700	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,01418	0,00709	269	2,60	0,01400	0,00700	0,01400	0,00700	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,01414	0,00707	109	2,80	0,01400	0,00700	0,01400	0,00700	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,01410	0,00705	79	2,70	0,01400	0,00700	0,01400	0,00700	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,01408	0,00704	352	2,60	0,01400	0,00700	0,01400	0,00700	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	73134,50	125532,9	2,00	0,59950	0,00480	58	0,60	-	-	-	-	2
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00366	0,00003	349	8,80	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00216	0,00002	269	9,20	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00124	9,95446E-06	109	9,20	-	-	-	-	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00063	5,01746E-06	79	9,20	-	-	-	-	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00040	3,16463E-06	353	9,20	-	-	-	-	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	73134,50	125532,9	2,00	0,09293	0,46465	0	1,10	0,08400	0,42000	0,08400	0,42000	2
4	66244,40	126934,3	2,00	0,08410	0,42050	349	0,50	0,08400	0,42000	0,08400	0,42000	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,08407	0,42034	269	2,30	0,08400	0,42000	0,08400	0,42000	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,08405	0,42026	109	2,80	0,08400	0,42000	0,08400	0,42000	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,08403	0,42016	79	4,60	0,08400	0,42000	0,08400	0,42000	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,08402	0,42012	352	6,10	0,08400	0,42000	0,08400	0,42000	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	73134,50	125532,9	2,00	0,00124	0,00006	0	1,70	-	-	-	-	2
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00008	4,00266E-06	349	0,50	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00005	2,39887E-06	269	0,50	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00004	1,81380E-06	109	2,60	-	-	-	-	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00003	1,27197E-06	79	2,60	-	-	-	-	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00002	1,01609E-06	352	2,50	-	-	-	-	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	73134,50	125532,9	2,00	0,00125	0,00150	0	1,70	-	-	-	-	2
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00008	0,00010	349	0,50	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00005	0,00006	269	0,50	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00004	0,00004	109	2,60	-	-	-	-	4

6	70214,90	109774,7	2,00	0,00003	0,00003	79	2,60	-	-	-	-	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00002	0,00002	352	2,50	-	-	-	-	4

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	73134,50	125532,9	2,00	0,99437	0,99437	58	0,60	-	-	-	-	2
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00607	0,00607	349	8,80	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00359	0,00359	269	9,20	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00206	0,00206	109	9,20	-	-	-	-	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00104	0,00104	79	9,20	-	-	-	-	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00066	0,00066	353	9,20	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	73134,50	125532,9	2,00	0,59950	-	58	0,60	-	-	-	-	2
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00373	-	349	8,80	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00221	-	269	9,20	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00128	-	109	9,20	-	-	-	-	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00065	-	79	9,20	-	-	-	-	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00041	-	353	9,20	-	-	-	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	73134,50	125532,9	2,00	0,59950	-	58	0,60	-	-	-	-	2
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00392	-	349	8,80	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00233	-	269	9,20	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00136	-	109	9,20	-	-	-	-	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00071	-	79	9,20	-	-	-	-	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00046	-	353	9,20	-	-	-	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	73134,50	125532,9	2,00	0,19046	-	0	1,10	0,08688	-	0,08688	-	2
4	66244,40	126934,3	2,00	0,08847	-	349	0,50	0,08688	-	0,08688	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,08791	-	269	2,40	0,08688	-	0,08688	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,08767	-	109	2,80	0,08688	-	0,08688	-	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,08739	-	79	3,00	0,08688	-	0,08688	-	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,08727	-	352	2,80	0,08688	-	0,08688	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 2, Находка**

**ВР: 2, с\г штатный режим**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**

**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	73134,50	125532,9	2,00	0,11527	0,00461	-	-	0,03109	0,00124	0,06250	0,00250	2
4	66244,40	126934,3	2,00	0,06327	0,00253	-	-	0,06205	0,00248	0,06250	0,00250	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,06297	0,00252	-	-	0,06220	0,00249	0,06250	0,00250	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,06284	0,00251	-	-	0,06227	0,00249	0,06250	0,00250	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,06274	0,00251	-	-	0,06235	0,00249	0,06250	0,00250	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,06269	0,00251	-	-	0,06239	0,00250	0,06250	0,00250	4

**Вещество: 0304**

**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	73134,50	125532,9	2,00	0,00912	0,00055	-	-	-	-	-	-	2
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00013	7,91913E-06	-	-	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00008	4,95577E-06	-	-	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00006	3,68054E-06	-	-	-	-	-	-	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00004	2,50187E-06	-	-	-	-	-	-	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00003	1,96879E-06	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0328**

**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	73134,50	125532,9	2,00	0,03233	0,00081	-	-	-	-	-	-	2
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00021	5,24868E-06	-	-	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00014	3,50537E-06	-	-	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00010	2,53474E-06	-	-	-	-	-	-	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00007	1,64086E-06	-	-	-	-	-	-	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00005	1,25893E-06	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330**

**Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	73134,50	125532,9	2,00	0,02063	0,00103	-	-	0,01040	0,00052	0,01400	0,00070	2
4	66244,40	126934,3	2,00	0,01419	0,00071	-	-	0,01388	0,00069	0,01400	0,00070	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,01411	0,00071	-	-	0,01393	0,00070	0,01400	0,00070	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,01408	0,00070	-	-	0,01394	0,00070	0,01400	0,00070	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,01406	0,00070	-	-	0,01396	0,00070	0,01400	0,00070	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,01405	0,00070	-	-	0,01397	0,00070	0,01400	0,00070	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	73134,50	125532,9	2,00	0,33177	0,00066	-	-	-	-	-	-	2
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00089	1,78502E-06	-	-	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00048	9,62843E-07	-	-	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00028	5,63075E-07	-	-	-	-	-	-	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00014	2,79429E-07	-	-	-	-	-	-	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00009	1,78292E-07	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	73134,50	125532,9	2,00	0,01498	0,04493	-	-	0,01340	0,04021	0,01400	0,04200	2
4	66244,40	126934,3	2,00	0,01401	0,04204	-	-	0,01399	0,04198	0,01400	0,04200	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,01401	0,04202	-	-	0,01400	0,04199	0,01400	0,04200	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,01401	0,04202	-	-	0,01400	0,04199	0,01400	0,04200	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,01400	0,04201	-	-	0,01400	0,04199	0,01400	0,04200	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,01400	0,04201	-	-	0,01400	0,04200	0,01400	0,04200	4

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	73134,50	125532,9	2,00	0,00946	9,45680E-09	-	-	-	-	-	-	2
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00008	8,04753E-11	-	-	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00005	5,22921E-11	-	-	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00004	3,82360E-11	-	-	-	-	-	-	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00003	2,52727E-11	-	-	-	-	-	-	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00002	1,96052E-11	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	73134,50	125532,9	2,00	0,00207	6,21827E-06	-	-	-	-	-	-	2
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00013	4,00357E-07	-	-	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00008	2,39918E-07	-	-	-	-	-	-	0

2	77092,00	114339,4	2,00	0,00006	1,81484E-07	-	-	-	-	-	-	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00004	1,27318E-07	-	-	-	-	-	-	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00003	1,01745E-07	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	53807,10	128109,4	2,00	-	2,45886E-06	-	-	-	-	-	-	4
4	66244,40	126934,3	2,00	-	9,67535E-06	-	-	-	-	-	-	2
6	70214,90	109774,7	2,00	-	3,07687E-06	-	-	-	-	-	-	0
3	73134,50	125532,9	2,00	-	0,00015	-	-	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	-	5,79804E-06	-	-	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	-	4,38590E-06	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	53807,10	128109,4	2,00	-	0,00004	-	-	-	-	-	-	4
4	66244,40	126934,3	2,00	-	0,00037	-	-	-	-	-	-	2
6	70214,90	109774,7	2,00	-	0,00006	-	-	-	-	-	-	0
3	73134,50	125532,9	2,00	-	0,13757	-	-	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	-	0,00020	-	-	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	-	0,00012	-	-	-	-	-	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**Город: 2, Находка**

**ВИД: 2, Находка**

**ВР: 3, м\р акватория**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;	1	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;	2	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.	3	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается.	4	Совокупность точечных источников;
	5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	
* - источник имеет дополнительные параметры	6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	
	7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);	
	8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
	9 - Точечный, с выбросом вбок;	
	10 -	Свеча;
	11 - Неорганизованный	(полигон);
	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кoeff. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6001	+	1	1	Акватория	23	0,80	42,66	84,88	400,00	1	0,00	0,00	0,00
											0,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,49031	13,25924	1	0,08288	718,96	9,49	0,08238	719,94	9,62
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,40468	2,15463	1	0,00673	718,96	9,49	0,00669	719,94	9,62
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,16190	0,85816	1	0,00718	718,96	9,49	0,00714	719,94	9,62
0330	Сера диоксид	0,98222	4,98086	1	0,01307	718,96	9,49	0,01300	719,94	9,62
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,24889	17,29933	1	0,00432	718,96	9,49	0,00430	719,94	9,62
0703	Бенз/а/пирен	3,45397E-06	0,00002	1	0,00000	718,96	9,49	0,00000	719,94	9,62
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,04317	0,19213	1	0,00575	718,96	9,49	0,00571	719,94	9,62
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,97143	5,12427	1	0,00539	718,96	9,49	0,00536	719,94	9,62



2	77092,00	114339,4	2,00	0,01404	0,00702	236	1,90	0,01400	0,00700	0,01400	0,00700	4
1	53807,10	128109,4	2,00	0,01404	0,00702	247	1,90	0,01400	0,00700	0,01400	0,00700	4
4	66244,40	126934,3	2,00	0,01403	0,00702	242	1,90	0,01400	0,00700	0,01400	0,00700	2
3	73134,50	125532,9	2,00	0,01403	0,00702	240	1,90	0,01400	0,00700	0,01400	0,00700	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,01403	0,00702	241	1,90	0,01400	0,00700	0,01400	0,00700	0

**Вещество: 0337**

**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	70214,90	109774,7	2,00	0,08401	0,42006	237	1,90	0,08400	0,42000	0,08400	0,42000	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,08401	0,42006	236	1,90	0,08400	0,42000	0,08400	0,42000	4
1	53807,10	128109,4	2,00	0,08401	0,42006	247	1,90	0,08400	0,42000	0,08400	0,42000	4
4	66244,40	126934,3	2,00	0,08401	0,42006	242	1,90	0,08400	0,42000	0,08400	0,42000	2
3	73134,50	125532,9	2,00	0,08401	0,42005	240	1,90	0,08400	0,42000	0,08400	0,42000	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,08401	0,42005	241	1,90	0,08400	0,42000	0,08400	0,42000	0

**Вещество: 1325**

**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00002	8,46439E-07	237	1,90	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00002	7,82396E-07	236	1,90	-	-	-	-	4
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00002	7,73984E-07	247	1,90	-	-	-	-	4
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00001	7,41919E-07	242	1,90	-	-	-	-	2
3	73134,50	125532,9	2,00	0,00001	7,27784E-07	240	1,90	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00001	6,73178E-07	241	1,90	-	-	-	-	0

**Вещество: 2732**

**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00002	0,00002	237	1,90	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00001	0,00002	236	1,90	-	-	-	-	4
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00001	0,00002	247	1,90	-	-	-	-	4
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00001	0,00002	242	1,90	-	-	-	-	2
3	73134,50	125532,9	2,00	0,00001	0,00002	240	1,90	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00001	0,00002	241	1,90	-	-	-	-	0

**Вещество: 6035**

**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00002	-	237	1,90	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00002	-	236	1,90	-	-	-	-	4
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00002	-	247	1,90	-	-	-	-	4
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00001	-	242	1,90	-	-	-	-	2

3	73134,50	125532,9	2,00	0,00001	-	240	1,90	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00001	-	241	1,90	-	-	-	-	0

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00004	-	237	1,90	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00004	-	236	1,90	-	-	-	-	4
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00004	-	247	1,90	-	-	-	-	4
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00003	-	242	1,90	-	-	-	-	2
3	73134,50	125532,9	2,00	0,00003	-	240	1,90	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00003	-	241	1,90	-	-	-	-	0

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	70214,90	109774,7	2,00	0,08705	-	237	1,90	0,08688	-	0,08688	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,08704	-	236	1,90	0,08688	-	0,08688	-	4
1	53807,10	128109,4	2,00	0,08704	-	247	1,90	0,08688	-	0,08688	-	4
4	66244,40	126934,3	2,00	0,08703	-	242	1,90	0,08688	-	0,08688	-	2
3	73134,50	125532,9	2,00	0,08703	-	240	1,90	0,08688	-	0,08688	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,08702	-	241	1,90	0,08688	-	0,08688	-	0

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**  
**ВИД: 2, Находка**  
**ВР: 4, с\г акватория**  
**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

## Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00486	0,00019	-	-	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00328	0,00013	-	-	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00237	0,00009	-	-	-	-	-	-	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00143	0,00006	-	-	-	-	-	-	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00101	0,00004	-	-	-	-	-	-	4
3	73134,50	125532,9	2,00	0,00084	0,00003	-	-	-	-	-	-	2

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00053	0,00003	-	-	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00036	0,00002	-	-	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00026	0,00002	-	-	-	-	-	-	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00015	9,26751E-06	-	-	-	-	-	-	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00011	6,54148E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	73134,50	125532,9	2,00	0,00009	5,44813E-06	-	-	-	-	-	-	2

### Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00051	0,00001	-	-	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00034	8,53941E-06	-	-	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00025	6,15491E-06	-	-	-	-	-	-	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00015	3,70779E-06	-	-	-	-	-	-	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00010	2,61715E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	73134,50	125532,9	2,00	0,00009	2,17972E-06	-	-	-	-	-	-	2

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00153	0,00008	-	-	-	-	-	-	2

5	73397,20	135087,1	2,00	0,00104	0,00005	-	-	-	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00075	0,00004	-	-	-	-	-	-	-	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00045	0,00002	-	-	-	-	-	-	-	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00032	0,00002	-	-	-	-	-	-	-	4
3	73134,50	125532,9	2,00	0,00026	0,00001	-	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 0337**

**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00008	0,00025	-	-	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00006	0,00017	-	-	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00004	0,00012	-	-	-	-	-	-	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00002	0,00007	-	-	-	-	-	-	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00002	0,00005	-	-	-	-	-	-	4
3	73134,50	125532,9	2,00	0,00001	0,00004	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 0703**

**Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00027	2,69705E-10	-	-	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00018	1,82174E-10	-	-	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00013	1,31305E-10	-	-	-	-	-	-	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00008	7,90996E-11	-	-	-	-	-	-	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00006	5,58326E-11	-	-	-	-	-	-	4
3	73134,50	125532,9	2,00	0,00005	4,65007E-11	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 1325**

**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	66244,40	126934,3	2,00	0,00112	3,37131E-06	-	-	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	0,00076	2,27718E-06	-	-	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	0,00055	1,64131E-06	-	-	-	-	-	-	4
6	70214,90	109774,7	2,00	0,00033	9,88745E-07	-	-	-	-	-	-	0
1	53807,10	128109,4	2,00	0,00023	6,97907E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	73134,50	125532,9	2,00	0,00019	5,81258E-07	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 2732**

**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	53807,10	128109,4	2,00	-	0,00002	-	-	-	-	-	-	4
4	66244,40	126934,3	2,00	-	0,00008	-	-	-	-	-	-	2
6	70214,90	109774,7	2,00	-	0,00002	-	-	-	-	-	-	0
3	73134,50	125532,9	2,00	-	0,00001	-	-	-	-	-	-	2
5	73397,20	135087,1	2,00	-	0,00005	-	-	-	-	-	-	0
2	77092,00	114339,4	2,00	-	0,00004	-	-	-	-	-	-	4

## Отчет

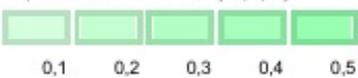
Вариант расчета: ООО 'Дальневосточная танкерная компания' (48) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [26.01.2022 10:55 - 26.01.2022 10:55], ЗИМА

Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



### Цветовая схема (ПДК)



**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**Город: 2, Восточный (Врангель)**

**ВР: 1, м\р штатный режим**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона; 1	5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона; 2	6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. 3	7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается. 4	8 - Автоматическая (неорганизованный линейный);	
	9 - Точечный, с выбросом вбок;	
	10 -	Свеча;
	11 - Неорганизованный	(полигон);
* - источник имеет дополнительные параметры	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6005	+	1	1	труба ВДГ	20	0,40	0,97	7,73	400,00	1	179551,00	0,00	0,00
											59850,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,34133	1,43450	1	0,13935	195,06	1,71	0,13396	200,72	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05547	0,23311	1	0,01132	195,06	1,71	0,01088	200,72	1,77
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01587	0,06404	1	0,00864	195,06	1,71	0,00831	200,72	1,77
0330	Сера диоксид	0,13333	0,56035	1	0,02177	195,06	1,71	0,02093	200,72	1,77
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,34444	1,45691	1	0,00562	195,06	1,71	0,00541	200,72	1,77
0703	Бенз/а/пирен	3,80950E-07	1,76000E-06	1	0,00000	195,06	1,71	0,00000	200,72	1,77
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,00381	0,01601	1	0,00622	195,06	1,71	0,00598	200,72	1,77
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,09206	0,38424	1	0,00626	195,06	1,71	0,00602	200,72	1,77

6006	+	1	1	труба котла	14	0,70	0,27	0,70	200,00	1	179551,00	0,00	0,00
											59580,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06806	1,28799	1	0,19887	71,63	0,97	0,17888	76,30	1,04
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01106	0,20930	1	0,01616	71,63	0,97	0,01453	76,30	1,04
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01895	0,35858	1	0,07382	71,63	0,97	0,06640	76,30	1,04
0330	Сера диоксид	0,00712	0,13479	1	0,00832	71,63	0,97	0,00749	76,30	1,04
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,10055	1,90271	1	0,01175	71,63	0,97	0,01057	76,30	1,04
0703	Бенз/а/пирен	2,14010E-07	4,04658E-06	1	0,00000	71,63	0,97	0,00000	76,30	1,04

<b>№ пл.: 1, № цеха: 5</b>													
6013	+	1	3	ГСМ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	178719,70	179967,80	10,00
											59339,70	60084,10	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00324	0,00346	1	14,46519	11,40	0,50	14,46519	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,67176	0,80821	1	23,99293	11,40	0,50	23,99293	11,40	0,50

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Восточный	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,07600	0,07600	0,07600	0,07600	0,07600	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,04800	0,04800	0,04800	0,04800	0,04800	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,00000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,30000	2,30000	2,30000	2,30000	2,30000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	0,00000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,02000	0,02000	0,02000	0,02000	0,02000	0,00000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Ширина (м)	Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)				По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	154575,00	57261,60	227377,50	57261,60	50273,40	0,00	6618,41	4570,31	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	192105,70	72317,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	201360,70	70594,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	179259,80	59675,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
4	192981,60	66945,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
5	168983,00	59909,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	179376,60	50800,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
7	211491,50	51617,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка



**Вещество: 0330**

**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,05344	0,02672	31	2,00	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,03620	0,01810	89	0,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,03616	0,01808	0	2,60	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,03610	0,01805	208	2,70	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,03608	0,01804	225	2,60	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,03606	0,01803	206	3,00	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,03604	0,01802	166	5,30	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0

**Вещество: 0333**

**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,73840	0,00591	16	0,60	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,37731	0,00302	90	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,37676	0,00301	359	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,37569	0,00301	208	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,37549	0,00300	225	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,37523	0,00300	206	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,37512	0,00300	166	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0

**Вещество: 0337**

**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,46451	2,32253	31	2,00	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,46007	2,30037	89	2,30	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,46006	2,30030	359	2,30	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,46004	2,30018	208	4,30	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,46003	2,30014	225	5,40	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,46002	2,30009	206	3,00	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,46001	2,30006	166	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0

**Вещество: 1325**

**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,40498	0,02025	31	2,00	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,40005	0,02000	89	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,40004	0,02000	0	2,70	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,40003	0,02000	208	2,60	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,40002	0,02000	225	2,60	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,40002	0,02000	206	3,00	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	3

7	211491,5	51617,50	2,00	0,40001	0,02000	166	5,30	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
---	----------	----------	------	---------	---------	-----	------	---------	---------	---------	---------	---

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,00502	0,00602	31	2,00	-	-	-	-	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,00005	0,00006	89	0,50	-	-	-	-	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,00004	0,00005	0	2,70	-	-	-	-	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,00003	0,00003	208	2,60	-	-	-	-	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,00002	0,00003	225	2,60	-	-	-	-	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,00002	0,00002	206	3,00	-	-	-	-	3
7	211491,5	51617,50	2,00	9,83142E-04	0,00001	166	5,30	-	-	-	-	0

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,60276	0,60276	16	0,60	-	-	-	-	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,00383	0,00383	90	9,20	-	-	-	-	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,00292	0,00292	359	9,20	-	-	-	-	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,00115	0,00115	208	9,20	-	-	-	-	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,00081	0,00081	225	9,20	-	-	-	-	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,00039	0,00039	206	9,20	-	-	-	-	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,00019	0,00019	166	9,20	-	-	-	-	0

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	1,13979	-	16	0,60	0,77500	-	0,77500	-	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,77736	-	90	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,77680	-	359	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,77572	-	208	9,20	0,77500	-	0,77500	-	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,77551	-	225	9,20	0,77500	-	0,77500	-	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,77525	-	206	9,20	0,77500	-	0,77500	-	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,77512	-	166	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,77943	-	16	0,60	0,41100	-	0,41100	-	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,41349	-	90	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,41290	-	359	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,41178	-	208	9,20	0,41100	-	0,41100	-	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,41156	-	225	9,20	0,41100	-	0,41100	-	4

2	201360,7	70594,50	2,00	0,41128	-	206	9,20	0,41100	-	0,41100	-	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,41115	-	166	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,34065	-	31	2,00	0,26000	-	0,26000	-	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,26112	-	89	2,40	0,26000	-	0,26000	-	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,26092	-	359	2,40	0,26000	-	0,26000	-	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,26055	-	208	3,10	0,26000	-	0,26000	-	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,26045	-	225	2,90	0,26000	-	0,26000	-	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,26029	-	206	3,00	0,26000	-	0,26000	-	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,26018	-	166	5,30	0,26000	-	0,26000	-	0

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 3, Восточный (Врангель)**

**ВР: 2, с\г штатный режим**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**

**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,25903	0,01036	-	-	0,16768	0,00671	0,19000	0,00760	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,19052	0,00762	-	-	0,18968	0,00759	0,19000	0,00760	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,19040	0,00762	-	-	0,18974	0,00759	0,19000	0,00760	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,19025	0,00761	-	-	0,18984	0,00759	0,19000	0,00760	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,19021	0,00761	-	-	0,18987	0,00759	0,19000	0,00760	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,19015	0,00761	-	-	0,18992	0,00760	0,19000	0,00760	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,19009	0,00760	-	-	0,18995	0,00760	0,19000	0,00760	0

**Вещество: 0304**

**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,08748	0,00525	-	-	0,07758	0,00465	0,08000	0,00480	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,08006	0,00480	-	-	0,07997	0,00480	0,08000	0,00480	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,08004	0,00480	-	-	0,07997	0,00480	0,08000	0,00480	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,08003	0,00480	-	-	0,07998	0,00480	0,08000	0,00480	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,08002	0,00480	-	-	0,07999	0,00480	0,08000	0,00480	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,08002	0,00480	-	-	0,07999	0,00480	0,08000	0,00480	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,08001	0,00480	-	-	0,07999	0,00480	0,08000	0,00480	0

**Вещество: 0328**

**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,01999	0,00050	-	-	-	-	-	-	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,00016	3,89957E-06	-	-	-	-	-	-	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,00012	3,02162E-06	-	-	-	-	-	-	0

4	192981,6	66945,00	2,00	0,00007	1,75514E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,00006	1,42127E-06	-	-	-	-	-	-	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,00004	9,46382E-07	-	-	-	-	-	-	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,00002	5,42833E-07	-	-	-	-	-	-	0

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,04944	0,00247	-	-	0,02902	0,00145	0,03600	0,00180	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,03613	0,00181	-	-	0,03592	0,00180	0,03600	0,00180	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,03610	0,00180	-	-	0,03594	0,00180	0,03600	0,00180	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,03606	0,00180	-	-	0,03596	0,00180	0,03600	0,00180	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,03605	0,00180	-	-	0,03597	0,00180	0,03600	0,00180	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,03604	0,00180	-	-	0,03598	0,00180	0,03600	0,00180	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,03602	0,00180	-	-	0,03599	0,00180	0,03600	0,00180	0

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,37156	0,00074	-	-	0,11770	0,00024	0,15000	0,00030	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,15035	0,00030	-	-	0,14979	0,00030	0,15000	0,00030	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,15023	0,00030	-	-	0,14984	0,00030	0,15000	0,00030	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,15009	0,00030	-	-	0,14994	0,00030	0,15000	0,00030	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,15007	0,00030	-	-	0,14996	0,00030	0,15000	0,00030	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,15003	0,00030	-	-	0,14998	0,00030	0,15000	0,00030	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,15002	0,00030	-	-	0,14999	0,00030	0,15000	0,00030	0

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,07782	0,23345	-	-	0,07637	0,22910	0,07667	0,23000	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,07667	0,23002	-	-	0,07666	0,22999	0,07667	0,23000	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,07667	0,23002	-	-	0,07666	0,22999	0,07667	0,23000	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,07667	0,23001	-	-	0,07666	0,22999	0,07667	0,23000	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,07667	0,23001	-	-	0,07666	0,22999	0,07667	0,23000	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,07667	0,23001	-	-	0,07667	0,23000	0,07667	0,23000	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,07667	0,23000	-	-	0,07667	0,23000	0,07667	0,23000	0

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,56517	5,65174E-07	-	-	0,55821	5,58212E-07	0,56000	5,60000E-07	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,56004	5,60036E-07	-	-	0,55998	5,59978E-07	0,56000	5,60000E-07	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,56003	5,60027E-07	-	-	0,55998	5,59982E-07	0,56000	5,60000E-07	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,56002	5,60017E-07	-	-	0,55999	5,59990E-07	0,56000	5,60000E-07	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,56001	5,60014E-07	-	-	0,55999	5,59992E-07	0,56000	5,60000E-07	4

2	201360,7	70594,50	2,00	0,56001	5,60010E-07	-	-	0,55999	5,59995E-07	0,56000	5,60000E-07	3
---	----------	----------	------	---------	-------------	---	---	---------	-------------	---------	-------------	---

7	211491,5	51617,50	2,00	0,56001	5,60005E-07	-	-	0,56000	5,59997E-07	0,56000	5,60000E-07	0
---	----------	----------	------	---------	-------------	---	---	---------	-------------	---------	-------------	---

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,67165	0,00201	-	-	0,66335	0,00199	0,66667	0,00200	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,66672	0,00200	-	-	0,66663	0,00200	0,66667	0,00200	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,66671	0,00200	-	-	0,66664	0,00200	0,66667	0,00200	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,66669	0,00200	-	-	0,66665	0,00200	0,66667	0,00200	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,66669	0,00200	-	-	0,66665	0,00200	0,66667	0,00200	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,66668	0,00200	-	-	0,66666	0,00200	0,66667	0,00200	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,66668	0,00200	-	-	0,66666	0,00200	0,66667	0,00200	0

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	168983,0	59909,00	2,00	-	5,04763E-06	-	-	-	-	-	-	0
3	179259,8	59675,40	2,00	-	0,00060	-	-	-	-	-	-	2
6	179376,6	50800,00	2,00	-	6,33185E-06	-	-	-	-	-	-	0
1	192105,7	72317,00	2,00	-	2,74990E-06	-	-	-	-	-	-	4
4	192981,6	66945,00	2,00	-	3,27507E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	201360,7	70594,50	2,00	-	1,90699E-06	-	-	-	-	-	-	3
7	211491,5	51617,50	2,00	-	1,18338E-06	-	-	-	-	-	-	0

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	168983,0	59909,00	2,00	-	0,00016	-	-	-	-	-	-	0
3	179259,8	59675,40	2,00	-	0,10527	-	-	-	-	-	-	2
6	179376,6	50800,00	2,00	-	0,00023	-	-	-	-	-	-	0
1	192105,7	72317,00	2,00	-	0,00005	-	-	-	-	-	-	4
4	192981,6	66945,00	2,00	-	0,00006	-	-	-	-	-	-	2
2	201360,7	70594,50	2,00	-	0,00002	-	-	-	-	-	-	3
7	211491,5	51617,50	2,00	-	0,00001	-	-	-	-	-	-	0

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 3, Восточный (Врангель)**

**ВР: 3, м\р акватория**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;	1	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;	2	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.	3	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается.	4	Совокупность точечных источников;
	5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	
* - источник имеет дополнительные параметры	6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	
	7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);	
	8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
	9 - Точечный, с выбросом вбок;	
	10 -	Свеча;
	11 - Неорганизованный	(полигон);
	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6001	+	1	1	Акватория	23	0,80	42,66	84,88	400,00	1	179551,00	0,00	0,00
											59860,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,49031	13,25924	1	0,08288	718,96	9,49	0,08238	719,94	9,62
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,40468	2,15463	1	0,00673	718,96	9,49	0,00669	719,94	9,62
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,16190	0,85816	1	0,00718	718,96	9,49	0,00714	719,94	9,62
0330	Сера диоксид	0,98222	4,98086	1	0,01307	718,96	9,49	0,01300	719,94	9,62
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,24889	17,29933	1	0,00432	718,96	9,49	0,00430	719,94	9,62
0703	Бенз/а/пирен	3,45397E-06	0,00002	1	0,00000	718,96	9,49	0,00000	719,94	9,62
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,04317	0,19213	1	0,00575	718,96	9,49	0,00571	719,94	9,62
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,97143	5,12427	1	0,00539	718,96	9,49	0,00536	719,94	9,62



**Вещество: 0330**

**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,04446	0,02223	32	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,03790	0,01895	89	1,90	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,03771	0,01886	0	1,90	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,03723	0,01862	208	1,90	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,03703	0,01851	225	1,90	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,03666	0,01833	206	1,90	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,03641	0,01820	166	1,90	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0

**Вещество: 0333**

**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	168983,0	59909,00	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
3	179259,8	59675,40	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
1	192105,7	72317,00	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4
4	192981,6	66945,00	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	2
2	201360,7	70594,50	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0

**Вещество: 0337**

**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,46280	2,31400	32	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,46063	2,30314	89	1,90	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,46057	2,30283	0	1,90	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,46041	2,30204	208	1,90	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,46034	2,30170	225	1,90	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,46022	2,30110	206	1,90	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,46013	2,30067	166	1,90	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0

**Вещество: 1325**

**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,40372	0,02019	32	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,40084	0,02004	89	1,90	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,40075	0,02004	0	1,90	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,40054	0,02003	208	1,90	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,40045	0,02002	225	1,90	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,40029	0,02001	206	1,90	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	3

7	211491,5	51617,50	2,00	0,40018	0,02001	166	1,90	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
---	----------	----------	------	---------	---------	-----	------	---------	---------	---------	---------	---

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,00349	0,00419	32	9,20	-	-	-	-	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,00078	0,00094	89	1,90	-	-	-	-	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,00071	0,00085	0	1,90	-	-	-	-	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,00051	0,00061	208	1,90	-	-	-	-	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,00042	0,00051	225	1,90	-	-	-	-	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,00027	0,00033	206	1,90	-	-	-	-	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,00017	0,00020	166	1,90	-	-	-	-	0

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,77872	-	32	9,20	0,77500	-	0,77500	-	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,77584	-	89	1,90	0,77500	-	0,77500	-	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,77575	-	0	1,90	0,77500	-	0,77500	-	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,77554	-	208	1,90	0,77500	-	0,77500	-	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,77545	-	225	1,90	0,77500	-	0,77500	-	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,77529	-	206	1,90	0,77500	-	0,77500	-	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,77518	-	166	1,90	0,77500	-	0,77500	-	0

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,41946	-	32	9,20	0,41100	-	0,41100	-	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,41290	-	89	1,90	0,41100	-	0,41100	-	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,41271	-	0	1,90	0,41100	-	0,41100	-	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,41223	-	208	1,90	0,41100	-	0,41100	-	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,41203	-	225	1,90	0,41100	-	0,41100	-	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,41166	-	206	1,90	0,41100	-	0,41100	-	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,41141	-	166	1,90	0,41100	-	0,41100	-	0

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,29882	-	32	9,20	0,26000	-	0,26000	-	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,26871	-	89	1,90	0,26000	-	0,26000	-	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,26786	-	0	1,90	0,26000	-	0,26000	-	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,26564	-	208	1,90	0,26000	-	0,26000	-	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,26472	-	225	1,90	0,26000	-	0,26000	-	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,26304	-	206	1,90	0,26000	-	0,26000	-	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,26186	-	166	1,90	0,26000	-	0,26000	-	0

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 3, Восточный (Врангель)**

**ВР: 4, с\г акватория**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**

**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,20621	0,00825	-	-	0,17923	0,00717	0,19000	0,00760	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,19212	0,00768	-	-	0,18858	0,00754	0,19000	0,00760	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,19170	0,00767	-	-	0,18887	0,00755	0,19000	0,00760	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,19094	0,00764	-	-	0,18937	0,00757	0,19000	0,00760	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,19072	0,00763	-	-	0,18952	0,00758	0,19000	0,00760	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,19040	0,00762	-	-	0,18973	0,00759	0,19000	0,00760	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,19023	0,00761	-	-	0,18985	0,00759	0,19000	0,00760	0

**Вещество: 0304**

**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,08176	0,00491	-	-	0,07883	0,00473	0,08000	0,00480	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,08023	0,00481	-	-	0,07985	0,00479	0,08000	0,00480	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,08018	0,00481	-	-	0,07988	0,00479	0,08000	0,00480	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,08010	0,00481	-	-	0,07993	0,00480	0,08000	0,00480	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,08008	0,00480	-	-	0,07995	0,00480	0,08000	0,00480	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,08004	0,00480	-	-	0,07997	0,00480	0,08000	0,00480	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,08002	0,00480	-	-	0,07998	0,00480	0,08000	0,00480	0

**Вещество: 0328**

**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,00281	0,00007	-	-	-	-	-	-	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,00037	9,20625E-06	-	-	-	-	-	-	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,00029	7,36149E-06	-	-	-	-	-	-	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,00016	4,07691E-06	-	-	-	-	-	-	2

1	192105,7	72317,00	2,00	0,00012	3,12496E-06	-	-	-	-	-	-	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,00007	1,73027E-06	-	-	-	-	-	-	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,00004	9,93460E-07	-	-	-	-	-	-	0

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,04111	0,00206	-	-	0,03260	0,00163	0,03600	0,00180	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,03667	0,00183	-	-	0,03555	0,00178	0,03600	0,00180	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,03654	0,00183	-	-	0,03564	0,00178	0,03600	0,00180	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,03630	0,00181	-	-	0,03580	0,00179	0,03600	0,00180	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,03623	0,00181	-	-	0,03585	0,00179	0,03600	0,00180	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,03613	0,00181	-	-	0,03592	0,00180	0,03600	0,00180	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,03607	0,00180	-	-	0,03595	0,00180	0,03600	0,00180	0

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,07695	0,23085	-	-	0,07648	0,22944	0,07667	0,23000	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,07670	0,23011	-	-	0,07664	0,22993	0,07667	0,23000	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,07670	0,23009	-	-	0,07665	0,22994	0,07667	0,23000	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,07668	0,23005	-	-	0,07666	0,22997	0,07667	0,23000	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,07668	0,23004	-	-	0,07666	0,22997	0,07667	0,23000	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,07667	0,23002	-	-	0,07666	0,22999	0,07667	0,23000	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,07667	0,23001	-	-	0,07666	0,22999	0,07667	0,23000	0

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,56090	5,60899E-07	-	-	0,55940	5,59403E-07	0,56000	5,60000E-07	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,56012	5,60118E-07	-	-	0,55992	5,59921E-07	0,56000	5,60000E-07	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,56009	5,60094E-07	-	-	0,55994	5,59937E-07	0,56000	5,60000E-07	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,56005	5,60052E-07	-	-	0,55997	5,59965E-07	0,56000	5,60000E-07	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,56004	5,60040E-07	-	-	0,55997	5,59973E-07	0,56000	5,60000E-07	4
2	201360,7	70594,50	2,00	0,56002	5,60022E-07	-	-	0,55999	5,59985E-07	0,56000	5,60000E-07	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,56001	5,60013E-07	-	-	0,55999	5,59992E-07	0,56000	5,60000E-07	0

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	179259,8	59675,40	2,00	0,67041	0,00201	-	-	0,66418	0,00199	0,66667	0,00200	2
6	179376,6	50800,00	2,00	0,66716	0,00200	-	-	0,66634	0,00200	0,66667	0,00200	0
5	168983,0	59909,00	2,00	0,66706	0,00200	-	-	0,66641	0,00200	0,66667	0,00200	0
4	192981,6	66945,00	2,00	0,66688	0,00200	-	-	0,66652	0,00200	0,66667	0,00200	2
1	192105,7	72317,00	2,00	0,66683	0,00200	-	-	0,66656	0,00200	0,66667	0,00200	4

2	201360,7	70594,50	2,00	0,66676	0,00200	-	-	0,66661	0,00200	0,66667	0,00200	3
7	211491,5	51617,50	2,00	0,66672	0,00200	-	-	0,66663	0,00200	0,66667	0,00200	0

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

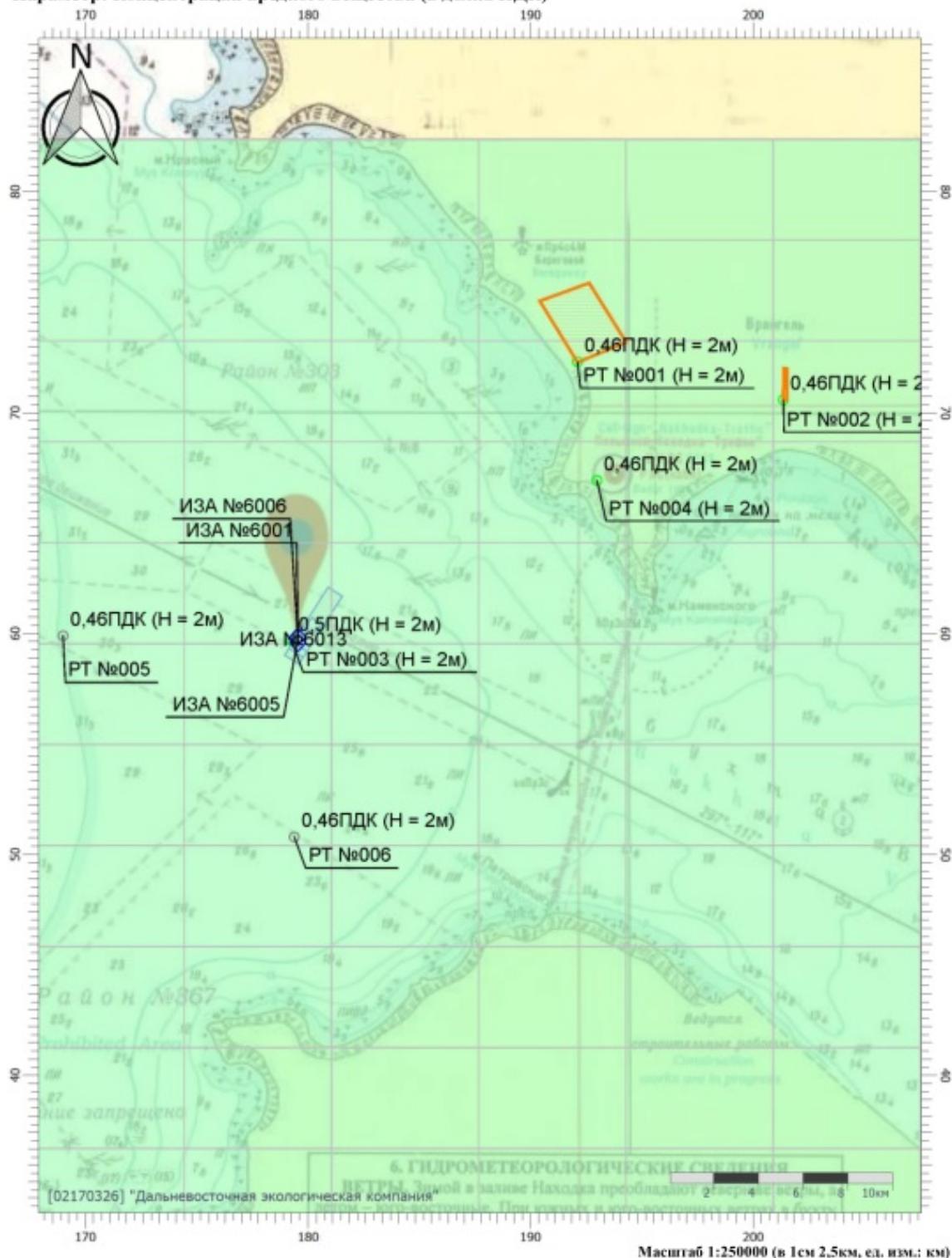
№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	168983,0	59909,00	2,00	-	0,00004	-	-	-	-	-	-	0
3	179259,8	59675,40	2,00	-	0,00042	-	-	-	-	-	-	2
6	179376,6	50800,00	2,00	-	0,00006	-	-	-	-	-	-	0
1	192105,7	72317,00	2,00	-	0,00002	-	-	-	-	-	-	4
4	192981,6	66945,00	2,00	-	0,00002	-	-	-	-	-	-	2
2	201360,7	70594,50	2,00	-	0,00001	-	-	-	-	-	-	3
7	211491,5	51617,50	2,00	-	5,96076E-06	-	-	-	-	-	-	0

# Отчет

Вариант расчета: ООО 'Дальневосточная танкерная компания' (48) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [26.01.2022 11:20 - 26.01.2022 11:21], ЗИМА

Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)



**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 5, Зарубино**

**ВР: 1, м\р штатный режим**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона; 1	5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона; 2	6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. 3	7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается. 4	8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
	9 - Точечный, с выбросом вбок;	
	10 -	Свеча;
	11 - Неорганизованный	(полигон);
* - источник имеет дополнительные параметры	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6005	+	1	1	труба ВДГ	20	0,40	0,97	7,73	400,00	1	26607,30	0,00	0,00
											7352,90	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,34133	1,43450	1	0,13935	195,06	1,71	0,13396	200,72	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05547	0,23311	1	0,01132	195,06	1,71	0,01088	200,72	1,77
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01587	0,06404	1	0,00864	195,06	1,71	0,00831	200,72	1,77
0330	Сера диоксид	0,13333	0,56035	1	0,02177	195,06	1,71	0,02093	200,72	1,77
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,34444	1,45691	1	0,00562	195,06	1,71	0,00541	200,72	1,77
0703	Бенз/а/пирен	3,80950E-07	1,76000E-06	1	0,00000	195,06	1,71	0,00000	200,72	1,77
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,00381	0,01601	1	0,00622	195,06	1,71	0,00598	200,72	1,77
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,09206	0,38424	1	0,00626	195,06	1,71	0,00602	200,72	1,77

6006	+	1	1	труба котла	14	0,70	0,27	0,70	200,00	1	26607,30	0,00	0,00
											7350,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06806	1,28799	1	0,19887	71,63	0,97	0,17888	76,30	1,04
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01106	0,20930	1	0,01616	71,63	0,97	0,01453	76,30	1,04
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01895	0,35858	1	0,07382	71,63	0,97	0,06640	76,30	1,04
0330	Сера диоксид	0,00712	0,13479	1	0,00832	71,63	0,97	0,00749	76,30	1,04
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,10055	1,90271	1	0,01175	71,63	0,97	0,01057	76,30	1,04
0703	Бенз/а/пирен	2,14010E-07	4,04658E-06	1	0,00000	71,63	0,97	0,00000	76,30	1,04

<b>№ пл.: 1, № цеха: 5</b>													
6013	+	1	3	ГСМ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	26452,50	26791,20	10,00
											7294,50	7402,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00324	0,00346	1	14,46519	11,40	0,50	14,46519	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,67176	0,80821	1	23,99293	11,40	0,50	23,99293	11,40	0,50

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
3	Зарубино	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,05500	0,05500	0,05500	0,05500	0,05500	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,03800	0,03800	0,03800	0,03800	0,03800	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,80000	1,80000	1,80000	1,80000	1,80000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	2,10000E-06	2,10000E-06	2,10000E-06	2,10000E-06	2,10000E-06	0,00000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	25199,40	9011,70	30539,60	9011,70	5674,00	0,00	485,47	515,82	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	27578,00	8119,20	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	27045,50	9128,30	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	27148,90	7538,40	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	25181,00	7459,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	26538,60	6058,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	27735,60	7693,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
7	25224,80	8656,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка



**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,04924	0,02462	199	2,30	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,04134	0,02067	197	3,30	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,04096	0,02048	218	3,40	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,04062	0,02031	87	3,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,03996	0,01998	356	3,80	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,03878	0,01939	256	0,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,03865	0,01933	317	0,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,17604	0,00141	200	9,20	-	-	-	-	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,04674	0,00037	197	0,70	-	-	-	-	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,04377	0,00035	219	0,80	-	-	-	-	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,03959	0,00032	87	0,80	-	-	-	-	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,03540	0,00028	355	0,90	-	-	-	-	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,02349	0,00019	257	1,50	-	-	-	-	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,02187	0,00017	317	1,60	-	-	-	-	0

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,36483	1,82413	199	2,30	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,36180	1,80899	197	3,60	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,36167	1,80833	218	3,80	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,36155	1,80776	87	4,00	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,36133	1,80664	356	4,80	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,36093	1,80465	256	9,20	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,36088	1,80439	317	9,20	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,00343	0,00017	199	2,30	-	-	-	-	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,00142	0,00007	197	3,20	-	-	-	-	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,00132	0,00007	218	3,30	-	-	-	-	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,00123	0,00006	87	3,40	-	-	-	-	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,00106	0,00005	356	3,70	-	-	-	-	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,00076	0,00004	256	0,50	-	-	-	-	4

7	25224,80	8656,50	2,00	0,00073	0,00004	317	0,50	-	-	-	-	0
---	----------	---------	------	---------	---------	-----	------	---	---	---	---	---

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,00346	0,00415	199	2,30	-	-	-	-	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,00143	0,00172	197	3,20	-	-	-	-	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,00133	0,00160	218	3,30	-	-	-	-	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,00124	0,00149	87	3,40	-	-	-	-	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,00107	0,00128	356	3,70	-	-	-	-	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,00077	0,00092	256	0,50	-	-	-	-	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,00073	0,00088	317	0,50	-	-	-	-	0

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,29198	0,29198	200	9,20	-	-	-	-	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,07752	0,07752	197	0,70	-	-	-	-	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,07261	0,07261	219	0,80	-	-	-	-	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,06567	0,06567	87	0,80	-	-	-	-	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,05871	0,05871	355	0,90	-	-	-	-	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,03895	0,03895	257	1,50	-	-	-	-	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,03628	0,03628	317	1,60	-	-	-	-	0

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,17774	-	200	9,20	-	-	-	-	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,04789	-	197	0,70	-	-	-	-	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,04479	-	219	0,80	-	-	-	-	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,04054	-	87	0,80	-	-	-	-	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,03616	-	355	0,90	-	-	-	-	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,02403	-	257	1,50	-	-	-	-	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,02240	-	317	1,60	-	-	-	-	0

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,18293	-	200	9,20	-	-	-	-	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,05102	-	197	0,70	-	-	-	-	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,04755	-	219	0,80	-	-	-	-	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,04312	-	87	0,70	-	-	-	-	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,03825	-	355	0,90	-	-	-	-	0

2	27045,50	9128,30	2,00	0,02555	-	257	1,50	-	-	-	-	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,02386	-	317	1,60	-	-	-	-	0

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,26893	-	199	2,30	0,19437	-	0,19437	-	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,22302	-	197	3,40	0,19437	-	0,19437	-	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,22095	-	218	3,60	0,19437	-	0,19437	-	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,21913	-	87	3,80	0,19437	-	0,19437	-	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,21554	-	356	4,30	0,19437	-	0,19437	-	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,20898	-	256	9,20	0,19437	-	0,19437	-	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,20819	-	317	9,20	0,19437	-	0,19437	-	0

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 5, Зарубино**

**ВР: 2, с\г штатный режим**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**

**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,16936	0,00677	-	-	0,11627	0,00465	0,13750	0,00550	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,15008	0,00600	-	-	0,12940	0,00518	0,13750	0,00550	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,14919	0,00597	-	-	0,12999	0,00520	0,13750	0,00550	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,14837	0,00593	-	-	0,13051	0,00522	0,13750	0,00550	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,14678	0,00587	-	-	0,13152	0,00526	0,13750	0,00550	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,14382	0,00575	-	-	0,13343	0,00534	0,13750	0,00550	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,14356	0,00574	-	-	0,13368	0,00535	0,13750	0,00550	0

**Вещество: 0304**

**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,06678	0,00401	-	-	0,06103	0,00366	0,06333	0,00380	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,06470	0,00388	-	-	0,06246	0,00375	0,06333	0,00380	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,06460	0,00388	-	-	0,06252	0,00375	0,06333	0,00380	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,06451	0,00387	-	-	0,06258	0,00375	0,06333	0,00380	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,06434	0,00386	-	-	0,06269	0,00376	0,06333	0,00380	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,06402	0,00384	-	-	0,06289	0,00377	0,06333	0,00380	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,06399	0,00384	-	-	0,06292	0,00378	0,06333	0,00380	0

**Вещество: 0328**

**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,00935	0,00023	-	-	-	-	-	-	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,00330	0,00008	-	-	-	-	-	-	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,00305	0,00008	-	-	-	-	-	-	4

5	26538,60	6058,10	2,00	0,00284	0,00007	-	-	-	-	-	-	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,00240	0,00006	-	-	-	-	-	-	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,00157	0,00004	-	-	-	-	-	-	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,00147	0,00004	-	-	-	-	-	-	0

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,04396	0,00220	-	-	0,03070	0,00153	0,03600	0,00180	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,03924	0,00196	-	-	0,03387	0,00169	0,03600	0,00180	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,03901	0,00195	-	-	0,03402	0,00170	0,03600	0,00180	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,03880	0,00194	-	-	0,03415	0,00171	0,03600	0,00180	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,03841	0,00192	-	-	0,03442	0,00172	0,03600	0,00180	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,03771	0,00189	-	-	0,03489	0,00174	0,03600	0,00180	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,03763	0,00188	-	-	0,03494	0,00175	0,03600	0,00180	0

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,03121	0,00006	-	-	-	-	-	-	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,01039	0,00002	-	-	-	-	-	-	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,00980	0,00002	-	-	-	-	-	-	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,00918	0,00002	-	-	-	-	-	-	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,00796	0,00002	-	-	-	-	-	-	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,00546	0,00001	-	-	-	-	-	-	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,00508	0,00001	-	-	-	-	-	-	0

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,06048	0,18145	-	-	0,05968	0,17903	0,06000	0,18000	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,06019	0,18056	-	-	0,05988	0,17964	0,06000	0,18000	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,06017	0,18052	-	-	0,05989	0,17967	0,06000	0,18000	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,06016	0,18049	-	-	0,05990	0,17969	0,06000	0,18000	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,06014	0,18041	-	-	0,05991	0,17973	0,06000	0,18000	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,06009	0,18027	-	-	0,05994	0,17982	0,06000	0,18000	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,06009	0,18026	-	-	0,05994	0,17983	0,06000	0,18000	0

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,21213	2,12131E-07	-	-	0,20858	2,08579E-07	0,21000	2,10000E-07	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,21080	2,10805E-07	-	-	0,20950	2,09496E-07	0,21000	2,10000E-07	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,21075	2,10746E-07	-	-	0,20953	2,09533E-07	0,21000	2,10000E-07	4

5	26538,60	6058,10	2,00	0,21069	2,10691E-07	-	-	0,20956	2,09563E-07	0,21000	2,10000E-07	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,21058	2,10583E-07	-	-	0,20962	2,09625E-07	0,21000	2,10000E-07	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,21038	2,10380E-07	-	-	0,20975	2,09747E-07	0,21000	2,10000E-07	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,21036	2,10356E-07	-	-	0,20976	2,09763E-07	0,21000	2,10000E-07	0

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,00573	0,00002	-	-	-	-	-	-	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,00237	7,10861E-06	-	-	-	-	-	-	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,00221	6,61565E-06	-	-	-	-	-	-	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,00205	6,15819E-06	-	-	-	-	-	-	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,00176	5,28979E-06	-	-	-	-	-	-	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,00127	3,80664E-06	-	-	-	-	-	-	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,00121	3,62771E-06	-	-	-	-	-	-	0

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 5, Зарубино**

**ВР: 3, м\р акватория**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет: "0" - источник учитывается с исключением из фона; 1  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона; 2  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. 3  
 При отсутствии отметок источник не учитывается. 4

\* - источник имеет дополнительные параметры

	Типы	источников:
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;		Точечный;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;		Линейный;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);		Неорганизованный;
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);		
9 - Точечный, с выбросом вбок;		
10		Свеча;
11-	Неорганизованный	(полигон);
12 - Передвижной.		

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6001	+	1	1	Акватория	23	0,80	42,66	84,88	400,00	1	26604,30	0,00	0,00
											7347,10	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,49031	13,25924	1	0,08288	718,96	9,49	0,08238	719,94	9,62
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,40468	2,15463	1	0,00673	718,96	9,49	0,00669	719,94	9,62
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,16190	0,85816	1	0,00718	718,96	9,49	0,00714	719,94	9,62
0330	Сера диоксид	0,98222	4,98086	1	0,01307	718,96	9,49	0,01300	719,94	9,62
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,24889	17,29933	1	0,00432	718,96	9,49	0,00430	719,94	9,62
0703	Бенз/а/пирен	3,45397E-06	0,00002	1	0,00000	718,96	9,49	0,00000	719,94	9,62
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,04317	0,19213	1	0,00575	718,96	9,49	0,00571	719,94	9,62
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,97143	5,12427	1	0,00539	718,96	9,49	0,00536	719,94	9,62



**Вещество: 0330****Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,04858	0,02429	199	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,04683	0,02341	197	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,04652	0,02326	218	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,04632	0,02316	87	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,04565	0,02282	355	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,04393	0,02196	256	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,04364	0,02182	316	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0

**Вещество: 0337****Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,36416	1,82080	199	9,20	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,36358	1,81791	197	9,20	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,36348	1,81739	218	9,20	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,36341	1,81706	87	9,20	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,36319	1,81595	355	9,20	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,36262	1,81311	256	9,20	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,36253	1,81264	316	9,20	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0

**Вещество: 1325****Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,00553	0,00028	199	9,20	-	-	-	-	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,00476	0,00024	197	9,20	-	-	-	-	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,00462	0,00023	218	9,20	-	-	-	-	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,00453	0,00023	87	9,20	-	-	-	-	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,00424	0,00021	355	9,20	-	-	-	-	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,00349	0,00017	256	9,20	-	-	-	-	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,00336	0,00017	316	9,20	-	-	-	-	0

**Вещество: 2732****Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,00518	0,00622	199	9,20	-	-	-	-	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,00446	0,00535	197	9,20	-	-	-	-	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,00433	0,00520	218	9,20	-	-	-	-	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,00425	0,00510	87	9,20	-	-	-	-	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,00397	0,00477	355	9,20	-	-	-	-	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,00327	0,00392	256	9,20	-	-	-	-	4

7	25224,80	8656,50	2,00	0,00315	0,00378	316	9,20	-	-	-	-	0
---	----------	---------	------	---------	---------	-----	------	---	---	---	---	---

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,00553	-	199	9,20	-	-	-	-	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,00476	-	197	9,20	-	-	-	-	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,00462	-	218	9,20	-	-	-	-	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,00453	-	87	9,20	-	-	-	-	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,00424	-	355	9,20	-	-	-	-	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,00349	-	256	9,20	-	-	-	-	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,00336	-	316	9,20	-	-	-	-	0

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,01258	-	199	9,20	-	-	-	-	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,01083	-	197	9,20	-	-	-	-	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,01052	-	218	9,20	-	-	-	-	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,01032	-	87	9,20	-	-	-	-	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,00965	-	355	9,20	-	-	-	-	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,00793	-	256	9,20	-	-	-	-	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,00764	-	316	9,20	-	-	-	-	0

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,25207	-	199	9,20	0,19437	-	0,19437	-	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,24404	-	197	9,20	0,19437	-	0,19437	-	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,24261	-	218	9,20	0,19437	-	0,19437	-	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,24169	-	87	9,20	0,19437	-	0,19437	-	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,23862	-	355	9,20	0,19437	-	0,19437	-	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,23075	-	256	9,20	0,19437	-	0,19437	-	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,22942	-	316	9,20	0,19437	-	0,19437	-	0

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 5, Зарубино**

**ВР: 4, с\г акватория**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**

**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,16158	0,00646	-	-	0,12150	0,00486	0,13750	0,00550	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,15839	0,00634	-	-	0,12358	0,00494	0,13750	0,00550	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,15791	0,00632	-	-	0,12395	0,00496	0,13750	0,00550	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,15747	0,00630	-	-	0,12419	0,00497	0,13750	0,00550	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,15636	0,00625	-	-	0,12500	0,00500	0,13750	0,00550	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,15318	0,00613	-	-	0,12705	0,00508	0,13750	0,00550	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,15274	0,00611	-	-	0,12740	0,00510	0,13750	0,00550	0

**Вещество: 0304**

**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,06594	0,00396	-	-	0,06160	0,00370	0,06333	0,00380	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,06560	0,00394	-	-	0,06182	0,00371	0,06333	0,00380	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,06554	0,00393	-	-	0,06187	0,00371	0,06333	0,00380	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,06550	0,00393	-	-	0,06189	0,00371	0,06333	0,00380	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,06538	0,00392	-	-	0,06198	0,00372	0,06333	0,00380	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,06503	0,00390	-	-	0,06220	0,00373	0,06333	0,00380	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,06498	0,00390	-	-	0,06224	0,00373	0,06333	0,00380	0

**Вещество: 0328**

**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,00417	0,00010	-	-	-	-	-	-	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,00362	0,00009	-	-	-	-	-	-	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,00353	0,00009	-	-	-	-	-	-	4

5	26538,60	6058,10	2,00	0,00346	0,00009	-	-	-	-	-	-	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,00326	0,00008	-	-	-	-	-	-	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,00272	0,00007	-	-	-	-	-	-	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,00264	0,00007	-	-	-	-	-	-	0

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,04360	0,00218	-	-	0,03095	0,00155	0,03600	0,00180	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,04259	0,00213	-	-	0,03161	0,00158	0,03600	0,00180	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,04244	0,00212	-	-	0,03173	0,00159	0,03600	0,00180	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,04230	0,00212	-	-	0,03180	0,00159	0,03600	0,00180	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,04195	0,00210	-	-	0,03206	0,00160	0,03600	0,00180	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,04095	0,00205	-	-	0,03270	0,00164	0,03600	0,00180	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,04081	0,00204	-	-	0,03281	0,00164	0,03600	0,00180	0

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,06042	0,18126	-	-	0,05972	0,17916	0,06000	0,18000	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,06036	0,18109	-	-	0,05976	0,17927	0,06000	0,18000	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,06036	0,18107	-	-	0,05976	0,17929	0,06000	0,18000	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,06035	0,18104	-	-	0,05977	0,17931	0,06000	0,18000	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,06033	0,18098	-	-	0,05978	0,17935	0,06000	0,18000	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,06027	0,18082	-	-	0,05982	0,17945	0,06000	0,18000	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,06027	0,18080	-	-	0,05982	0,17947	0,06000	0,18000	0

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,21134	2,11336E-07	-	-	0,20911	2,09112E-07	0,21000	2,10000E-07	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,21116	2,11159E-07	-	-	0,20923	2,09228E-07	0,21000	2,10000E-07	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,21113	2,11132E-07	-	-	0,20925	2,09248E-07	0,21000	2,10000E-07	4
5	26538,60	6058,10	2,00	0,21111	2,11108E-07	-	-	0,20926	2,09262E-07	0,21000	2,10000E-07	0
4	25181,00	7459,50	2,00	0,21105	2,11046E-07	-	-	0,20931	2,09307E-07	0,21000	2,10000E-07	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,21087	2,10870E-07	-	-	0,20942	2,09420E-07	0,21000	2,10000E-07	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,21085	2,10846E-07	-	-	0,20944	2,09440E-07	0,21000	2,10000E-07	0

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	27148,90	7538,40	2,00	0,00927	0,00003	-	-	-	-	-	-	0
6	27735,60	7693,10	2,00	0,00805	0,00002	-	-	-	-	-	-	0
1	27578,00	8119,20	2,00	0,00785	0,00002	-	-	-	-	-	-	4

5	26538,60	6058,10	2,00	0,00769	0,00002	-	-	-	-	-	-	0
---	----------	---------	------	---------	---------	---	---	---	---	---	---	---

4	25181,00	7459,50	2,00	0,00725	0,00002	-	-	-	-	-	-	0
2	27045,50	9128,30	2,00	0,00604	0,00002	-	-	-	-	-	-	4
7	25224,80	8656,50	2,00	0,00586	0,00002	-	-	-	-	-	-	0

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	25181,00	7459,50	2,00	-	0,00049	-	-	-	-	-	-	0
7	25224,80	8656,50	2,00	-	0,00040	-	-	-	-	-	-	0
5	26538,60	6058,10	2,00	-	0,00052	-	-	-	-	-	-	0
2	27045,50	9128,30	2,00	-	0,00041	-	-	-	-	-	-	4
3	27148,90	7538,40	2,00	-	0,00063	-	-	-	-	-	-	0
1	27578,00	8119,20	2,00	-	0,00053	-	-	-	-	-	-	4
6	27735,60	7693,10	2,00	-	0,00054	-	-	-	-	-	-	0

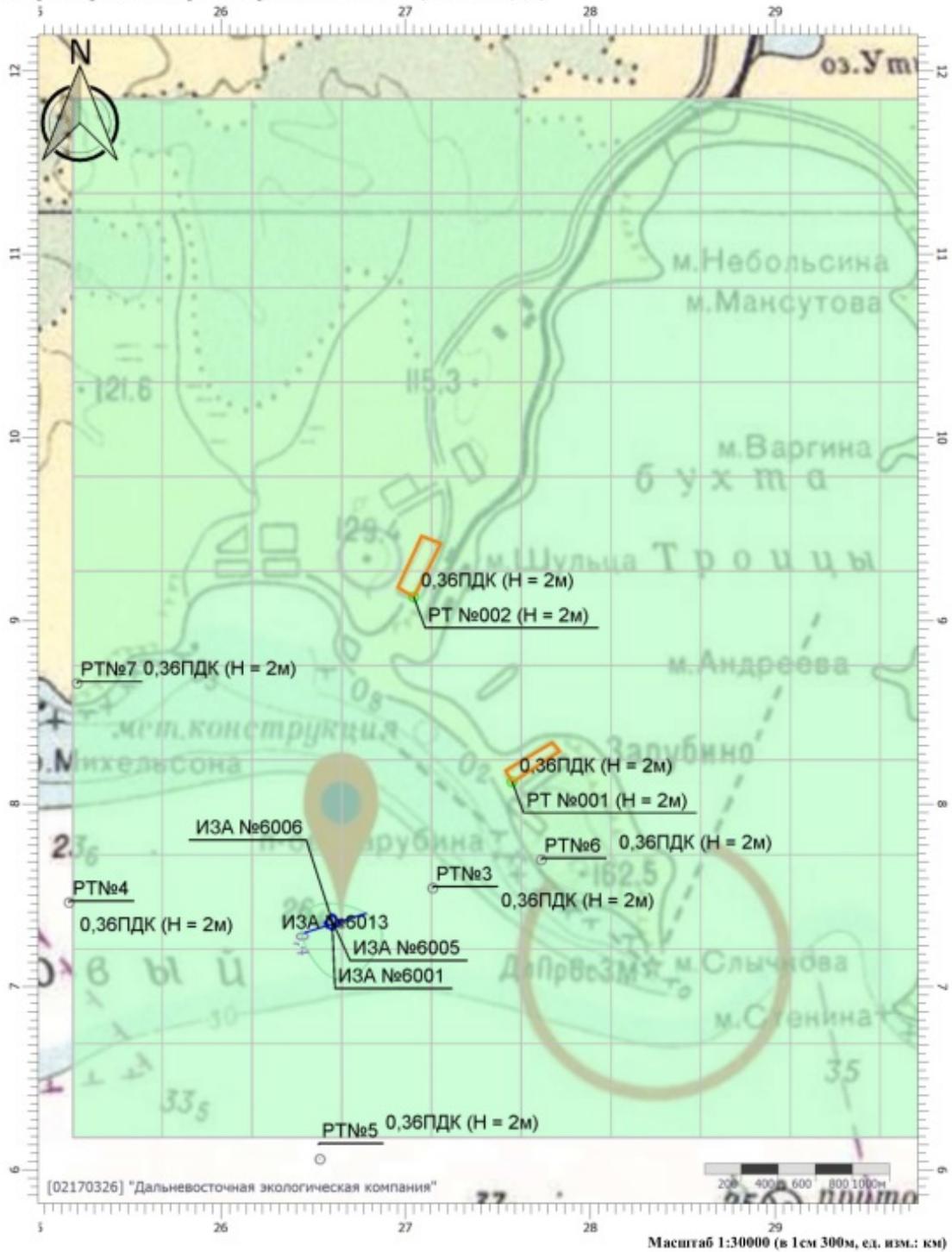
## Отчет

Вариант расчета: ООО 'Дальневосточная танкерная компания' (48) - Расчет рассеивания по МРР-

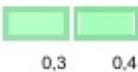
2017 [26.01.2022 14:32 - 26.01.2022 14:32], ЗИМА

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



### Цветовая схема (ПДК)



**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 8, Ванино**

**ВР: 1, м\р штатный режим**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**

**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,50071	0,10014	266	1,70	0,29952	0,05990	0,38000	0,07600	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,49968	0,09994	176	1,80	0,30022	0,06004	0,38000	0,07600	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,49370	0,09874	92	1,80	0,30420	0,06084	0,38000	0,07600	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,49128	0,09826	1	1,90	0,30582	0,06116	0,38000	0,07600	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,44447	0,08889	135	2,30	0,33702	0,06740	0,38000	0,07600	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,42031	0,08406	110	2,80	0,35313	0,07063	0,38000	0,07600	4

**Вещество: 0304**

**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,12981	0,05192	266	1,70	0,11346	0,04538	0,12000	0,04800	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,12972	0,05189	176	1,80	0,11352	0,04541	0,12000	0,04800	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,12924	0,05170	92	1,80	0,11384	0,04554	0,12000	0,04800	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,12904	0,05162	1	1,90	0,11397	0,04559	0,12000	0,04800	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,12524	0,05010	135	2,30	0,11651	0,04660	0,12000	0,04800	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,12328	0,04931	110	2,80	0,11782	0,04713	0,12000	0,04800	4

**Вещество: 0328**

**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,03726	0,00559	266	1,60	-	-	-	-	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,03679	0,00552	176	1,60	-	-	-	-	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,03416	0,00512	92	1,70	-	-	-	-	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,03311	0,00497	1	1,70	-	-	-	-	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,01585	0,00238	135	2,30	-	-	-	-	4

1	793,70	1375,90	2,00	0,00907	0,00136	110	3,10	-	-	-	-	4
---	--------	---------	------	---------	---------	-----	------	---	---	---	---	---

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,04943	0,02472	266	1,90	0,02704	0,01352	0,03600	0,01800	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,04935	0,02467	176	1,90	0,02710	0,01355	0,03600	0,01800	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,04885	0,02443	92	1,90	0,02743	0,01372	0,03600	0,01800	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,04864	0,02432	1	1,90	0,02757	0,01379	0,03600	0,01800	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,04403	0,02202	135	2,30	0,03064	0,01532	0,03600	0,01800	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,04121	0,02061	110	2,70	0,03252	0,01626	0,03600	0,01800	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,52180	0,00417	266	6,00	0,27713	0,00222	0,37500	0,00300	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,50630	0,00405	92	6,00	0,28747	0,00230	0,37500	0,00300	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,50324	0,00403	176	6,00	0,28951	0,00232	0,37500	0,00300	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,48804	0,00390	0	6,00	0,29964	0,00240	0,37500	0,00300	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,41566	0,00333	136	6,00	0,34789	0,00278	0,37500	0,00300	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,39787	0,00318	110	0,70	0,35975	0,00288	0,37500	0,00300	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,46577	2,32886	266	1,70	0,45615	2,28076	0,46000	2,30000	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,46572	2,32858	176	1,70	0,45619	2,28094	0,46000	2,30000	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,46540	2,32700	92	1,80	0,45640	2,28200	0,46000	2,30000	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,46527	2,32636	1	1,80	0,45649	2,28243	0,46000	2,30000	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,46294	2,31468	135	2,30	0,45804	2,29021	0,46000	2,30000	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,46180	2,30902	110	2,80	0,45880	2,29398	0,46000	2,30000	4

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	793,70	1375,90	2,00	-	5,61285E-06	110	2,90	-	5,59143E-06	-	5,60000E-06	4
2	1174,40	1491,20	2,00	-	5,62163E-06	135	2,30	-	5,58558E-06	-	5,60000E-06	4
5	1271,90	1099,80	2,00	-	5,64300E-06	92	1,70	-	5,57133E-06	-	5,60000E-06	0
4	1552,10	1366,90	2,00	-	5,64592E-06	176	1,70	-	5,56939E-06	-	5,60000E-06	0
6	1567,80	779,50	2,00	-	5,64182E-06	1	1,70	-	5,57212E-06	-	5,60000E-06	0
3	1846,30	1108,50	2,00	-	5,64643E-06	266	1,70	-	5,56905E-06	-	5,60000E-06	0

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,40327	0,02016	266	1,90	0,39782	0,01989	0,40000	0,02000	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,40326	0,02016	176	2,00	0,39783	0,01989	0,40000	0,02000	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,40316	0,02016	92	2,00	0,39789	0,01989	0,40000	0,02000	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,40312	0,02016	1	2,00	0,39792	0,01990	0,40000	0,02000	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,40208	0,02010	135	2,30	0,39861	0,01993	0,40000	0,02000	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,40138	0,02007	110	2,70	0,39908	0,01995	0,40000	0,02000	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,00549	0,00659	266	1,90	-	-	-	-	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,00547	0,00656	176	2,00	-	-	-	-	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,00531	0,00637	92	2,00	-	-	-	-	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,00524	0,00628	1	2,00	-	-	-	-	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,00349	0,00419	135	2,30	-	-	-	-	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,00231	0,00277	110	2,70	-	-	-	-	4

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,40583	0,40583	266	6,00	-	-	-	-	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,36297	0,36297	92	6,00	-	-	-	-	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,35451	0,35451	176	6,00	-	-	-	-	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,31249	0,31249	0	6,00	-	-	-	-	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,11241	0,11241	136	6,00	-	-	-	-	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,06324	0,06324	110	0,70	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,92343	-	266	6,00	0,67605	-	0,77500	-	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,90797	-	92	6,00	0,68636	-	0,77500	-	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,90487	-	176	6,00	0,68842	-	0,77500	-	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,88970	-	0	6,00	0,69853	-	0,77500	-	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,81709	-	136	6,00	0,74694	-	0,77500	-	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,79888	-	110	0,70	0,75908	-	0,77500	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,56459	-	266	6,00	0,30861	-	0,41100	-	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,54919	-	92	6,00	0,31887	-	0,41100	-	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,54605	-	176	6,00	0,32097	-	0,41100	-	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,53089	-	0	6,00	0,33108	-	0,41100	-	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,45730	-	136	6,00	0,38013	-	0,41100	-	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,43766	-	110	0,70	0,39323	-	0,41100	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,34382	-	266	1,80	0,20412	-	0,26000	-	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,34313	-	176	1,80	0,20458	-	0,26000	-	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,33909	-	92	1,90	0,20727	-	0,26000	-	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,33745	-	1	1,90	0,20837	-	0,26000	-	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,30532	-	135	2,30	0,22979	-	0,26000	-	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,28845	-	110	2,80	0,24103	-	0,26000	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**  
**ВИД: 8, Ванино**  
**ВР: 2, с\г штатный режим**  
**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-15,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	21,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	3,3
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

<b>1 - Акватория морского порта Владивосток</b>
1 - Николай Шалавин
2 - Александр Кащук
3 - Лидога
4 - Сизиман
5 - Бункеровка

## Параметры источников выбросов

Учет:  
 "% " - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+ " - источник учитывается без исключения из фона;  
 "- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:  
 1 - Точечный;  
 2 - Линейный;  
 3 - Неорганизованный;  
 4 - Совокупность точечных источников;  
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;  
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;  
 7 - Совокупность точечных (зонг или выброс вбок);  
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);  
 9 - Точечный, с выбросом вбок;  
 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
+	6005	труба ВДГ	1	1	20,00	0,40	0,97	7,73	1,29	400,00	0,00	-	-	1	1572,00	1089,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,34133	1,43450	1	0,13891	195,49	1,72	0,13374	200,96	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05547	0,23311	1	0,01129	195,49	1,72	0,01087	200,96	1,77
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01587	0,06404	1	0,00861	195,49	1,72	0,00829	200,96	1,77
0330	Сера диоксид	0,13333	0,56035	1	0,02170	195,49	1,72	0,02090	200,96	1,77
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,34444	1,45691	1	0,00561	195,49	1,72	0,00540	200,96	1,77
0703	Бенз/а/пирен	3,80950E-07	1,76000E-06	1	0,00000	195,49	1,72	0,00000	200,96	1,77
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00381	0,01601	1	0,00620	195,49	1,72	0,00597	200,96	1,77
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,09206	0,38424	1	0,00624	195,49	1,72	0,00601	200,96	1,77

+	6006	труба котла	1	1	14,00	0,70	0,27	0,70	1,29	200,00	0,00	-	-	1	1572,00	1089,00	0,00	0,00
---	------	-------------	---	---	-------	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	---------	---------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06806	1,28799	1	0,19717	72,00	0,98	0,17812	76,49	1,04
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01106	0,20930	1	0,01602	72,00	0,98	0,01447	76,49	1,04
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01895	0,35858	1	0,07319	72,00	0,98	0,06612	76,49	1,04
0330	Сера диоксид	0,00712	0,13479	1	0,00825	72,00	0,98	0,00746	76,49	1,04

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,10055	1,90271	1	0,01165	72,00	0,98	0,01053	76,49	1,04
0703	Бенз/а/пирен	2,14010E-07	4,04658E-06	1	0,00000	72,00	0,98	0,00000	76,49	1,04

**№ пл.: 1, № цеха: 5**

+	6013	ГСМ	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	10,00	-	-	1	1544,90	1072,50	1593,90	1102,90
---	------	-----	---	---	------	------	------	------	------	------	-------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00324	0,00346	1	8,03622	11,40	0,50	8,03622	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,67176	0,80821	1	13,32941	11,40	0,50	13,32941	11,40	0,50

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
4	Ванино	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,07600	0,07600	0,07600	0,07600	0,07600	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,04800	0,04800	0,04800	0,04800	0,04800	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,00000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,30000	2,30000	2,30000	2,30000	2,30000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	0,00000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,02000	0,02000	0,02000	0,02000	0,02000	0,00000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

### Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

### Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	636,50	1215,45	1932,70	1215,45	1004,30	0,00	117,84	91,30	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	793,70	1375,90	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	1174,40	1491,20	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	1846,30	1108,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	1552,10	1366,90	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	1271,90	1099,80	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	1567,80	779,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

## Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,25118	0,01005	-	-	0,14976	0,00599	0,19000	0,00760	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,25064	0,01003	-	-	0,15011	0,00600	0,19000	0,00760	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,24750	0,00990	-	-	0,15210	0,00608	0,19000	0,00760	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,24624	0,00985	-	-	0,15291	0,00612	0,19000	0,00760	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,22228	0,00889	-	-	0,16851	0,00674	0,19000	0,00760	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,21044	0,00842	-	-	0,17656	0,00706	0,19000	0,00760	4

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,08663	0,00520	-	-	0,07564	0,00454	0,08000	0,00480	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,08657	0,00519	-	-	0,07568	0,00454	0,08000	0,00480	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,08623	0,00517	-	-	0,07589	0,00455	0,08000	0,00480	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,08609	0,00517	-	-	0,07598	0,00456	0,08000	0,00480	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,08350	0,00501	-	-	0,07767	0,00466	0,08000	0,00480	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,08221	0,00493	-	-	0,07854	0,00471	0,08000	0,00480	4

### Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,02250	0,00056	-	-	-	-	-	-	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,02222	0,00056	-	-	-	-	-	-	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,02060	0,00051	-	-	-	-	-	-	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,01996	0,00050	-	-	-	-	-	-	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,00952	0,00024	-	-	-	-	-	-	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,00555	0,00014	-	-	-	-	-	-	4

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,04952	0,00248	-	-	0,02704	0,00135	0,03600	0,00180	0

4	1552,10	1366,90	2,00	0,04943	0,00247	-	-	0,02710	0,00136	0,03600	0,00180	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,04892	0,00245	-	-	0,02743	0,00137	0,03600	0,00180	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,04871	0,00244	-	-	0,02757	0,00138	0,03600	0,00180	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,04404	0,00220	-	-	0,03064	0,00153	0,03600	0,00180	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,04124	0,00206	-	-	0,03252	0,00163	0,03600	0,00180	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	1552,10	1366,90	2,00	0,21309	0,00043	-	-	0,11580	0,00023	0,15000	0,00030	0
3	1846,30	1108,50	2,00	0,20937	0,00042	-	-	0,11085	0,00022	0,15000	0,00030	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,20309	0,00041	-	-	0,11986	0,00024	0,15000	0,00030	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,20307	0,00041	-	-	0,11499	0,00023	0,15000	0,00030	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,16742	0,00033	-	-	0,13916	0,00028	0,15000	0,00030	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,15918	0,00032	-	-	0,14390	0,00029	0,15000	0,00030	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,07764	0,23292	-	-	0,07603	0,22808	0,07667	0,23000	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,07763	0,23290	-	-	0,07603	0,22809	0,07667	0,23000	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,07758	0,23273	-	-	0,07607	0,22820	0,07667	0,23000	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,07756	0,23267	-	-	0,07608	0,22824	0,07667	0,23000	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,07716	0,23147	-	-	0,07634	0,22902	0,07667	0,23000	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,07697	0,23092	-	-	0,07647	0,22940	0,07667	0,23000	4

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,56470	5,64703E-07	-	-	0,55690	5,56905E-07	0,56000	5,60000E-07	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,56465	5,64649E-07	-	-	0,55694	5,56939E-07	0,56000	5,60000E-07	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,56434	5,64343E-07	-	-	0,55713	5,57133E-07	0,56000	5,60000E-07	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,56422	5,64224E-07	-	-	0,55721	5,57212E-07	0,56000	5,60000E-07	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,56217	5,62165E-07	-	-	0,55856	5,58558E-07	0,56000	5,60000E-07	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,56132	5,61318E-07	-	-	0,55914	5,59143E-07	0,56000	5,60000E-07	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,67212	0,00202	-	-	0,66303	0,00199	0,66667	0,00200	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,67210	0,00202	-	-	0,66305	0,00199	0,66667	0,00200	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,67194	0,00202	-	-	0,66315	0,00199	0,66667	0,00200	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,67187	0,00202	-	-	0,66320	0,00199	0,66667	0,00200	0

2	1174,40	1491,20	2,00	0,67014	0,00201	-	-	0,66435	0,00199	0,66667	0,00200	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,66896	0,00201	-	-	0,66514	0,00200	0,66667	0,00200	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	793,70	1375,90	2,00	-	0,00028	-	-	-	-	-	-	4
2	1174,40	1491,20	2,00	-	0,00042	-	-	-	-	-	-	4
5	1271,90	1099,80	2,00	-	0,00064	-	-	-	-	-	-	0
4	1552,10	1366,90	2,00	-	0,00066	-	-	-	-	-	-	0
6	1567,80	779,50	2,00	-	0,00063	-	-	-	-	-	-	0
3	1846,30	1108,50	2,00	-	0,00066	-	-	-	-	-	-	0

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	793,70	1375,90	2,00	-	0,00634	-	-	-	-	-	-	4
2	1174,40	1491,20	2,00	-	0,01172	-	-	-	-	-	-	4
5	1271,90	1099,80	2,00	-	0,03653	-	-	-	-	-	-	0
4	1552,10	1366,90	2,00	-	0,04034	-	-	-	-	-	-	0
6	1567,80	779,50	2,00	-	0,03451	-	-	-	-	-	-	0
3	1846,30	1108,50	2,00	-	0,04085	-	-	-	-	-	-	0

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	1552,10	1366,90	2,00	0,88697	-	-	-	0,78066	-	0,81667	-	0
3	1846,30	1108,50	2,00	0,88330	-	-	-	0,77572	-	0,81667	-	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,87665	-	-	-	0,77980	-	0,81667	-	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,87656	-	-	-	0,78468	-	0,81667	-	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,83830	-	-	-	0,80424	-	0,81667	-	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,82839	-	-	-	0,80945	-	0,81667	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	1552,10	1366,90	2,00	0,26667	-	-	-	0,14726	-	0,18600	-	0
3	1846,30	1108,50	2,00	0,26310	-	-	-	0,14233	-	0,18600	-	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,25582	-	-	-	0,14639	-	0,18600	-	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,25553	-	-	-	0,15129	-	0,18600	-	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,21307	-	-	-	0,17140	-	0,18600	-	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,20099	-	-	-	0,17738	-	0,18600	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1846,30	1108,50	2,00	0,18795	-	-	-	0,11051	-	0,14125	-	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,18755	-	-	-	0,11077	-	0,14125	-	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,18527	-	-	-	0,11221	-	0,14125	-	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,18435	-	-	-	0,11280	-	0,14125	-	0
2	1174,40	1491,20	2,00	0,16645	-	-	-	0,12447	-	0,14125	-	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,15730	-	-	-	0,13068	-	0,14125	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 8, Ванино**

**ВР: 3, м\р акватория**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:  
 "% " - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+ " - источник учитывается без исключения из фона;  
 "- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:  
 1 - Точечный;  
 2 - Линейный;  
 3 - Неорганизованный;  
 4 - Совокупность точечных источников;  
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;  
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;  
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);  
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);  
 9 - Точечный, с выбросом вбок;  
 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>																		
+	6001	Акватория	1	1	23,00	0,80	42,66	84,88	1,29	400,00	0,00	-	-	1	1572,00	1089,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,49031	13,25924	1	0,08285	719,00	9,49	0,08235	719,99	9,62
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,40468	2,15463	1	0,00673	719,00	9,49	0,00669	719,99	9,62
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,16190	0,85816	1	0,00718	719,00	9,49	0,00714	719,99	9,62
0330	Сера диоксид	0,98222	4,98086	1	0,01307	719,00	9,49	0,01299	719,99	9,62
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,24889	17,29933	1	0,00432	719,00	9,49	0,00430	719,99	9,62
0703	Бенз/а/пирен	3,45397E-06	0,00002	1	0,00000	719,00	9,49	0,00000	719,99	9,62
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,04317	0,19213	1	0,00575	719,00	9,49	0,00571	719,99	9,62
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,97143	5,12427	1	0,00539	719,00	9,49	0,00535	719,99	9,62

## Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	793,70	1375,90	2,00	0,42774	0,08555	110	10,30	0,34817	0,06963	0,38000	0,07600	4
2	1174,40	1491,20	2,00	0,42770	0,08554	135	9,60	0,34820	0,06964	0,38000	0,07600	4
6	1567,80	779,50	2,00	0,40843	0,08169	1	9,60	0,36105	0,07221	0,38000	0,07600	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,40738	0,08148	92	9,60	0,36175	0,07235	0,38000	0,07600	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,40481	0,08096	176	9,60	0,36346	0,07269	0,38000	0,07600	0
3	1846,30	1108,50	2,00	0,40438	0,08088	266	9,60	0,36375	0,07275	0,38000	0,07600	0

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	793,70	1375,90	2,00	0,12388	0,04955	110	10,30	0,11741	0,04697	0,12000	0,04800	4
2	1174,40	1491,20	2,00	0,12388	0,04955	135	9,60	0,11742	0,04697	0,12000	0,04800	4
6	1567,80	779,50	2,00	0,12231	0,04892	1	9,60	0,11846	0,04738	0,12000	0,04800	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,12222	0,04889	92	9,60	0,11852	0,04741	0,12000	0,04800	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,12202	0,04881	176	9,60	0,11866	0,04746	0,12000	0,04800	0
3	1846,30	1108,50	2,00	0,12198	0,04879	266	9,60	0,11868	0,04747	0,12000	0,04800	0

### Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	793,70	1375,90	2,00	0,00690	0,00103	110	10,30	-	-	-	-	4
2	1174,40	1491,20	2,00	0,00689	0,00103	135	9,60	-	-	-	-	4
6	1567,80	779,50	2,00	0,00411	0,00062	1	9,60	-	-	-	-	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,00396	0,00059	92	9,60	-	-	-	-	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,00358	0,00054	176	9,60	-	-	-	-	0
3	1846,30	1108,50	2,00	0,00352	0,00053	266	9,60	-	-	-	-	0

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	793,70	1375,90	2,00	0,04353	0,02177	110	10,30	0,03098	0,01549	0,03600	0,01800	4

2	1174,40	1491,20	2,00	0,04352	0,02176	135	9,60	0,03098	0,01549	0,03600	0,01800	4
6	1567,80	779,50	2,00	0,04048	0,02024	1	9,60	0,03301	0,01651	0,03600	0,01800	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,04032	0,02016	92	9,60	0,03312	0,01656	0,03600	0,01800	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,03991	0,01996	176	9,60	0,03339	0,01670	0,03600	0,01800	0
3	1846,30	1108,50	2,00	0,03985	0,01992	266	9,60	0,03344	0,01672	0,03600	0,01800	0

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	793,70	1375,90	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4
2	1174,40	1491,20	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4
5	1271,90	1099,80	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
6	1567,80	779,50	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
3	1846,30	1108,50	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	793,70	1375,90	2,00	0,46249	2,31246	110	10,30	0,45834	2,29170	0,46000	2,30000	4
2	1174,40	1491,20	2,00	0,46249	2,31245	135	9,60	0,45834	2,29170	0,46000	2,30000	4
6	1567,80	779,50	2,00	0,46148	2,30742	1	9,60	0,45901	2,29506	0,46000	2,30000	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,46143	2,30714	92	9,60	0,45905	2,29524	0,46000	2,30000	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,46129	2,30647	176	9,60	0,45914	2,29568	0,46000	2,30000	0
3	1846,30	1108,50	2,00	0,46127	2,30636	266	9,60	0,45915	2,29576	0,46000	2,30000	0

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	793,70	1375,90	2,00	-	5,61324E-06	110	10,30	-	5,59117E-06	-	5,60000E-06	4
2	1174,40	1491,20	2,00	-	5,61323E-06	135	9,60	-	5,59118E-06	-	5,60000E-06	4
5	1271,90	1099,80	2,00	-	5,60759E-06	92	9,60	-	5,59494E-06	-	5,60000E-06	0
4	1552,10	1366,90	2,00	-	5,60688E-06	176	9,60	-	5,59541E-06	-	5,60000E-06	0
6	1567,80	779,50	2,00	-	5,60789E-06	1	9,60	-	5,59474E-06	-	5,60000E-06	0
3	1846,30	1108,50	2,00	-	5,60676E-06	266	9,60	-	5,59549E-06	-	5,60000E-06	0

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	793,70	1375,90	2,00	0,40331	0,02017	110	10,30	0,39779	0,01989	0,40000	0,02000	4
2	1174,40	1491,20	2,00	0,40331	0,02017	135	9,60	0,39779	0,01989	0,40000	0,02000	4
6	1567,80	779,50	2,00	0,40197	0,02010	1	9,60	0,39869	0,01993	0,40000	0,02000	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,40190	0,02009	92	9,60	0,39873	0,01994	0,40000	0,02000	0

4	1552,10	1366,90	2,00	0,40172	0,02009	176	9,60	0,39885	0,01994	0,40000	0,02000	0
3	1846,30	1108,50	2,00	0,40169	0,02008	266	9,60	0,39887	0,01994	0,40000	0,02000	0

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	793,70	1375,90	2,00	0,00517	0,00621	110	10,30	-	-	-	-	4
2	1174,40	1491,20	2,00	0,00517	0,00620	135	9,60	-	-	-	-	4
6	1567,80	779,50	2,00	0,00308	0,00370	1	9,60	-	-	-	-	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,00297	0,00356	92	9,60	-	-	-	-	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,00269	0,00323	176	9,60	-	-	-	-	0
3	1846,30	1108,50	2,00	0,00264	0,00317	266	9,60	-	-	-	-	0

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 8, Ванино**

**ВР: 4, с\г акватория**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1174,40	1491,20	2,00	0,21391	0,00856	-	-	0,17410	0,00696	0,19000	0,00760	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,21390	0,00856	-	-	0,17409	0,00696	0,19000	0,00760	4
6	1567,80	779,50	2,00	0,20423	0,00817	-	-	0,18052	0,00722	0,19000	0,00760	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,20369	0,00815	-	-	0,18087	0,00723	0,19000	0,00760	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,20241	0,00810	-	-	0,18173	0,00727	0,19000	0,00760	0
3	1846,30	1108,50	2,00	0,20219	0,00809	-	-	0,18187	0,00727	0,19000	0,00760	0

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1174,40	1491,20	2,00	0,08259	0,00496	-	-	0,07828	0,00470	0,08000	0,00480	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,08259	0,00496	-	-	0,07828	0,00470	0,08000	0,00480	4
6	1567,80	779,50	2,00	0,08154	0,00489	-	-	0,07897	0,00474	0,08000	0,00480	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,08148	0,00489	-	-	0,07901	0,00474	0,08000	0,00480	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,08134	0,00488	-	-	0,07910	0,00475	0,08000	0,00480	0
3	1846,30	1108,50	2,00	0,08132	0,00488	-	-	0,07912	0,00475	0,08000	0,00480	0

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	793,70	1375,90	2,00	0,00414	0,00010	-	-	-	-	-	-	4
2	1174,40	1491,20	2,00	0,00414	0,00010	-	-	-	-	-	-	4
6	1567,80	779,50	2,00	0,00247	0,00006	-	-	-	-	-	-	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,00237	0,00006	-	-	-	-	-	-	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,00215	0,00005	-	-	-	-	-	-	0
3	1846,30	1108,50	2,00	0,00211	0,00005	-	-	-	-	-	-	0

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1174,40	1491,20	2,00	0,04355	0,00218	-	-	0,03098	0,00155	0,03600	0,00180	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,04354	0,00218	-	-	0,03098	0,00155	0,03600	0,00180	4
6	1567,80	779,50	2,00	0,04049	0,00202	-	-	0,03301	0,00165	0,03600	0,00180	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,04032	0,00202	-	-	0,03312	0,00166	0,03600	0,00180	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,03992	0,00200	-	-	0,03339	0,00167	0,03600	0,00180	0
3	1846,30	1108,50	2,00	0,03985	0,00199	-	-	0,03344	0,00167	0,03600	0,00180	0

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

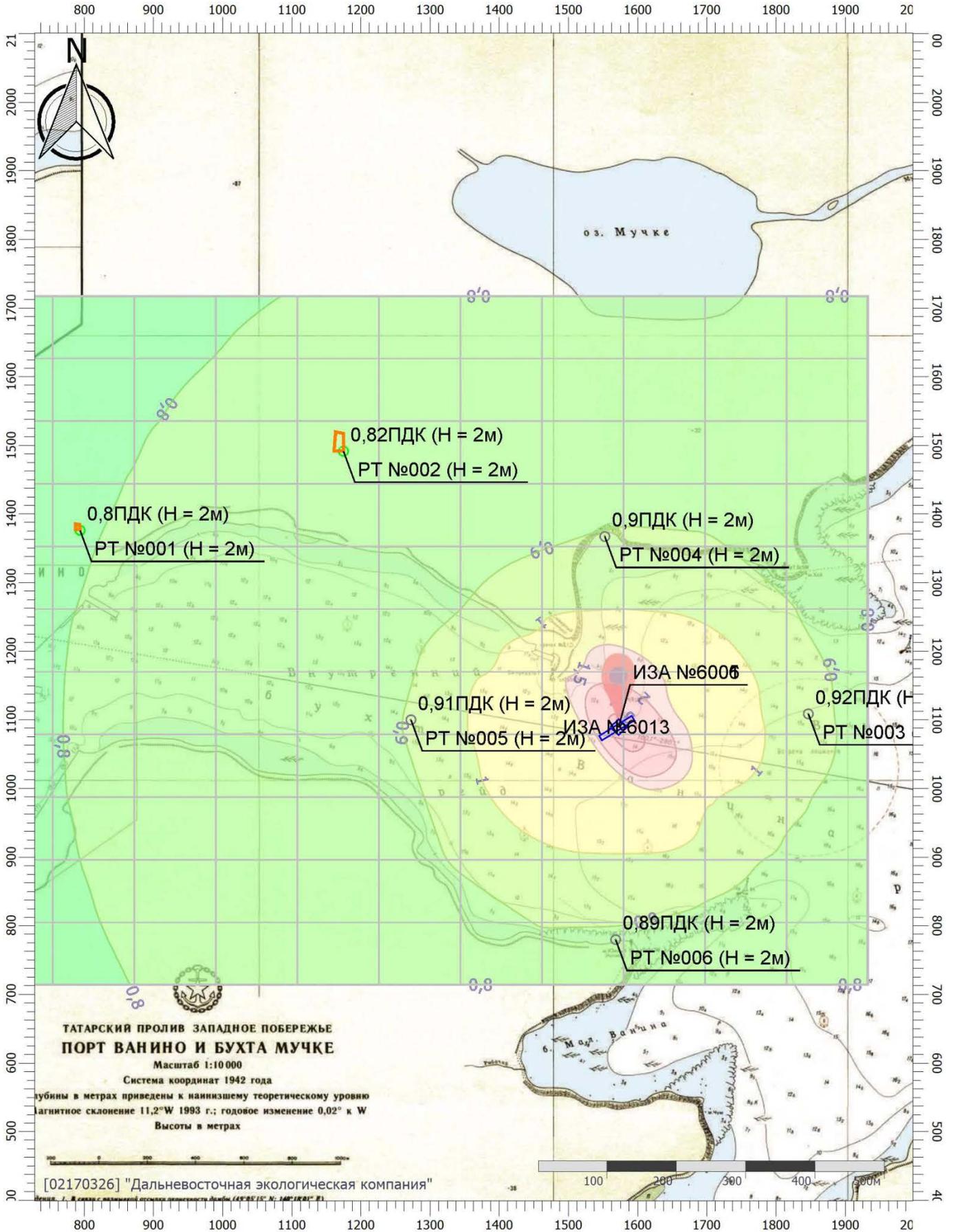
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1174,40	1491,20	2,00	0,07708	0,23125	-	-	0,07639	0,22917	0,07667	0,23000	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,07708	0,23125	-	-	0,07639	0,22917	0,07667	0,23000	4
6	1567,80	779,50	2,00	0,07691	0,23074	-	-	0,07650	0,22951	0,07667	0,23000	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,07690	0,23071	-	-	0,07651	0,22952	0,07667	0,23000	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,07688	0,23065	-	-	0,07652	0,22957	0,07667	0,23000	0
3	1846,30	1108,50	2,00	0,07688	0,23064	-	-	0,07653	0,22958	0,07667	0,23000	0

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1174,40	1491,20	2,00	0,56133	5,61327E-07	-	-	0,55912	5,59118E-07	0,56000	5,60000E-07	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,56133	5,61326E-07	-	-	0,55912	5,59117E-07	0,56000	5,60000E-07	4
6	1567,80	779,50	2,00	0,56079	5,60790E-07	-	-	0,55947	5,59474E-07	0,56000	5,60000E-07	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,56076	5,60759E-07	-	-	0,55949	5,59494E-07	0,56000	5,60000E-07	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,56069	5,60688E-07	-	-	0,55954	5,59541E-07	0,56000	5,60000E-07	0
3	1846,30	1108,50	2,00	0,56068	5,60676E-07	-	-	0,55955	5,59549E-07	0,56000	5,60000E-07	0

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1174,40	1491,20	2,00	0,67219	0,00202	-	-	0,66299	0,00199	0,66667	0,00200	4
1	793,70	1375,90	2,00	0,67219	0,00202	-	-	0,66299	0,00199	0,66667	0,00200	4
6	1567,80	779,50	2,00	0,66996	0,00201	-	-	0,66448	0,00199	0,66667	0,00200	0
5	1271,90	1099,80	2,00	0,66983	0,00201	-	-	0,66456	0,00199	0,66667	0,00200	0
4	1552,10	1366,90	2,00	0,66953	0,00201	-	-	0,66476	0,00199	0,66667	0,00200	0
3	1846,30	1108,50	2,00	0,66948	0,00201	-	-	0,66479	0,00199	0,66667	0,00200	0



**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 4, Козьмино**

**ВР: 1, м\р штатный режим**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона; 1	4 - Совокупность точечных источников;	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона; 2	5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. 3	6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается. 4	7 - Совокупность точечных (зонты или выбросы вбок);	
* - источник имеет дополнительные параметры	8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
	9 - Точечный, с выбросом вбок;	
	10 - Свеча;	
	11 - Неорганизованный (полигон);	
	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6005	+	1	1	труба ВДГ	20	0,40	0,97	7,73	400,00	1	163698,00	0,00	0,00
											18758,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,34133	1,43450	1	0,13935	195,06	1,71	0,13396	200,72	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05547	0,23311	1	0,01132	195,06	1,71	0,01088	200,72	1,77
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01587	0,06404	1	0,00864	195,06	1,71	0,00831	200,72	1,77
0330	Сера диоксид	0,13333	0,56035	1	0,02177	195,06	1,71	0,02093	200,72	1,77
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,34444	1,45691	1	0,00562	195,06	1,71	0,00541	200,72	1,77
0703	Бенз/а/пирен	3,80950E-07	1,76000E-06	1	0,00000	195,06	1,71	0,00000	200,72	1,77
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,00381	0,01601	1	0,00622	195,06	1,71	0,00598	200,72	1,77
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,09206	0,38424	1	0,00626	195,06	1,71	0,00602	200,72	1,77

6006	+	1	1	труба котла	14	0,70	0,27	0,70	200,00	1	163698,00	0,00	0,00
											18758,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06806	1,28799	1	0,19887	71,63	0,97	0,17888	76,30	1,04
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01106	0,20930	1	0,01616	71,63	0,97	0,01453	76,30	1,04
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01895	0,35858	1	0,07382	71,63	0,97	0,06640	76,30	1,04
0330	Сера диоксид	0,00712	0,13479	1	0,00832	71,63	0,97	0,00749	76,30	1,04
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,10055	1,90271	1	0,01175	71,63	0,97	0,01057	76,30	1,04
0703	Бенз/а/пирен	2,14010E-07	4,04658E-06	1	0,00000	71,63	0,97	0,00000	76,30	1,04

<b>№ пл.: 1, № цеха: 5</b>													
6013	+	1	3	ГСМ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	162501,60	164282,50	10,00
											17867,60	19239,80	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00324	0,00346	1	14,46519	11,40	0,50	14,46519	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,67176	0,80821	1	23,99293	11,40	0,50	23,99293	11,40	0,50

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
2	Козьмино	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,07600	0,07600	0,07600	0,07600	0,07600	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,04800	0,04800	0,04800	0,04800	0,04800	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,00000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,30000	2,30000	2,30000	2,30000	2,30000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	0,00000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,02000	0,02000	0,02000	0,02000	0,02000	0,00000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	158355,90	18334,70	192923,20	18334,70	18218,00	0,00	3142,48	1656,18	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	176651,40	12793,90	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	175046,80	18293,90	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	163698,60	18721,60	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
4	159333,90	19414,90	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	163932,20	26275,90	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	169187,40	20728,70	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
7	163056,30	11240,20	2,00	точка пользователя	Расчетная точка



**Вещество: 0330**

**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	163698,6	18721,60	2,00	0,04303	0,02152	91	1,30	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	2
4	159333,9	19414,90	2,00	0,03671	0,01835	351	0,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,03643	0,01821	200	0,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,03627	0,01813	268	0,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,03627	0,01813	85	0,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,03615	0,01807	178	2,60	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,03611	0,01806	155	2,70	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4

**Вещество: 0333**

**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	163698,6	18721,60	2,00	0,47664	0,00381	195	0,60	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	2
6	169187,4	20728,70	2,00	0,37954	0,00304	200	8,30	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
4	159333,9	19414,90	2,00	0,37942	0,00304	346	4,50	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,37809	0,00302	88	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,37788	0,00302	267	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,37632	0,00301	179	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,37575	0,00301	156	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4

**Вещество: 0337**

**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	163698,6	18721,60	2,00	0,46732	2,33661	91	1,00	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	2
4	159333,9	19414,90	2,00	0,46022	2,30111	351	0,50	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,46014	2,30069	200	0,50	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,46009	2,30045	268	2,40	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,46009	2,30045	85	2,40	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,46005	2,30027	178	2,60	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,46004	2,30020	155	3,80	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4

**Вещество: 1325**

**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	163698,6	18721,60	2,00	0,40091	0,02005	91	1,70	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	2
4	159333,9	19414,90	2,00	0,40019	0,02001	351	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,40011	0,02001	200	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,40007	0,02000	268	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,40007	0,02000	85	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,40004	0,02000	178	2,70	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4

1	176651,4	12793,90	2,00	0,40003	0,02000	155	2,60	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4
---	----------	----------	------	---------	---------	-----	------	---------	---------	---------	---------	---

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	163698,6	18721,60	2,00	0,00092	0,00110	91	1,70	-	-	-	-	2
4	159333,9	19414,90	2,00	0,00019	0,00023	351	0,50	-	-	-	-	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,00012	0,00014	200	0,50	-	-	-	-	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,00007	0,00009	268	0,50	-	-	-	-	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,00007	0,00009	85	0,50	-	-	-	-	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,00004	0,00005	178	2,70	-	-	-	-	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,00003	0,00004	155	2,60	-	-	-	-	4

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	163698,6	18721,60	2,00	0,16859	0,16859	195	0,60	-	-	-	-	2
6	169187,4	20728,70	2,00	0,00753	0,00753	200	8,30	-	-	-	-	0
4	159333,9	19414,90	2,00	0,00733	0,00733	346	4,50	-	-	-	-	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,00512	0,00512	88	9,20	-	-	-	-	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,00478	0,00478	267	9,20	-	-	-	-	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,00220	0,00220	179	9,20	-	-	-	-	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,00125	0,00125	156	9,20	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	163698,6	18721,60	2,00	0,87664	-	195	0,60	0,77500	-	0,77500	-	2
6	169187,4	20728,70	2,00	0,77964	-	200	8,30	0,77500	-	0,77500	-	0
4	159333,9	19414,90	2,00	0,77952	-	347	4,50	0,77500	-	0,77500	-	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,77814	-	88	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,77794	-	267	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,77636	-	179	9,20	0,77500	-	0,77500	-	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,77577	-	156	9,20	0,77500	-	0,77500	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	163698,6	18721,60	2,00	0,51264	-	195	0,60	0,41100	-	0,41100	-	2
6	169187,4	20728,70	2,00	0,41590	-	200	8,30	0,41100	-	0,41100	-	0
4	159333,9	19414,90	2,00	0,41584	-	348	4,50	0,41100	-	0,41100	-	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,41430	-	88	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,41412	-	267	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0

2	175046,8	18293,90	2,00	0,41245	-	179	9,20	0,41100	-	0,41100	-	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,41184	-	156	9,20	0,41100	-	0,41100	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	163698,6	18721,60	2,00	0,34415	-	91	1,10	0,26000	-	0,26000	-	2
4	159333,9	19414,90	2,00	0,26365	-	351	0,50	0,26000	-	0,26000	-	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,26223	-	200	0,50	0,26000	-	0,26000	-	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,26144	-	268	0,50	0,26000	-	0,26000	-	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,26144	-	85	0,50	0,26000	-	0,26000	-	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,26084	-	178	2,60	0,26000	-	0,26000	-	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,26061	-	155	3,20	0,26000	-	0,26000	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 4, Козьмино**

**ВР: 2, с\г штатный режим**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**

**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	163698,6	18721,60	2,00	0,23282	0,00931	-	-	0,16445	0,00658	0,19000	0,00760	2
4	159333,9	19414,90	2,00	0,19169	0,00767	-	-	0,18897	0,00756	0,19000	0,00760	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,19105	0,00764	-	-	0,18937	0,00757	0,19000	0,00760	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,19070	0,00763	-	-	0,18959	0,00758	0,19000	0,00760	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,19069	0,00763	-	-	0,18959	0,00758	0,19000	0,00760	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,19036	0,00761	-	-	0,18976	0,00759	0,19000	0,00760	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,19027	0,00761	-	-	0,18983	0,00759	0,19000	0,00760	4

**Вещество: 0304**

**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	163698,6	18721,60	2,00	0,08464	0,00508	-	-	0,07723	0,00463	0,08000	0,00480	2
4	159333,9	19414,90	2,00	0,08018	0,00481	-	-	0,07989	0,00479	0,08000	0,00480	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,08011	0,00481	-	-	0,07993	0,00480	0,08000	0,00480	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,08008	0,00480	-	-	0,07996	0,00480	0,08000	0,00480	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,08008	0,00480	-	-	0,07996	0,00480	0,08000	0,00480	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,08004	0,00480	-	-	0,07997	0,00480	0,08000	0,00480	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,08003	0,00480	-	-	0,07998	0,00480	0,08000	0,00480	4

**Вещество: 0328**

**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	163698,6	18721,60	2,00	0,02667	0,00067	-	-	-	-	-	-	2
4	159333,9	19414,90	2,00	0,00041	0,00001	-	-	-	-	-	-	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,00027	6,84747E-06	-	-	-	-	-	-	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,00019	4,83781E-06	-	-	-	-	-	-	0

7	163056,3	11240,20	2,00	0,00019	4,81791E-06	-	-	-	-	-	-	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,00011	2,70407E-06	-	-	-	-	-	-	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,00008	1,93793E-06	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	163698,6	18721,60	2,00	0,04125	0,00206	-	-	0,03319	0,00166	0,03600	0,00180	2
4	159333,9	19414,90	2,00	0,03644	0,00182	-	-	0,03572	0,00179	0,03600	0,00180	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,03626	0,00181	-	-	0,03583	0,00179	0,03600	0,00180	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,03617	0,00181	-	-	0,03589	0,00179	0,03600	0,00180	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,03617	0,00181	-	-	0,03589	0,00179	0,03600	0,00180	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,03609	0,00180	-	-	0,03594	0,00180	0,03600	0,00180	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,03607	0,00180	-	-	0,03596	0,00180	0,03600	0,00180	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	163698,6	18721,60	2,00	0,24653	0,00049	-	-	0,14096	0,00028	0,15000	0,00030	2
4	159333,9	19414,90	2,00	0,15131	0,00030	-	-	0,14961	0,00030	0,15000	0,00030	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,15065	0,00030	-	-	0,14960	0,00030	0,15000	0,00030	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,15057	0,00030	-	-	0,14973	0,00030	0,15000	0,00030	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,15051	0,00030	-	-	0,14974	0,00030	0,15000	0,00030	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,15018	0,00030	-	-	0,14988	0,00030	0,15000	0,00030	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,15011	0,00030	-	-	0,14993	0,00030	0,15000	0,00030	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	163698,6	18721,60	2,00	0,07746	0,23238	-	-	0,07618	0,22854	0,07667	0,23000	2
4	159333,9	19414,90	2,00	0,07669	0,23008	-	-	0,07665	0,22996	0,07667	0,23000	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,07668	0,23005	-	-	0,07666	0,22997	0,07667	0,23000	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,07668	0,23003	-	-	0,07666	0,22998	0,07667	0,23000	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,07668	0,23003	-	-	0,07666	0,22998	0,07667	0,23000	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,07667	0,23002	-	-	0,07666	0,22999	0,07667	0,23000	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,07667	0,23001	-	-	0,07666	0,22999	0,07667	0,23000	4

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	163698,6	18721,60	2,00	0,56475	5,64746E-07	-	-	0,55697	5,56975E-07	0,56000	5,60000E-07	2
4	159333,9	19414,90	2,00	0,56011	5,60107E-07	-	-	0,55994	5,59941E-07	0,56000	5,60000E-07	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,56007	5,60070E-07	-	-	0,55996	5,59963E-07	0,56000	5,60000E-07	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,56005	5,60047E-07	-	-	0,55997	5,59973E-07	0,56000	5,60000E-07	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,56005	5,60046E-07	-	-	0,55997	5,59973E-07	0,56000	5,60000E-07	0

2	175046,8	18293,90	2,00	0,56002	5,60024E-07	-	-	0,55998	5,59984E-07	0,56000	5,60000E-07	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,56002	5,60018E-07	-	-	0,55999	5,59988E-07	0,56000	5,60000E-07	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	163698,6	18721,60	2,00	0,66758	0,00200	-	-	0,66606	0,00200	0,66667	0,00200	2
4	159333,9	19414,90	2,00	0,66686	0,00200	-	-	0,66654	0,00200	0,66667	0,00200	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,66678	0,00200	-	-	0,66659	0,00200	0,66667	0,00200	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,66674	0,00200	-	-	0,66662	0,00200	0,66667	0,00200	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,66674	0,00200	-	-	0,66662	0,00200	0,66667	0,00200	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,66670	0,00200	-	-	0,66664	0,00200	0,66667	0,00200	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,66670	0,00200	-	-	0,66665	0,00200	0,66667	0,00200	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 4, Козьмино**

**ВР: 3, м\р акватория**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет: "0" - источник учитывается с исключением из фона; 1  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона; 2  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. 3  
 При отсутствии отметок источник не учитывается. 4

\* - источник имеет дополнительные параметры

Типы	источников:
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	Точечный;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	Линейный;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);	Неорганизованный;
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
9 - Точечный, с выбросом вбок;	
10 -	Свеча;
11 -	Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6001	+	1	1	Акватория	23	0,80	42,66	84,88	400,00	1	163698,00	0,00	0,00
											18758,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,49031	13,25924	1	0,08288	718,96	9,49	0,08238	719,94	9,62
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,40468	2,15463	1	0,00673	718,96	9,49	0,00669	719,94	9,62
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,16190	0,85816	1	0,00718	718,96	9,49	0,00714	719,94	9,62
0330	Сера диоксид	0,98222	4,98086	1	0,01307	718,96	9,49	0,01300	719,94	9,62
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,24889	17,29933	1	0,00432	718,96	9,49	0,00430	719,94	9,62
0703	Бенз/а/пирен	3,45397E-06	0,00002	1	0,00000	718,96	9,49	0,00000	719,94	9,62
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,04317	0,19213	1	0,00575	718,96	9,49	0,00571	719,94	9,62
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,97143	5,12427	1	0,00539	718,96	9,49	0,00536	719,94	9,62



**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	159333,9	19414,90	2,00	0,03879	0,01939	351	2,40	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,03842	0,01921	200	2,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,03813	0,01906	268	2,00	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,03812	0,01906	85	2,00	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,03762	0,01881	178	1,90	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,03732	0,01866	155	1,90	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
3	163698,6	18721,60	2,00	0,03619	0,01809	91	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	2

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	159333,9	19414,90	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
3	163698,6	18721,60	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	2
5	163932,2	26275,90	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	159333,9	19414,90	2,00	0,46092	2,30461	351	2,40	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,46080	2,30401	200	2,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,46070	2,30352	268	2,00	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,46070	2,30351	85	2,00	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,46054	2,30268	178	1,90	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,46044	2,30218	155	1,90	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4
3	163698,6	18721,60	2,00	0,46006	2,30031	91	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	2

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	159333,9	19414,90	2,00	0,40122	0,02006	351	2,40	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,40107	0,02005	200	2,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,40093	0,02005	268	2,00	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,40093	0,02005	85	2,00	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,40071	0,02004	178	1,90	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,40058	0,02003	155	1,90	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4

3	163698,	18721,6	2,00	0,40008	0,02000	91	9,20	0,4000	0,02000	0,4000	0,02000	2
---	---------	---------	------	---------	---------	----	------	--------	---------	--------	---------	---

**Вещество: 2732**

**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр	Ско р. ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	159333,	19414,9	2,00	0,00115	0,00138	351	2,40	-	-	-	-	0
6	169187,	20728,7	2,00	0,00100	0,00120	200	2,20	-	-	-	-	0
5	163932,	26275,9	2,00	0,00088	0,00105	268	2,00	-	-	-	-	0
7	163056,	11240,2	2,00	0,00088	0,00105	85	2,00	-	-	-	-	0
2	175046,	18293,9	2,00	0,00067	0,00080	178	1,90	-	-	-	-	4
1	176651,	12793,9	2,00	0,00054	0,00065	155	1,90	-	-	-	-	4
3	163698,	18721,6	2,00	0,00008	0,00009	91	9,20	-	-	-	-	2

**Вещество: 6035**

**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр	Ско р. ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	159333,	19414,9	2,00	0,77622	-	351	2,40	0,7750	-	0,7750	-	0
6	169187,	20728,7	2,00	0,77607	-	200	2,20	0,7750	-	0,7750	-	0
5	163932,	26275,9	2,00	0,77593	-	268	2,00	0,7750	-	0,7750	-	0
7	163056,	11240,2	2,00	0,77593	-	85	2,00	0,7750	-	0,7750	-	0
2	175046,	18293,9	2,00	0,77571	-	178	1,90	0,7750	-	0,7750	-	4
1	176651,	12793,9	2,00	0,77558	-	155	1,90	0,7750	-	0,7750	-	4
3	163698,	18721,6	2,00	0,77508	-	91	9,20	0,7750	-	0,7750	-	2

**Вещество: 6043**

**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр	Ско р. ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	159333,	19414,9	2,00	0,41379	-	351	2,40	0,4110	-	0,4110	-	0
6	169187,	20728,7	2,00	0,41342	-	200	2,20	0,4110	-	0,4110	-	0
5	163932,	26275,9	2,00	0,41313	-	268	2,00	0,4110	-	0,4110	-	0
7	163056,	11240,2	2,00	0,41312	-	85	2,00	0,4110	-	0,4110	-	0
2	175046,	18293,9	2,00	0,41262	-	178	1,90	0,4110	-	0,4110	-	4
1	176651,	12793,9	2,00	0,41232	-	155	1,90	0,4110	-	0,4110	-	4
3	163698,	18721,6	2,00	0,41119	-	91	9,20	0,4110	-	0,4110	-	2

**Вещество: 6204**

**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр	Ско р. ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	159333,	19414,9	2,00	0,27277	-	351	2,40	0,2600	-	0,2600	-	0
6	169187,	20728,7	2,00	0,27112	-	200	2,20	0,2600	-	0,2600	-	0
5	163932,	26275,9	2,00	0,26976	-	268	2,00	0,2600	-	0,2600	-	0
7	163056,	11240,2	2,00	0,26974	-	85	2,00	0,2600	-	0,2600	-	0
2	175046,	18293,9	2,00	0,26743	-	178	1,90	0,2600	-	0,2600	-	4
1	176651,	12793,9	2,00	0,26603	-	155	1,90	0,2600	-	0,2600	-	4
3	163698,	18721,6	2,00	0,26085	-	91	9,20	0,2600	-	0,2600	-	2

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**  
**ВИД: 4, Козьмино**  
**ВР: 4, с\г акватория**  
**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	159333,9	19414,90	2,00	0,19531	0,00781	-	-	0,18648	0,00746	0,19000	0,00760	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,19362	0,00774	-	-	0,18759	0,00750	0,19000	0,00760	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,19271	0,00771	-	-	0,18819	0,00753	0,19000	0,00760	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,19270	0,00771	-	-	0,18820	0,00753	0,19000	0,00760	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,19152	0,00766	-	-	0,18899	0,00756	0,19000	0,00760	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,19105	0,00764	-	-	0,18930	0,00757	0,19000	0,00760	4
3	163698,6	18721,60	2,00	0,19035	0,00761	-	-	0,18976	0,00759	0,19000	0,00760	2

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	159333,9	19414,90	2,00	0,08058	0,00483	-	-	0,07962	0,00478	0,08000	0,00480	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,08039	0,00482	-	-	0,07974	0,00478	0,08000	0,00480	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,08029	0,00482	-	-	0,07980	0,00479	0,08000	0,00480	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,08029	0,00482	-	-	0,07980	0,00479	0,08000	0,00480	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,08016	0,00481	-	-	0,07989	0,00479	0,08000	0,00480	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,08011	0,00481	-	-	0,07992	0,00480	0,08000	0,00480	4
3	163698,6	18721,60	2,00	0,08004	0,00480	-	-	0,07997	0,00480	0,08000	0,00480	2

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	159333,9	19414,90	2,00	0,00092	0,00002	-	-	-	-	-	-	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,00063	0,00002	-	-	-	-	-	-	0

5	163932,2	26275,90	2,00	0,00047	0,00001	-	-	-	-	-	-	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,00047	0,00001	-	-	-	-	-	-	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,00026	6,58803E-06	-	-	-	-	-	-	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,00018	4,54070E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	163698,6	18721,60	2,00	0,00006	1,53398E-06	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	159333,9	19414,90	2,00	0,03768	0,00188	-	-	0,03489	0,00174	0,03600	0,00180	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,03714	0,00186	-	-	0,03524	0,00176	0,03600	0,00180	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,03686	0,00184	-	-	0,03543	0,00177	0,03600	0,00180	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,03685	0,00184	-	-	0,03543	0,00177	0,03600	0,00180	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,03648	0,00182	-	-	0,03568	0,00178	0,03600	0,00180	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,03633	0,00182	-	-	0,03578	0,00179	0,03600	0,00180	4
3	163698,6	18721,60	2,00	0,03611	0,00181	-	-	0,03593	0,00180	0,03600	0,00180	2

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	159333,9	19414,90	2,00	0,07676	0,23028	-	-	0,07661	0,22982	0,07667	0,23000	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,07673	0,23019	-	-	0,07662	0,22987	0,07667	0,23000	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,07671	0,23014	-	-	0,07664	0,22991	0,07667	0,23000	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,07671	0,23014	-	-	0,07664	0,22991	0,07667	0,23000	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,07669	0,23008	-	-	0,07665	0,22995	0,07667	0,23000	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,07668	0,23005	-	-	0,07665	0,22996	0,07667	0,23000	4
3	163698,6	18721,60	2,00	0,07667	0,23002	-	-	0,07666	0,22999	0,07667	0,23000	2

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	159333,9	19414,90	2,00	0,56029	5,60295E-07	-	-	0,55980	5,59805E-07	0,56000	5,60000E-07	0
6	169187,4	20728,70	2,00	0,56020	5,60201E-07	-	-	0,55987	5,59866E-07	0,56000	5,60000E-07	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,56015	5,60150E-07	-	-	0,55990	5,59900E-07	0,56000	5,60000E-07	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,56015	5,60150E-07	-	-	0,55990	5,59900E-07	0,56000	5,60000E-07	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,56008	5,60084E-07	-	-	0,55994	5,59944E-07	0,56000	5,60000E-07	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,56006	5,60058E-07	-	-	0,55996	5,59961E-07	0,56000	5,60000E-07	4
3	163698,6	18721,60	2,00	0,56002	5,60020E-07	-	-	0,55999	5,59987E-07	0,56000	5,60000E-07	2

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	159333,9	19414,90	2,00	0,66789	0,00200	-	-	0,66585	0,00200	0,66667	0,00200	0

6	169187,4	20728,70	2,00	0,66750	0,00200	-	-	0,66611	0,00200	0,66667	0,00200	0
5	163932,2	26275,90	2,00	0,66729	0,00200	-	-	0,66625	0,00200	0,66667	0,00200	0
7	163056,3	11240,20	2,00	0,66729	0,00200	-	-	0,66625	0,00200	0,66667	0,00200	0
2	175046,8	18293,90	2,00	0,66702	0,00200	-	-	0,66643	0,00200	0,66667	0,00200	4
1	176651,4	12793,90	2,00	0,66691	0,00200	-	-	0,66651	0,00200	0,66667	0,00200	4
3	163698,6	18721,60	2,00	0,66675	0,00200	-	-	0,66661	0,00200	0,66667	0,00200	2

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

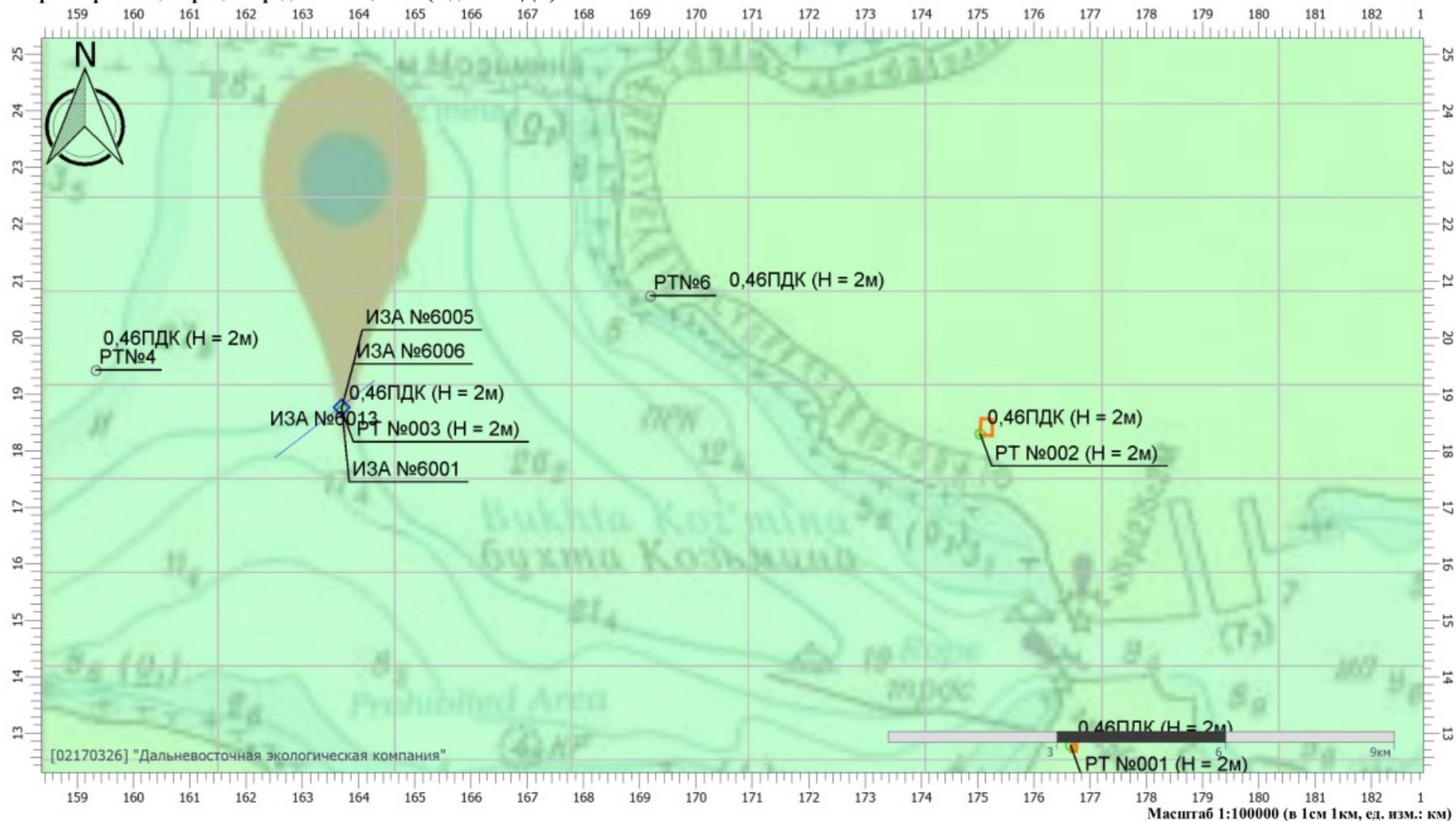
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	159333,9	19414,90	2,00	-	0,00014	-	-	-	-	-	-	0
7	163056,3	11240,20	2,00	-	0,00007	-	-	-	-	-	-	0
3	163698,6	18721,60	2,00	-	9,20386E-06	-	-	-	-	-	-	2
5	163932,2	26275,90	2,00	-	0,00007	-	-	-	-	-	-	0
6	169187,4	20728,70	2,00	-	0,00009	-	-	-	-	-	-	0
2	175046,8	18293,90	2,00	-	0,00004	-	-	-	-	-	-	4
1	176651,4	12793,90	2,00	-	0,00003	-	-	-	-	-	-	4

## Отчет

Вариант расчета: ООО 'Дальневосточная танкерная компания' (48) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [26.01.2022 11:34 - 26.01.2022 11:34] , ЗИМА

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



### Цветовая схема (ПДК)



**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 6, Посет (Славянка)**

**ВР: 1, м\р штатный режим**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона; 1	5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона; 2	6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. 3	7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается. 4	8 - Автоматическая (неорганизованный линейный);	
	9 - Точечный, с выбросом вбок;	
	10 -	Свеча;
	11 - Неорганизованный	(полигон);
* - источник имеет дополнительные параметры	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6005	+	1	1	труба ВДГ	20	0,40	0,97	7,73	400,00	1	6224,00	0,00	0,00
											-12787,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,34133	1,43450	1	0,13935	195,06	1,71	0,13396	200,72	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05547	0,23311	1	0,01132	195,06	1,71	0,01088	200,72	1,77
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01587	0,06404	1	0,00864	195,06	1,71	0,00831	200,72	1,77
0330	Сера диоксид	0,13333	0,56035	1	0,02177	195,06	1,71	0,02093	200,72	1,77
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,34444	1,45691	1	0,00562	195,06	1,71	0,00541	200,72	1,77
0703	Бенз/а/пирен	3,80950E-07	1,76000E-06	1	0,00000	195,06	1,71	0,00000	200,72	1,77
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,00381	0,01601	1	0,00622	195,06	1,71	0,00598	200,72	1,77
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,09206	0,38424	1	0,00626	195,06	1,71	0,00602	200,72	1,77

6006	+	1	1	труба котла	14	0,70	0,27	0,70	200,00	1	6224,00	0,00	0,00
											-12787,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06806	1,28799	1	0,19887	71,63	0,97	0,17888	76,30	1,04
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01106	0,20930	1	0,01616	71,63	0,97	0,01453	76,30	1,04
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01895	0,35858	1	0,07382	71,63	0,97	0,06640	76,30	1,04
0330	Сера диоксид	0,00712	0,13479	1	0,00832	71,63	0,97	0,00749	76,30	1,04
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,10055	1,90271	1	0,01175	71,63	0,97	0,01057	76,30	1,04
0703	Бенз/а/пирен	2,14010E-07	4,04658E-06	1	0,00000	71,63	0,97	0,00000	76,30	1,04

<b>№ пл.: 1, № цеха: 5</b>													
6013	+	1	3	ГСМ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	6258,30	6151,90	10,00
											-12755,30	-12833,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00324	0,00346	1	14,46519	11,40	0,50	14,46519	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,67176	0,80821	1	23,99293	11,40	0,50	23,99293	11,40	0,50

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
2	Славянка	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,07600	0,07600	0,07600	0,07600	0,07600	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,04800	0,04800	0,04800	0,04800	0,04800	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,00000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,30000	2,30000	2,30000	2,30000	2,30000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	0,00000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,02000	0,02000	0,02000	0,02000	0,02000	0,00000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	2890,30	-13108,75	8379,10	-13108,75	4262,50	0,00	498,98	387,50	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	7366,00	-14104,30	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	5633,60	-14888,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	4085,10	-13599,90	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
4	6167,20	-12284,90	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	6532,20	-12445,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	6035,80	-13350,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка



4	6167,20	-12284,90	2,00	0,05088	0,02544	276	2,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,04874	0,02437	72	2,40	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,03895	0,01948	131	0,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,03820	0,01910	74	0,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,03806	0,01903	21	0,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,59159	0,00473	227	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,53602	0,00429	275	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,52522	0,00420	73	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,40102	0,00321	132	1,30	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,39374	0,00315	75	1,90	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,39246	0,00314	21	2,10	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,46614	2,33070	228	2,10	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,46555	2,32776	276	2,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,46462	2,32309	72	2,40	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,46100	2,30499	131	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,46071	2,30356	74	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,46066	2,30331	21	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,40412	0,02021	228	2,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,40383	0,02019	276	2,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,40331	0,02017	72	2,40	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,40081	0,02004	131	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,40060	0,02003	74	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,40057	0,02003	21	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,00415	0,00498	228	2,20	-	-	-	-	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,00385	0,00462	276	2,20	-	-	-	-	0
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,00333	0,00400	72	2,40	-	-	-	-	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,00081	0,00098	131	0,50	-	-	-	-	4

2	5633,60	-14888,50	2,00	0,00061	0,00073	74	0,50	-	-	-	-	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,00057	0,00068	21	0,50	-	-	-	-	4

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,35925	0,35925	227	9,20	-	-	-	-	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,26708	0,26708	275	9,20	-	-	-	-	0
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,24916	0,24916	73	9,20	-	-	-	-	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,04315	0,04315	132	1,30	-	-	-	-	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,03108	0,03108	75	1,90	-	-	-	-	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,02896	0,02896	21	2,10	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,99340	-	227	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,93776	-	275	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,92688	-	73	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,80157	-	132	1,30	0,77500	-	0,77500	-	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,79417	-	75	1,90	0,77500	-	0,77500	-	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,79287	-	21	2,10	0,77500	-	0,77500	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,63499	-	227	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,57912	-	275	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,56791	-	73	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,43911	-	131	1,40	0,41100	-	0,41100	-	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,43135	-	75	1,90	0,41100	-	0,41100	-	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,43001	-	21	2,10	0,41100	-	0,41100	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,35330	-	228	2,10	0,26000	-	0,26000	-	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,34500	-	276	2,20	0,26000	-	0,26000	-	0
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,33149	-	72	2,40	0,26000	-	0,26000	-	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,27563	-	131	8,60	0,26000	-	0,26000	-	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,27124	-	74	9,20	0,26000	-	0,26000	-	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,27046	-	21	9,20	0,26000	-	0,26000	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 6, Посыет (Славянка)**

**ВР: 2, с\г штатный режим**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**

**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,22995	0,00920	-	-	0,16339	0,00654	0,19000	0,00760	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,22641	0,00906	-	-	0,16579	0,00663	0,19000	0,00760	0
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,22056	0,00882	-	-	0,16968	0,00679	0,19000	0,00760	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,19725	0,00789	-	-	0,18557	0,00742	0,19000	0,00760	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,19496	0,00780	-	-	0,18672	0,00747	0,19000	0,00760	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,19462	0,00778	-	-	0,18692	0,00748	0,19000	0,00760	4

**Вещество: 0304**

**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,08433	0,00506	-	-	0,07712	0,00463	0,08000	0,00480	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,08394	0,00504	-	-	0,07738	0,00464	0,08000	0,00480	0
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,08331	0,00500	-	-	0,07780	0,00467	0,08000	0,00480	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,08079	0,00485	-	-	0,07952	0,00477	0,08000	0,00480	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,08054	0,00483	-	-	0,07964	0,00478	0,08000	0,00480	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,08050	0,00483	-	-	0,07967	0,00478	0,08000	0,00480	4

**Вещество: 0328**

**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,01252	0,00031	-	-	-	-	-	-	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,01109	0,00028	-	-	-	-	-	-	0
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,00889	0,00022	-	-	-	-	-	-	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,00200	0,00005	-	-	-	-	-	-	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,00140	0,00004	-	-	-	-	-	-	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,00130	0,00003	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,04568	0,00228	-	-	0,02955	0,00148	0,03600	0,00180	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,04494	0,00225	-	-	0,03005	0,00150	0,03600	0,00180	0
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,04366	0,00218	-	-	0,03091	0,00155	0,03600	0,00180	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,03781	0,00189	-	-	0,03482	0,00174	0,03600	0,00180	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,03735	0,00187	-	-	0,03512	0,00176	0,03600	0,00180	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,03727	0,00186	-	-	0,03518	0,00176	0,03600	0,00180	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,18355	0,00037	-	-	0,12785	0,00026	0,15000	0,00030	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,18349	0,00037	-	-	0,13332	0,00027	0,15000	0,00030	0
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,17512	0,00035	-	-	0,13411	0,00027	0,15000	0,00030	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,15351	0,00031	-	-	0,14769	0,00030	0,15000	0,00030	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,15250	0,00030	-	-	0,14833	0,00030	0,15000	0,00030	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,15233	0,00030	-	-	0,14845	0,00030	0,15000	0,00030	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,07728	0,23184	-	-	0,07626	0,22877	0,07667	0,23000	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,07722	0,23167	-	-	0,07630	0,22889	0,07667	0,23000	0
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,07713	0,23139	-	-	0,07636	0,22908	0,07667	0,23000	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,07678	0,23033	-	-	0,07660	0,22980	0,07667	0,23000	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,07674	0,23022	-	-	0,07662	0,22985	0,07667	0,23000	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,07674	0,23021	-	-	0,07662	0,22986	0,07667	0,23000	4

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,56278	5,62777E-07	-	-	0,55815	5,58150E-07	0,56000	5,60000E-07	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,56249	5,62490E-07	-	-	0,55835	5,58345E-07	0,56000	5,60000E-07	0
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,56203	5,62034E-07	-	-	0,55865	5,58647E-07	0,56000	5,60000E-07	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,56047	5,60475E-07	-	-	0,55971	5,59706E-07	0,56000	5,60000E-07	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,56033	5,60325E-07	-	-	0,55978	5,59785E-07	0,56000	5,60000E-07	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,56030	5,60302E-07	-	-	0,55980	5,59799E-07	0,56000	5,60000E-07	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,67079	0,00201	-	-	0,66392	0,00199	0,66667	0,00200	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,67050	0,00201	-	-	0,66412	0,00199	0,66667	0,00200	0
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,66999	0,00201	-	-	0,66446	0,00199	0,66667	0,00200	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,66747	0,00200	-	-	0,66613	0,00200	0,66667	0,00200	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,66727	0,00200	-	-	0,66626	0,00200	0,66667	0,00200	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,66723	0,00200	-	-	0,66629	0,00200	0,66667	0,00200	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 6, Посыет (Славянка)**

**ВР: 3, м\р акватория**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;	1	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;	2	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.	3	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается.	4	Совокупность точечных источников;
	5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	
* - источник имеет дополнительные параметры	6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	
	7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);	
	8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
	9 - Точечный, с выбросом вбок;	
	10 -	Свеча;
	11 - Неорганизованный	(полигон);
	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6001	+	1	1	Акватория	23	0,80	42,66	84,88	400,00	1	6224,00	0,00	0,00
											-12787,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,49031	13,25924	1	0,08288	718,96	9,49	0,08238	719,94	9,62
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,40468	2,15463	1	0,00673	718,96	9,49	0,00669	719,94	9,62
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,16190	0,85816	1	0,00718	718,96	9,49	0,00714	719,94	9,62
0330	Сера диоксид	0,98222	4,98086	1	0,01307	718,96	9,49	0,01300	719,94	9,62
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,24889	17,29933	1	0,00432	718,96	9,49	0,00430	719,94	9,62
0703	Бенз/а/пирен	3,45397E-06	0,00002	1	0,00000	718,96	9,49	0,00000	719,94	9,62
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,04317	0,19213	1	0,00575	718,96	9,49	0,00571	719,94	9,62
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,97143	5,12427	1	0,00539	718,96	9,49	0,00536	719,94	9,62



4	6167,20	-12284,90	2,00	0,04784	0,02392	276	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,04717	0,02358	228	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,04430	0,02215	131	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,04265	0,02133	74	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,04232	0,02116	21	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,46419	2,32094	72	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,46392	2,31959	276	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,46369	2,31847	228	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,46275	2,31373	131	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,46220	2,31101	74	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,46209	2,31045	21	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,40557	0,02028	72	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,40521	0,02026	276	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,40491	0,02025	228	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,40365	0,02018	131	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,40293	0,02015	74	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,40278	0,02014	21	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,00522	0,00626	72	9,20	-	-	-	-	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,00488	0,00586	276	9,20	-	-	-	-	0
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,00460	0,00552	228	9,20	-	-	-	-	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,00342	0,00410	131	9,20	-	-	-	-	4

2	5633,60	-14888,50	2,00	0,00274	0,00329	74	9,20	-	-	-	-	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,00260	0,00313	21	9,20	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,78057	-	72	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,78021	-	276	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,77991	-	228	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,77865	-	131	9,20	0,77500	-	0,77500	-	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,77793	-	74	9,20	0,77500	-	0,77500	-	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,77778	-	21	9,20	0,77500	-	0,77500	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,42366	-	72	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,42284	-	276	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,42217	-	228	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,41930	-	131	9,20	0,41100	-	0,41100	-	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,41765	-	74	9,20	0,41100	-	0,41100	-	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,41732	-	21	9,20	0,41100	-	0,41100	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,31808	-	72	9,20	0,26000	-	0,26000	-	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,31432	-	276	9,20	0,26000	-	0,26000	-	0
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,31122	-	228	9,20	0,26000	-	0,26000	-	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,29807	-	131	9,20	0,26000	-	0,26000	-	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,29052	-	74	9,20	0,26000	-	0,26000	-	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,28899	-	21	9,20	0,26000	-	0,26000	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 6, Посыет (Славянка)**

**ВР: 4, с\г акватория**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,21430	0,00857	-	-	0,17389	0,00696	0,19000	0,00760	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,21272	0,00851	-	-	0,17493	0,00700	0,19000	0,00760	0
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,21131	0,00845	-	-	0,17579	0,00703	0,19000	0,00760	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,20634	0,00825	-	-	0,17911	0,00716	0,19000	0,00760	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,20340	0,00814	-	-	0,18109	0,00724	0,19000	0,00760	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,20277	0,00811	-	-	0,18150	0,00726	0,19000	0,00760	4

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,08263	0,00496	-	-	0,07825	0,00470	0,08000	0,00480	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,08246	0,00495	-	-	0,07837	0,00470	0,08000	0,00480	0
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,08231	0,00494	-	-	0,07846	0,00471	0,08000	0,00480	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,08177	0,00491	-	-	0,07882	0,00473	0,08000	0,00480	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,08145	0,00489	-	-	0,07903	0,00474	0,08000	0,00480	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,08138	0,00488	-	-	0,07908	0,00474	0,08000	0,00480	4

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,00420	0,00011	-	-	-	-	-	-	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,00393	0,00010	-	-	-	-	-	-	0
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,00370	0,00009	-	-	-	-	-	-	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,00283	0,00007	-	-	-	-	-	-	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,00232	0,00006	-	-	-	-	-	-	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,00221	0,00006	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,04367	0,00218	-	-	0,03092	0,00155	0,03600	0,00180	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,04317	0,00216	-	-	0,03125	0,00156	0,03600	0,00180	0
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,04273	0,00214	-	-	0,03152	0,00158	0,03600	0,00180	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,04116	0,00206	-	-	0,03256	0,00163	0,03600	0,00180	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,04023	0,00201	-	-	0,03319	0,00166	0,03600	0,00180	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,04003	0,00200	-	-	0,03332	0,00167	0,03600	0,00180	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,07709	0,23127	-	-	0,07639	0,22916	0,07667	0,23000	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,07706	0,23119	-	-	0,07640	0,22921	0,07667	0,23000	0
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,07704	0,23111	-	-	0,07642	0,22926	0,07667	0,23000	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,07695	0,23085	-	-	0,07648	0,22943	0,07667	0,23000	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,07690	0,23070	-	-	0,07651	0,22953	0,07667	0,23000	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,07689	0,23067	-	-	0,07652	0,22956	0,07667	0,23000	4

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,56135	5,61348E-07	-	-	0,55911	5,59106E-07	0,56000	5,60000E-07	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,56126	5,61260E-07	-	-	0,55916	5,59164E-07	0,56000	5,60000E-07	0
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,56118	5,61182E-07	-	-	0,55921	5,59212E-07	0,56000	5,60000E-07	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,56091	5,60907E-07	-	-	0,55940	5,59396E-07	0,56000	5,60000E-07	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,56074	5,60743E-07	-	-	0,55951	5,59506E-07	0,56000	5,60000E-07	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,56071	5,60708E-07	-	-	0,55953	5,59528E-07	0,56000	5,60000E-07	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,67228	0,00202	-	-	0,66294	0,00199	0,66667	0,00200	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,67192	0,00202	-	-	0,66318	0,00199	0,66667	0,00200	0
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,67159	0,00201	-	-	0,66338	0,00199	0,66667	0,00200	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,67044	0,00201	-	-	0,66415	0,00199	0,66667	0,00200	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,66976	0,00201	-	-	0,66461	0,00199	0,66667	0,00200	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,66962	0,00201	-	-	0,66470	0,00199	0,66667	0,00200	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,82228	-	-	-	0,81294	-	0,81667	-	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,82192	-	-	-	0,81318	-	0,81667	-	0
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,82159	-	-	-	0,81338	-	0,81667	-	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,82044	-	-	-	0,81415	-	0,81667	-	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,81976	-	-	-	0,81461	-	0,81667	-	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,81962	-	-	-	0,81470	-	0,81667	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серый диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,19367	-	-	-	0,18092	-	0,18600	-	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,19317	-	-	-	0,18125	-	0,18600	-	0
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,19273	-	-	-	0,18152	-	0,18600	-	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,19116	-	-	-	0,18256	-	0,18600	-	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,19023	-	-	-	0,18319	-	0,18600	-	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,19003	-	-	-	0,18332	-	0,18600	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серый диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	6035,80	-13350,50	2,00	0,16123	-	-	-	0,12800	-	0,14125	-	0
4	6167,20	-12284,90	2,00	0,15993	-	-	-	0,12886	-	0,14125	-	0
5	6532,20	-12445,50	2,00	0,15877	-	-	-	0,12957	-	0,14125	-	0
1	7366,00	-14104,30	2,00	0,15469	-	-	-	0,13229	-	0,14125	-	4
2	5633,60	-14888,50	2,00	0,15227	-	-	-	0,13392	-	0,14125	-	4
3	4085,10	-13599,90	2,00	0,15175	-	-	-	0,13426	-	0,14125	-	4

## Отчет

Вариант расчета: ООО 'Дальневосточная танкерная компания' (48) - Расчет рассеивания по МРР-

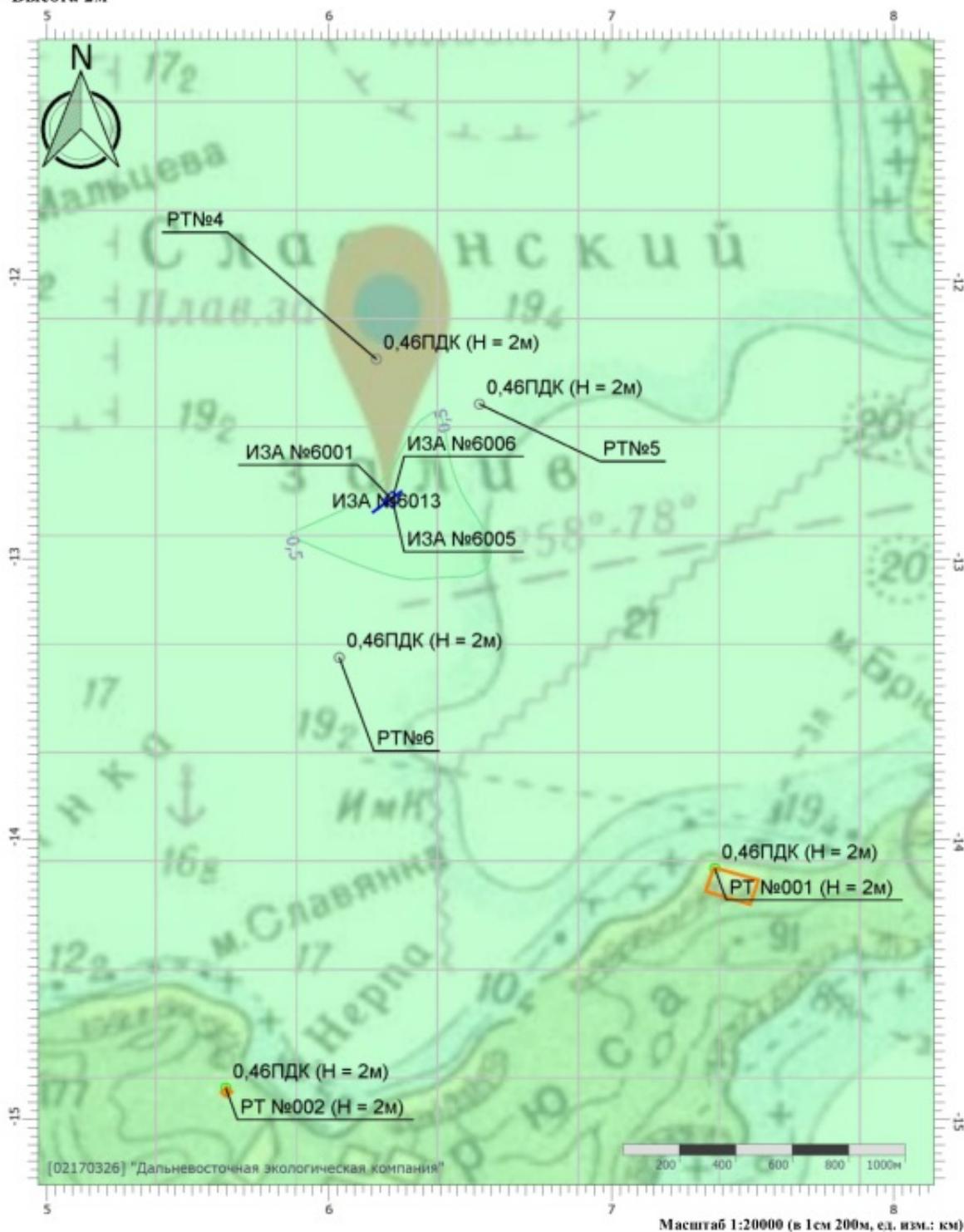
2017 [27.01.2022 16:07 - 27.01.2022 16:07] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

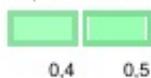
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 7, Сов Гавань**

**ВР: 1, м\р штатный режим**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона; 1	5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона; 2	6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. 3	7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается. 4	8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
	9 - Точечный, с выбросом вбок;	
	10 -	Свеча;
	11 - Неорганизованный	(полигон);
* - источник имеет дополнительные параметры	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6005	+	1	1	труба ВДГ	20	0,40	0,97	7,73	400,00	1	9299,00	0,00	0,00
											13418,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,34133	1,43450	1	0,13935	195,06	1,71	0,13396	200,72	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05547	0,23311	1	0,01132	195,06	1,71	0,01088	200,72	1,77
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01587	0,06404	1	0,00864	195,06	1,71	0,00831	200,72	1,77
0330	Сера диоксид	0,13333	0,56035	1	0,02177	195,06	1,71	0,02093	200,72	1,77
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,34444	1,45691	1	0,00562	195,06	1,71	0,00541	200,72	1,77
0703	Бенз/а/пирен	3,80950E-07	1,76000E-06	1	0,00000	195,06	1,71	0,00000	200,72	1,77
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,00381	0,01601	1	0,00622	195,06	1,71	0,00598	200,72	1,77
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,09206	0,38424	1	0,00626	195,06	1,71	0,00602	200,72	1,77

6006	+	1	1	труба котла	14	0,70	0,27	0,70	200,00	1	9299,00	0,00	0,00
											13418,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06806	1,28799	1	0,19887	71,63	0,97	0,17888	76,30	1,04
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01106	0,20930	1	0,01616	71,63	0,97	0,01453	76,30	1,04
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01895	0,35858	1	0,07382	71,63	0,97	0,06640	76,30	1,04
0330	Сера диоксид	0,00712	0,13479	1	0,00832	71,63	0,97	0,00749	76,30	1,04
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,10055	1,90271	1	0,01175	71,63	0,97	0,01057	76,30	1,04
0703	Бенз/а/пирен	2,14010E-07	4,04658E-06	1	0,00000	71,63	0,97	0,00000	76,30	1,04

<b>№ пл.: 1, № цеха: 5</b>													
6013	+	1	3	ГСМ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	9244,80	9395,10	10,00
											13375,90	13511,60	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00324	0,00346	1	14,46519	11,40	0,50	14,46519	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,67176	0,80821	1	23,99293	11,40	0,50	23,99293	11,40	0,50

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
4	Сов Гавань	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,07600	0,07600	0,07600	0,07600	0,07600	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,04800	0,04800	0,04800	0,04800	0,04800	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,00000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,30000	2,30000	2,30000	2,30000	2,30000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	0,00000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,02000	0,02000	0,02000	0,02000	0,02000	0,00000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	5563,20	12681,05	10818,40	12681,05	3649,50	0,00	477,75	331,77	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	8909,30	11249,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	6458,00	11829,90	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	8630,20	14083,90	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	10078,30	14224,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	9015,50	12262,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	8291,50	12717,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка



4	10078,30	14224,00	2,00	0,04173	0,02086	226	2,84	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,04123	0,02062	76	3,81	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,04101	0,02050	35	3,81	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,03817	0,01909	80	0,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,03719	0,01860	29	0,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,43273	0,00346	317	0,72	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,42533	0,00340	226	0,72	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,41927	0,00335	76	0,72	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,41778	0,00334	35	0,72	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,39265	0,00314	79	2,14	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,38491	0,00308	29	4,44	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,46250	2,31248	315	3,44	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,46194	2,30971	226	3,44	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,46177	2,30885	76	3,44	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,46169	2,30844	35	3,44	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,46070	2,30351	80	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,46037	2,30183	29	0,50	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,40194	0,02010	315	3,06	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,40153	0,02008	226	3,06	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,40140	0,02007	76	3,06	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,40134	0,02007	35	3,06	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,40060	0,02003	80	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,40033	0,02002	29	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,00195	0,00234	315	3,06	-	-	-	-	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,00154	0,00185	226	3,06	-	-	-	-	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,00141	0,00169	76	3,06	-	-	-	-	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,00135	0,00162	35	3,06	-	-	-	-	0

1	8909,30	11249,40	2,00	0,00060	0,00072	80	0,50	-	-	-	-	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,00033	0,00039	29	0,50	-	-	-	-	4

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,09576	0,09576	317	0,72	-	-	-	-	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,08348	0,08348	226	0,72	-	-	-	-	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,07343	0,07343	76	0,72	-	-	-	-	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,07095	0,07095	35	0,72	-	-	-	-	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,02927	0,02927	79	2,14	-	-	-	-	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,01643	0,01643	29	4,44	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,83406	-	317	0,76	0,77500	-	0,77500	-	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,82646	-	226	0,76	0,77500	-	0,77500	-	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,82030	-	76	0,76	0,77500	-	0,77500	-	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,81877	-	35	0,76	0,77500	-	0,77500	-	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,79224	-	79	2,64	0,77500	-	0,77500	-	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,78530	-	29	4,00	0,77500	-	0,77500	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,47403	-	317	0,76	0,41100	-	0,41100	-	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,46568	-	226	0,76	0,41100	-	0,41100	-	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,45928	-	76	0,76	0,41100	-	0,41100	-	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,45762	-	35	0,76	0,41100	-	0,41100	-	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,42955	-	79	2,65	0,41100	-	0,41100	-	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,42199	-	29	4,01	0,41100	-	0,41100	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,29953	-	315	2,59	0,26000	-	0,26000	-	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,29087	-	226	3,55	0,26000	-	0,26000	-	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,28822	-	76	3,55	0,26000	-	0,26000	-	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,28693	-	35	3,55	0,26000	-	0,26000	-	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,27109	-	80	9,20	0,26000	-	0,26000	-	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,26606	-	29	0,50	0,26000	-	0,26000	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 7, Сов Гавань**

**ВР: 2, с\г штатный режим**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**

**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,20729	0,00829	-	-	0,17876	0,00715	0,19000	0,00760	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,20355	0,00814	-	-	0,18125	0,00725	0,19000	0,00760	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,20239	0,00810	-	-	0,18202	0,00728	0,19000	0,00760	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,20183	0,00807	-	-	0,18238	0,00730	0,19000	0,00760	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,19499	0,00780	-	-	0,18691	0,00748	0,19000	0,00760	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,19277	0,00771	-	-	0,18830	0,00753	0,19000	0,00760	4

**Вещество: 0304**

**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,08187	0,00491	-	-	0,07878	0,00473	0,08000	0,00480	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,08147	0,00489	-	-	0,07905	0,00474	0,08000	0,00480	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,08134	0,00488	-	-	0,07914	0,00475	0,08000	0,00480	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,08128	0,00488	-	-	0,07917	0,00475	0,08000	0,00480	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,08054	0,00483	-	-	0,07967	0,00478	0,08000	0,00480	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,08030	0,00482	-	-	0,07982	0,00479	0,08000	0,00480	4

**Вещество: 0328**

**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,00463	0,00012	-	-	-	-	-	-	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,00357	0,00009	-	-	-	-	-	-	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,00325	0,00008	-	-	-	-	-	-	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,00309	0,00008	-	-	-	-	-	-	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,00113	0,00003	-	-	-	-	-	-	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,00064	0,00002	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,04044	0,00202	-	-	0,03307	0,00165	0,03600	0,00180	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,03949	0,00197	-	-	0,03370	0,00169	0,03600	0,00180	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,03919	0,00196	-	-	0,03390	0,00169	0,03600	0,00180	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,03905	0,00195	-	-	0,03399	0,00170	0,03600	0,00180	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,03733	0,00187	-	-	0,03513	0,00176	0,03600	0,00180	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,03673	0,00184	-	-	0,03552	0,00178	0,03600	0,00180	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,15802	0,00032	-	-	0,14487	0,00029	0,15000	0,00030	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,15671	0,00031	-	-	0,14553	0,00029	0,15000	0,00030	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,15591	0,00031	-	-	0,14607	0,00029	0,15000	0,00030	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,15570	0,00031	-	-	0,14620	0,00029	0,15000	0,00030	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,15240	0,00030	-	-	0,14840	0,00030	0,15000	0,00030	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,15138	0,00030	-	-	0,14909	0,00030	0,15000	0,00030	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,07693	0,23078	-	-	0,07650	0,22950	0,07667	0,23000	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,07687	0,23061	-	-	0,07654	0,22961	0,07667	0,23000	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,07685	0,23056	-	-	0,07655	0,22965	0,07667	0,23000	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,07684	0,23053	-	-	0,07655	0,22966	0,07667	0,23000	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,07674	0,23022	-	-	0,07662	0,22987	0,07667	0,23000	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,07671	0,23012	-	-	0,07664	0,22993	0,07667	0,23000	4

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,56111	5,61114E-07	-	-	0,55929	5,59292E-07	0,56000	5,60000E-07	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,56087	5,60868E-07	-	-	0,55946	5,59455E-07	0,56000	5,60000E-07	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,56079	5,60792E-07	-	-	0,55950	5,59504E-07	0,56000	5,60000E-07	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,56075	5,60755E-07	-	-	0,55953	5,59527E-07	0,56000	5,60000E-07	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,56029	5,60291E-07	-	-	0,55982	5,59817E-07	0,56000	5,60000E-07	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,56017	5,60170E-07	-	-	0,55990	5,59904E-07	0,56000	5,60000E-07	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,66861	0,00201	-	-	0,66537	0,00200	0,66667	0,00200	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,66820	0,00200	-	-	0,66565	0,00200	0,66667	0,00200	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,66807	0,00200	-	-	0,66573	0,00200	0,66667	0,00200	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,66801	0,00200	-	-	0,66577	0,00200	0,66667	0,00200	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,66726	0,00200	-	-	0,66627	0,00200	0,66667	0,00200	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,66699	0,00200	-	-	0,66645	0,00200	0,66667	0,00200	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,82676	-	-	-	0,81055	-	0,81667	-	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,82491	-	-	-	0,81137	-	0,81667	-	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,82395	-	-	-	0,81197	-	0,81667	-	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,82367	-	-	-	0,81213	-	0,81667	-	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,81978	-	-	-	0,81478	-	0,81667	-	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,81832	-	-	-	0,81559	-	0,81667	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,19875	-	-	-	0,17867	-	0,18600	-	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,19620	-	-	-	0,17971	-	0,18600	-	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,19504	-	-	-	0,18037	-	0,18600	-	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,19466	-	-	-	0,18057	-	0,18600	-	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,18996	-	-	-	0,18375	-	0,18600	-	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,18801	-	-	-	0,18472	-	0,18600	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 7, Сов Гавань**

**ВР: 3, м\р акватория**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;	1	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;	2	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.	3	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается.	4	Совокупность точечных источников;
	5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	
* - источник имеет дополнительные параметры	6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	
	7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);	
	8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
	9 - Точечный, с выбросом вбок;	
	10 -	Свеча;
	11 - Неорганизованный	(полигон);
	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6001	+	1	1	Акватория	23	0,80	42,66	84,88	400,00	1	9299,00	0,00	0,00
											13418,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,49031	13,25924	1	0,08288	718,96	9,49	0,08238	719,94	9,62
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,40468	2,15463	1	0,00673	718,96	9,49	0,00669	719,94	9,62
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,16190	0,85816	1	0,00718	718,96	9,49	0,00714	719,94	9,62
0330	Сера диоксид	0,98222	4,98086	1	0,01307	718,96	9,49	0,01300	719,94	9,62
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,24889	17,29933	1	0,00432	718,96	9,49	0,00430	719,94	9,62
0703	Бенз/а/пирен	3,45397E-06	0,00002	1	0,00000	718,96	9,49	0,00000	719,94	9,62
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,04317	0,19213	1	0,00575	718,96	9,49	0,00571	719,94	9,62
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,97143	5,12427	1	0,00539	718,96	9,49	0,00536	719,94	9,62



4	10078,30	14224,00	2,00	0,04712	0,02356	226	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,04679	0,02339	76	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,04661	0,02331	35	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,04259	0,02130	80	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,04000	0,02000	29	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	6458,00	11829,90	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4
6	8291,50	12717,50	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
3	8630,20	14083,90	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4
5	9015,50	12262,10	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,46395	2,31977	315	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,46368	2,31839	226	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,46357	2,31784	76	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,46351	2,31755	35	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,46218	2,31090	80	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,46132	2,30661	29	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,40525	0,02026	315	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,40489	0,02024	226	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,40474	0,02024	76	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,40467	0,02023	35	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,40290	0,02014	80	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,40176	0,02009	29	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,00493	0,00591	315	9,20	-	-	-	-	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,00458	0,00550	226	9,20	-	-	-	-	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,00444	0,00533	76	9,20	-	-	-	-	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,00437	0,00525	35	9,20	-	-	-	-	0

1	8909,30	11249,40	2,00	0,00272	0,00326	80	9,20	-	-	-	-	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,00165	0,00198	29	9,20	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,78025	-	315	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,77989	-	226	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,77974	-	76	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,77967	-	35	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,77790	-	80	9,20	0,77500	-	0,77500	-	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,77676	-	29	9,20	0,77500	-	0,77500	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,42295	-	315	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,42212	-	226	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,42179	-	76	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,42161	-	35	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,41759	-	80	9,20	0,41100	-	0,41100	-	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,41500	-	29	9,20	0,41100	-	0,41100	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,31483	-	315	9,20	0,26000	-	0,26000	-	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,31101	-	226	9,20	0,26000	-	0,26000	-	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,30947	-	76	9,20	0,26000	-	0,26000	-	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,30868	-	35	9,20	0,26000	-	0,26000	-	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,29024	-	80	9,20	0,26000	-	0,26000	-	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,27834	-	29	9,20	0,26000	-	0,26000	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 7, Сов Гавань**

**ВР: 4, с\г акватория**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,21294	0,00852	-	-	0,17471	0,00699	0,19000	0,00760	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,21142	0,00846	-	-	0,17572	0,00703	0,19000	0,00760	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,21083	0,00843	-	-	0,17613	0,00705	0,19000	0,00760	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,21052	0,00842	-	-	0,17634	0,00705	0,19000	0,00760	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,20327	0,00813	-	-	0,18116	0,00725	0,19000	0,00760	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,19835	0,00793	-	-	0,18444	0,00738	0,19000	0,00760	4

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,08249	0,00495	-	-	0,07834	0,00470	0,08000	0,00480	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,08232	0,00494	-	-	0,07845	0,00471	0,08000	0,00480	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,08226	0,00494	-	-	0,07850	0,00471	0,08000	0,00480	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,08222	0,00493	-	-	0,07852	0,00471	0,08000	0,00480	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,08144	0,00489	-	-	0,07904	0,00474	0,08000	0,00480	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,08090	0,00485	-	-	0,07940	0,00476	0,08000	0,00480	4

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,00398	0,00010	-	-	-	-	-	-	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,00371	0,00009	-	-	-	-	-	-	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,00361	0,00009	-	-	-	-	-	-	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,00356	0,00009	-	-	-	-	-	-	0

1	8909,30	11249,40	2,00	0,00230	0,00006	-	-	-	-	-	-	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,00145	0,00004	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,04324	0,00216	-	-	0,03118	0,00156	0,03600	0,00180	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,04276	0,00214	-	-	0,03149	0,00157	0,03600	0,00180	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,04257	0,00213	-	-	0,03162	0,00158	0,03600	0,00180	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,04247	0,00212	-	-	0,03169	0,00158	0,03600	0,00180	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,04019	0,00201	-	-	0,03321	0,00166	0,03600	0,00180	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,03863	0,00193	-	-	0,03425	0,00171	0,03600	0,00180	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,07707	0,23120	-	-	0,07640	0,22920	0,07667	0,23000	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,07704	0,23112	-	-	0,07642	0,22925	0,07667	0,23000	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,07703	0,23109	-	-	0,07643	0,22928	0,07667	0,23000	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,07702	0,23107	-	-	0,07643	0,22929	0,07667	0,23000	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,07690	0,23069	-	-	0,07651	0,22954	0,07667	0,23000	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,07681	0,23044	-	-	0,07657	0,22971	0,07667	0,23000	4

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

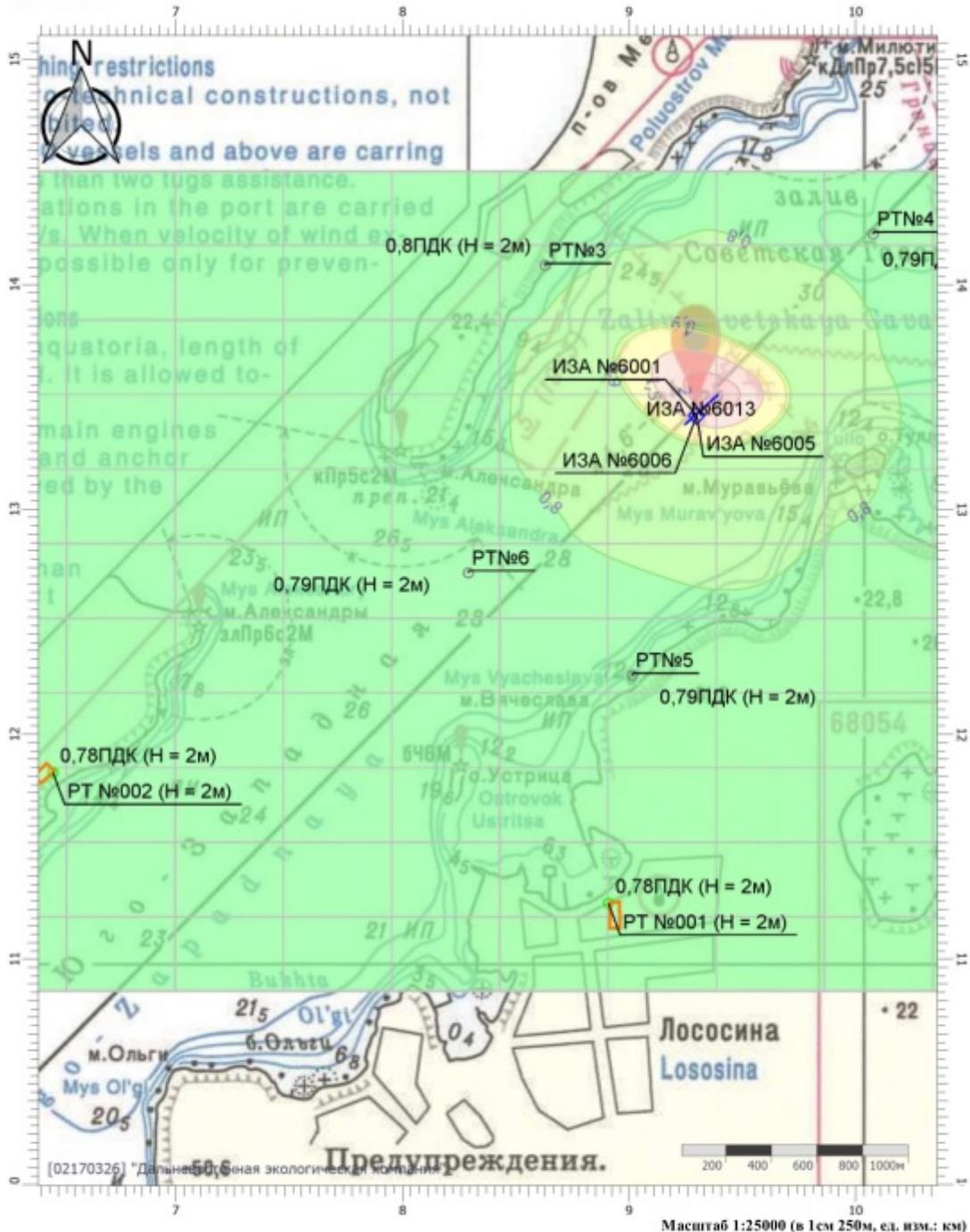
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,56127	5,61273E-07	-	-	0,55915	5,59152E-07	0,56000	5,60000E-07	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,56119	5,61188E-07	-	-	0,55921	5,59208E-07	0,56000	5,60000E-07	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,56116	5,61156E-07	-	-	0,55923	5,59230E-07	0,56000	5,60000E-07	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,56114	5,61138E-07	-	-	0,55924	5,59242E-07	0,56000	5,60000E-07	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,56074	5,60736E-07	-	-	0,55951	5,59510E-07	0,56000	5,60000E-07	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,56046	5,60463E-07	-	-	0,55969	5,59692E-07	0,56000	5,60000E-07	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

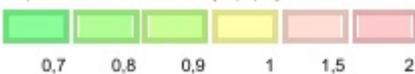
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	8630,20	14083,90	2,00	0,67197	0,00202	-	-	0,66313	0,00199	0,66667	0,00200	0
4	10078,30	14224,00	2,00	0,67162	0,00201	-	-	0,66337	0,00199	0,66667	0,00200	0
5	9015,50	12262,10	2,00	0,67148	0,00201	-	-	0,66346	0,00199	0,66667	0,00200	0
6	8291,50	12717,50	2,00	0,67141	0,00201	-	-	0,66351	0,00199	0,66667	0,00200	0
1	8909,30	11249,40	2,00	0,66973	0,00201	-	-	0,66462	0,00199	0,66667	0,00200	4
2	6458,00	11829,90	2,00	0,66860	0,00201	-	-	0,66538	0,00200	0,66667	0,00200	4

## Отчет

Вариант расчета: ООО 'Дальневосточная танкерная компания' (48) - Расчет рассеивания по MPP-2017 [26.01.2022 15:21 - 26.01.2022 15:21] , ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



### Цветовая схема (ПДК)



**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 11, Бошняково**

**ВР: 1, м\р штатный режим**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона; 1	5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона; 2	6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. 3	7 - Совокупность точечных (зонг или выброс вбок);	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается. 4	8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
	9 - Точечный, с выбросом вбок;	
	10 -	Свеча;
	11 - Неорганизованный	(полигон);
* - источник имеет дополнительные параметры	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6005	+	1	1	труба ВДГ	20	0,40	0,97	7,73	400,00	3	4882,00	0,00	0,00
											5311,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,34133	1,43450	1	0,41804	195,06	1,71	0,40187	200,72	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05547	0,23311	1	0,03397	195,06	1,71	0,03265	200,72	1,77
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01587	0,06404	1	0,02592	195,06	1,71	0,02492	200,72	1,77
0330	Сера диоксид	0,13333	0,56035	1	0,06532	195,06	1,71	0,06279	200,72	1,77
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,34444	1,45691	1	0,01687	195,06	1,71	0,01622	200,72	1,77
0703	Бенз/а/пирен	3,80950E-07	1,76000E-06	1	0,00000	195,06	1,71	0,00000	200,72	1,77
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,00381	0,01601	1	0,01866	195,06	1,71	0,01794	200,72	1,77
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,09206	0,38424	1	0,01879	195,06	1,71	0,01807	200,72	1,77

6006	+	1	1	труба котла	14	0,70	0,27	0,70	200,00	3	4882,00	0,00	0,00
											5311,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06806	1,28799	1	0,59662	71,63	0,97	0,53663	76,30	1,04
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01106	0,20930	1	0,04847	71,63	0,97	0,04360	76,30	1,04
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01895	0,35858	1	0,22147	71,63	0,97	0,19920	76,30	1,04
0330	Сера диоксид	0,00712	0,13479	1	0,02497	71,63	0,97	0,02246	76,30	1,04
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,10055	1,90271	1	0,03525	71,63	0,97	0,03171	76,30	1,04
0703	Бенз/а/пирен	2,14010E-07	4,04658E-06	1	0,00000	71,63	0,97	0,00000	76,30	1,04

<b>№ пл.: 1, № цеха: 5</b>													
6013	+	1	3	ГСМ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	3	4802,10	4963,20	10,00
											5252,80	5360,30	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00324	0,00346	1	43,39558	11,40	0,50	43,39558	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,67176	0,80821	1	71,97880	11,40	0,50	71,97880	11,40	0,50

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Бошняково	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,05500	0,05500	0,05500	0,05500	0,05500	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,03800	0,03800	0,03800	0,03800	0,03800	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,80000	1,80000	1,80000	1,80000	1,80000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	2,10000E-06	2,10000E-06	2,10000E-06	2,10000E-06	2,10000E-06	0,00000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	3591,00	5036,20	13371,50	5036,20	3941,40	0,00	889,14	358,31	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	9813,70	4954,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	10082,30	4067,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	4856,70	6383,60	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	4102,00	5269,80	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	4875,60	4058,20	2,00	точка пользователя	Расчетная точка



2	10082,30	4067,00	2,00	0,03650	0,01825	167	0,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
---	----------	---------	------	---------	---------	-----	------	---------	---------	---------	---------	---

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,08778	0,00070	2	9,20	-	-	-	-	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,05023	0,00040	272	0,70	-	-	-	-	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,04275	0,00034	90	0,70	-	-	-	-	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,00612	0,00005	176	5,80	-	-	-	-	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,00553	0,00004	167	6,30	-	-	-	-	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,36355	1,81774	3	4,10	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,36220	1,81100	271	9,20	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,36175	1,80874	90	9,20	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,36018	1,80092	176	0,50	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,36016	1,80080	167	0,50	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,00276	0,00014	3	4,00	-	-	-	-	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,00186	0,00009	271	0,50	-	-	-	-	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,00148	0,00007	90	0,50	-	-	-	-	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,00016	7,84166E-06	176	0,50	-	-	-	-	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,00014	6,75643E-06	167	0,50	-	-	-	-	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,00278	0,00334	3	4,00	-	-	-	-	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,00187	0,00224	271	0,50	-	-	-	-	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,00149	0,00179	90	0,50	-	-	-	-	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,00016	0,00019	176	0,50	-	-	-	-	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,00014	0,00016	167	0,50	-	-	-	-	4

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

4	4102,00	5269,80	2,00	0,14559	0,14559	2	9,20	-	-	-	-	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,08331	0,08331	272	0,70	-	-	-	-	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,07091	0,07091	90	0,70	-	-	-	-	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,01014	0,01014	176	5,80	-	-	-	-	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,00918	0,00918	167	6,30	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,09029	-	2	9,20	-	-	-	-	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,05166	-	272	0,70	-	-	-	-	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,04385	-	90	0,70	-	-	-	-	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,00624	-	176	5,80	-	-	-	-	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,00564	-	167	6,30	-	-	-	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,09744	-	3	9,20	-	-	-	-	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,05569	-	272	0,60	-	-	-	-	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,04680	-	90	0,70	-	-	-	-	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,00658	-	176	5,80	-	-	-	-	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,00594	-	167	6,30	-	-	-	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,25065	-	3	4,10	0,19437	-	0,19437	-	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,22904	-	271	9,20	0,19437	-	0,19437	-	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,22188	-	90	9,20	0,19437	-	0,19437	-	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,19737	-	176	0,50	0,19437	-	0,19437	-	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,19698	-	167	0,50	0,19437	-	0,19437	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 11, Бошняково**

**ВР: 2, с\г штатный режим**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**

**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,16142	0,00646	-	-	0,12157	0,00486	0,13750	0,00550	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,15332	0,00613	-	-	0,12774	0,00511	0,13750	0,00550	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,14999	0,00600	-	-	0,12976	0,00519	0,13750	0,00550	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,13890	0,00556	-	-	0,13665	0,00547	0,13750	0,00550	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,13873	0,00555	-	-	0,13676	0,00547	0,13750	0,00550	4

**Вещество: 0304**

**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,06592	0,00396	-	-	0,06161	0,00370	0,06333	0,00380	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,06505	0,00390	-	-	0,06228	0,00374	0,06333	0,00380	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,06469	0,00388	-	-	0,06250	0,00375	0,06333	0,00380	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,06349	0,00381	-	-	0,06324	0,00379	0,06333	0,00380	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,06347	0,00381	-	-	0,06325	0,00380	0,06333	0,00380	4

**Вещество: 0328**

**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,00627	0,00016	-	-	-	-	-	-	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,00384	0,00010	-	-	-	-	-	-	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,00299	0,00007	-	-	-	-	-	-	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,00035	8,67813E-06	-	-	-	-	-	-	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,00031	7,75007E-06	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330**

**Серя диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,04225	0,00211	-	-	0,03183	0,00159	0,03600	0,00180	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,04018	0,00201	-	-	0,03328	0,00166	0,03600	0,00180	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,03933	0,00197	-	-	0,03383	0,00169	0,03600	0,00180	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,03636	0,00182	-	-	0,03577	0,00179	0,03600	0,00180	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,03631	0,00182	-	-	0,03580	0,00179	0,03600	0,00180	4

**Вещество: 0333**

**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,01637	0,00003	-	-	-	-	-	-	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,01131	0,00002	-	-	-	-	-	-	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,00960	0,00002	-	-	-	-	-	-	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,00136	2,71847E-06	-	-	-	-	-	-	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,00119	2,37590E-06	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0337**

**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,06036	0,18107	-	-	0,05976	0,17929	0,06000	0,18000	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,06023	0,18069	-	-	0,05986	0,17957	0,06000	0,18000	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,06018	0,18055	-	-	0,05989	0,17967	0,06000	0,18000	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,06002	0,18006	-	-	0,05999	0,17996	0,06000	0,18000	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,06002	0,18006	-	-	0,05999	0,17997	0,06000	0,18000	4

**Вещество: 0703**

**Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,21150	2,11502E-07	-	-	0,20900	2,09000E-07	0,21000	2,10000E-07	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,21092	2,10921E-07	-	-	0,20939	2,09392E-07	0,21000	2,10000E-07	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,21072	2,10723E-07	-	-	0,20953	2,09530E-07	0,21000	2,10000E-07	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,21009	2,10090E-07	-	-	0,20995	2,09951E-07	0,21000	2,10000E-07	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,21008	2,10080E-07	-	-	0,20996	2,09957E-07	0,21000	2,10000E-07	4

**Вещество: 1325**

**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,00461	0,00001	-	-	-	-	-	-	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,00310	9,28627E-06	-	-	-	-	-	-	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,00248	7,43412E-06	-	-	-	-	-	-	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,00026	7,86858E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,00023	6,78202E-07	-	-	-	-	-	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 11, Бошняково**

**ВР: 3, м\р акватория**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;	1	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;	2	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.	3	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается.	4	Совокупность точечных источников;
	5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	
* - источник имеет дополнительные параметры	6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	
	7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);	
	8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
	9 - Точечный, с выбросом вбок;	
	10 -	Свеча;
	11 - Неорганизованный	(полигон);
	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6001	+	1	1	Акватория	23	0,80	44,92	89,36	400,00	3	4882,00	0,00	0,00
											5311,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,49031	1139,034 24	1	0,23754	736,87	9,85	0,23621	737,67	9,98
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,40468	185,0930 2	1	0,01930	736,87	9,85	0,01919	737,67	9,98
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,16190	74,49706	1	0,02059	736,87	9,85	0,02048	737,67	9,98
0330	Сера диоксид	0,98222	422,1984 ^	1	0,03748	736,87	9,85	0,03727	737,67	9,98
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,24889	1489,997 00	1	0,01240	736,87	9,85	0,01233	737,67	9,98
0703	Бенз/а/пирен	3,45397E-06	0,00163	1	0,00000	736,87	9,85	0,00000	737,67	9,98
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,04317	16,55549	1	0,01647	736,87	9,85	0,01638	737,67	9,98
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,97143	444,6184 0	1	0,01544	736,87	9,85	0,01536	737,67	9,98



2	10082,30	4067,00	2,00	0,04098	0,02049	167	2,00	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
---	----------	---------	------	---------	---------	-----	------	---------	---------	---------	---------	---

**Вещество: 0337**

**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,36869	1,84343	3	9,20	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,36653	1,83267	271	9,20	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,36549	1,82746	90	9,20	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,36174	1,80872	176	2,00	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,36165	1,80824	167	2,00	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	4

**Вещество: 1325**

**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,01154	0,00058	3	9,20	-	-	-	-	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,00868	0,00043	271	9,20	-	-	-	-	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,00730	0,00036	90	9,20	-	-	-	-	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,00232	0,00012	176	2,00	-	-	-	-	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,00219	0,00011	167	2,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 2732**

**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,01082	0,01298	3	9,20	-	-	-	-	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,00814	0,00977	271	9,20	-	-	-	-	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,00684	0,00821	90	9,20	-	-	-	-	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,00217	0,00261	176	2,00	-	-	-	-	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,00205	0,00246	167	2,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**

**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,01154	-	3	9,20	-	-	-	-	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,00868	-	271	9,20	-	-	-	-	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,00730	-	90	9,20	-	-	-	-	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,00232	-	176	2,00	-	-	-	-	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,00219	-	167	2,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 6043**

**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

4	4102,00	5269,80	2,00	0,02626	-	3	9,20	-	-	-	-	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,01976	-	271	9,20	-	-	-	-	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,01661	-	90	9,20	-	-	-	-	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,00527	-	176	2,00	-	-	-	-	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,00498	-	167	2,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,31481	-	3	9,20	0,19437	-	0,19437	-	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,28499	-	271	9,20	0,19437	-	0,19437	-	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,27054	-	90	9,20	0,19437	-	0,19437	-	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,21857	-	176	2,00	0,19437	-	0,19437	-	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,21722	-	167	2,00	0,19437	-	0,19437	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**  
**ВИД: 11, Бошняково**  
**ВР: 4, с\г акватория**  
**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,17577	0,00703	-	-	0,11199	0,00448	0,13750	0,00550	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,16712	0,00668	-	-	0,11781	0,00471	0,13750	0,00550	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,16269	0,00651	-	-	0,12074	0,00483	0,13750	0,00550	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,14753	0,00590	-	-	0,13081	0,00523	0,13750	0,00550	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,14699	0,00588	-	-	0,13119	0,00525	0,13750	0,00550	4

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,06748	0,00405	-	-	0,06057	0,00363	0,06333	0,00380	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,06654	0,00399	-	-	0,06120	0,00367	0,06333	0,00380	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,06606	0,00396	-	-	0,06152	0,00369	0,06333	0,00380	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,06442	0,00387	-	-	0,06261	0,00376	0,06333	0,00380	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,06436	0,00386	-	-	0,06265	0,00376	0,06333	0,00380	4

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,00663	0,00017	-	-	-	-	-	-	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,00513	0,00013	-	-	-	-	-	-	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,00436	0,00011	-	-	-	-	-	-	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,00174	0,00004	-	-	-	-	-	-	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,00164	0,00004	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,04807	0,00240	-	-	0,02795	0,00140	0,03600	0,00180	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,04535	0,00227	-	-	0,02979	0,00149	0,03600	0,00180	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,04395	0,00220	-	-	0,03071	0,00154	0,03600	0,00180	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,03917	0,00196	-	-	0,03389	0,00169	0,03600	0,00180	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,03899	0,00195	-	-	0,03401	0,00170	0,03600	0,00180	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,06067	0,18200	-	-	0,05956	0,17867	0,06000	0,18000	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,06052	0,18155	-	-	0,05966	0,17897	0,06000	0,18000	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,06044	0,18131	-	-	0,05971	0,17913	0,06000	0,18000	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,06017	0,18052	-	-	0,05988	0,17965	0,06000	0,18000	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,06017	0,18050	-	-	0,05989	0,17967	0,06000	0,18000	4

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,21212	2,12123E-07	-	-	0,20858	2,08585E-07	0,21000	2,10000E-07	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,21164	2,11643E-07	-	-	0,20891	2,08908E-07	0,21000	2,10000E-07	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,21140	2,11398E-07	-	-	0,20907	2,09070E-07	0,21000	2,10000E-07	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,21056	2,10557E-07	-	-	0,20963	2,09629E-07	0,21000	2,10000E-07	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,21053	2,10527E-07	-	-	0,20965	2,09650E-07	0,21000	2,10000E-07	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

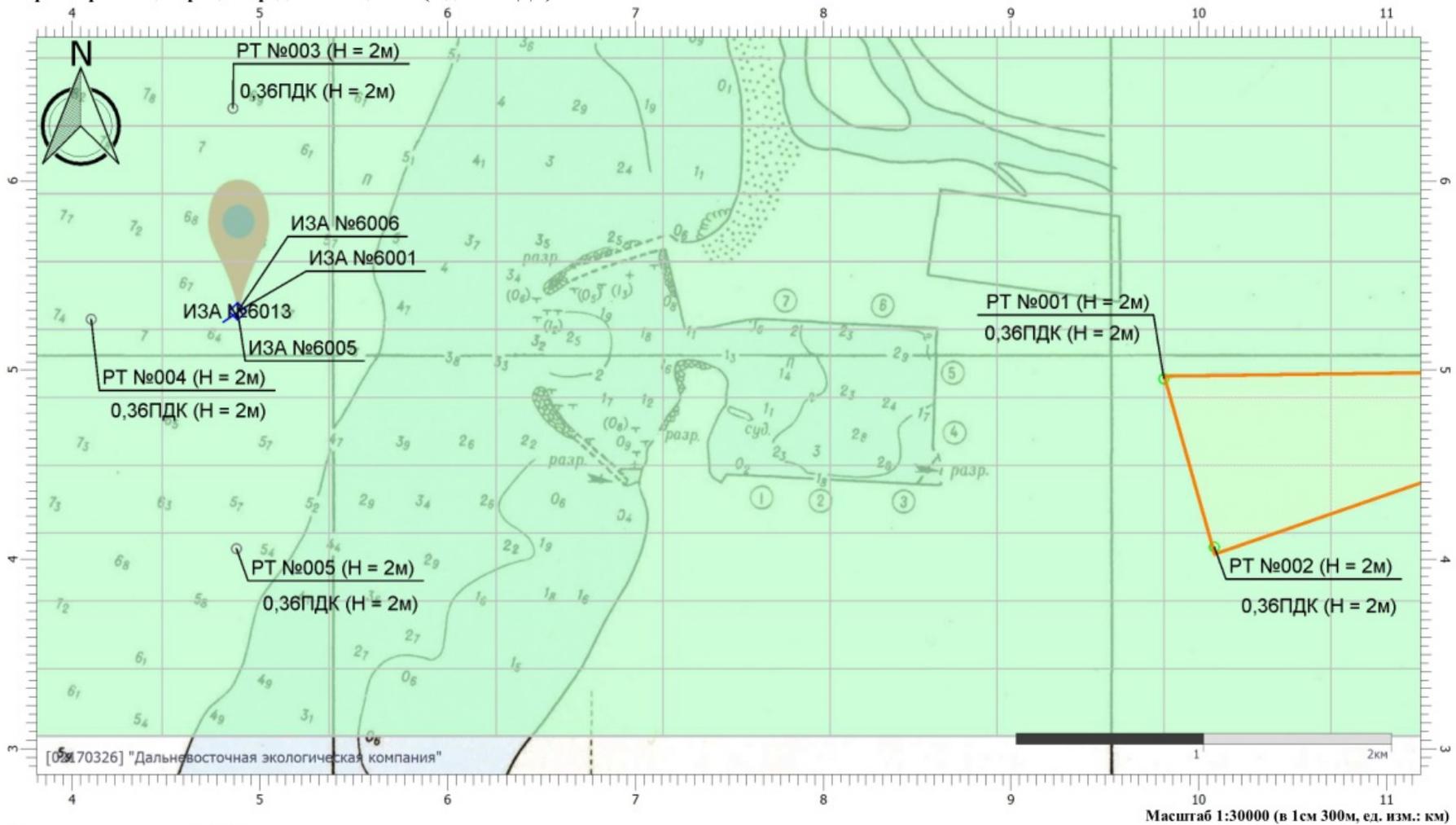
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4102,00	5269,80	2,00	0,01474	0,00004	-	-	-	-	-	-	0
3	4856,70	6383,60	2,00	0,01140	0,00003	-	-	-	-	-	-	0
5	4875,60	4058,20	2,00	0,00970	0,00003	-	-	-	-	-	-	0
1	9813,70	4954,50	2,00	0,00386	0,00001	-	-	-	-	-	-	4
2	10082,30	4067,00	2,00	0,00365	0,00001	-	-	-	-	-	-	4

## Отчет

Вариант расчета: ООО 'Дальневосточная танкерная компания' (48) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.02.2022 17:37 - 03.02.2022 17:38] , ЗИМА

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)



0,3

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 9, Корсаков**

**ВР: 1, м\р штатный режим**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона; 1	5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона; 2	6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. 3	7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается. 4	8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
	9 - Точечный, с выбросом вбок;	
	10 -	Свеча;
	11 - Неорганизованный	(полигон);
* - источник имеет дополнительные параметры	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6005	+	1	1	труба ВДГ	20	0,40	0,97	7,73	400,00	1	20349,00	0,00	0,00
											20765,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,34133	1,43450	1	0,13935	195,06	1,71	0,13396	200,72	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05547	0,23311	1	0,01132	195,06	1,71	0,01088	200,72	1,77
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01587	0,06404	1	0,00864	195,06	1,71	0,00831	200,72	1,77
0330	Сера диоксид	0,13333	0,56035	1	0,02177	195,06	1,71	0,02093	200,72	1,77
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,34444	1,45691	1	0,00562	195,06	1,71	0,00541	200,72	1,77
0703	Бенз/а/пирен	3,80950E-07	1,76000E-06	1	0,00000	195,06	1,71	0,00000	200,72	1,77
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,00381	0,01601	1	0,00622	195,06	1,71	0,00598	200,72	1,77
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,09206	0,38424	1	0,00626	195,06	1,71	0,00602	200,72	1,77

6006	+	1	1	труба котла	14	0,70	0,27	0,70	200,00	1	20349,00	0,00	0,00
											20765,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06806	1,28799	1	0,19887	71,63	0,97	0,17888	76,30	1,04
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01106	0,20930	1	0,01616	71,63	0,97	0,01453	76,30	1,04
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01895	0,35858	1	0,07382	71,63	0,97	0,06640	76,30	1,04
0330	Сера диоксид	0,00712	0,13479	1	0,00832	71,63	0,97	0,00749	76,30	1,04
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,10055	1,90271	1	0,01175	71,63	0,97	0,01057	76,30	1,04
0703	Бенз/а/пирен	2,14010E-07	4,04658E-06	1	0,00000	71,63	0,97	0,00000	76,30	1,04

<b>№ пл.: 1, № цеха: 5</b>													
6013	+	1	3	ГСМ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	20275,60	20401,70	10,00
											20710,10	20798,80	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00324	0,00346	1	14,46519	11,40	0,50	14,46519	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,67176	0,80821	1	23,99293	11,40	0,50	23,99293	11,40	0,50

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Корсаков	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,09100	0,09100	0,09100	0,09100	0,09100	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,04800	0,04800	0,04800	0,04800	0,04800	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01400	0,01400	0,01400	0,01400	0,01400	0,00000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,30000	3,30000	3,30000	3,30000	3,30000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	0,00000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,02000	0,02000	0,02000	0,02000	0,02000	0,00000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	14714,50	23181,15	28611,50	23181,15	11327,90	0,00	1263,36	1029,81	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	27017,10	22522,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	26987,90	22553,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	20174,00	23473,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	22933,00	21400,20	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	17166,90	21006,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	20539,00	18393,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка



4	22933,00	21400,20	2,00	0,02965	0,01482	194	0,50	0,02800	0,01400	0,02800	0,01400	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,02960	0,01480	274	0,50	0,02800	0,01400	0,02800	0,01400	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,02923	0,01462	356	0,50	0,02800	0,01400	0,02800	0,01400	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,02832	0,01416	195	0,50	0,02800	0,01400	0,02800	0,01400	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,02831	0,01416	195	0,50	0,02800	0,01400	0,02800	0,01400	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,51629	0,00413	95	2,20	0,50000	0,00400	0,50000	0,00400	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,51377	0,00411	194	2,60	0,50000	0,00400	0,50000	0,00400	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,51328	0,00411	273	2,70	0,50000	0,00400	0,50000	0,00400	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,51077	0,00409	355	3,30	0,50000	0,00400	0,50000	0,00400	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,50413	0,00403	195	8,40	0,50000	0,00400	0,50000	0,00400	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,50412	0,00403	195	8,50	0,50000	0,00400	0,50000	0,00400	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,66062	3,30310	95	9,20	0,66000	3,30000	0,66000	3,30000	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,66052	3,30258	194	9,20	0,66000	3,30000	0,66000	3,30000	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,66050	3,30249	274	9,20	0,66000	3,30000	0,66000	3,30000	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,66038	3,30189	356	0,50	0,66000	3,30000	0,66000	3,30000	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,66010	3,30052	195	0,50	0,66000	3,30000	0,66000	3,30000	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,66010	3,30052	195	0,50	0,66000	3,30000	0,66000	3,30000	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,40053	0,02003	95	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,40045	0,02002	194	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,40044	0,02002	274	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,40034	0,02002	356	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,40008	0,02000	195	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,40008	0,02000	195	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,00054	0,00065	95	0,50	-	-	-	-	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,00045	0,00055	194	0,50	-	-	-	-	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,00044	0,00053	274	0,50	-	-	-	-	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,00034	0,00041	356	0,50	-	-	-	-	0

2	26987,90	22553,50	2,00	0,00008	0,00010	195	0,50	-	-	-	-	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,00008	0,00010	195	0,50	-	-	-	-	4

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,02702	0,02702	95	2,20	-	-	-	-	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,02284	0,02284	194	2,60	-	-	-	-	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,02202	0,02202	273	2,70	-	-	-	-	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,01787	0,01787	355	3,30	-	-	-	-	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,00686	0,00686	195	8,40	-	-	-	-	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,00683	0,00683	195	8,50	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,91668	-	95	2,20	0,90000	-	0,90000	-	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,91411	-	194	2,60	0,90000	-	0,90000	-	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,91360	-	273	2,70	0,90000	-	0,90000	-	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,91102	-	355	3,30	0,90000	-	0,90000	-	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,90421	-	195	8,40	0,90000	-	0,90000	-	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,90419	-	195	8,50	0,90000	-	0,90000	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,54576	-	95	2,20	0,52800	-	0,52800	-	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,54303	-	194	2,60	0,52800	-	0,52800	-	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,54250	-	274	2,70	0,52800	-	0,52800	-	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,53972	-	355	3,30	0,52800	-	0,52800	-	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,53241	-	195	8,40	0,52800	-	0,52800	-	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,53239	-	195	8,50	0,52800	-	0,52800	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,31173	-	95	0,50	0,30187	-	0,30187	-	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,31021	-	194	0,50	0,30187	-	0,30187	-	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,30996	-	274	0,50	0,30187	-	0,30187	-	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,30814	-	356	0,50	0,30187	-	0,30187	-	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,30355	-	195	0,50	0,30187	-	0,30187	-	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,30354	-	195	0,50	0,30187	-	0,30187	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 9, Корсаков**

**ВР: 2, с\г штатный режим**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**

**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,23197	0,00928	-	-	0,22473	0,00899	0,22750	0,00910	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,23129	0,00925	-	-	0,22515	0,00901	0,22750	0,00910	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,23118	0,00925	-	-	0,22522	0,00901	0,22750	0,00910	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,23036	0,00921	-	-	0,22574	0,00903	0,22750	0,00910	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,22831	0,00913	-	-	0,22703	0,00908	0,22750	0,00910	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,22830	0,00913	-	-	0,22703	0,00908	0,22750	0,00910	4

**Вещество: 0304**

**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,08048	0,00483	-	-	0,07970	0,00478	0,08000	0,00480	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,08041	0,00482	-	-	0,07975	0,00478	0,08000	0,00480	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,08040	0,00482	-	-	0,07975	0,00479	0,08000	0,00480	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,08031	0,00482	-	-	0,07981	0,00479	0,08000	0,00480	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,08009	0,00481	-	-	0,07995	0,00480	0,08000	0,00480	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,08009	0,00481	-	-	0,07995	0,00480	0,08000	0,00480	4

**Вещество: 0328**

**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,00100	0,00003	-	-	-	-	-	-	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,00085	0,00002	-	-	-	-	-	-	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,00083	0,00002	-	-	-	-	-	-	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,00065	0,00002	-	-	-	-	-	-	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,00022	5,44817E-06	-	-	-	-	-	-	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,00022	5,42653E-06	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,02920	0,00146	-	-	0,02722	0,00136	0,02800	0,00140	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,02901	0,00145	-	-	0,02734	0,00137	0,02800	0,00140	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,02898	0,00145	-	-	0,02736	0,00137	0,02800	0,00140	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,02876	0,00144	-	-	0,02751	0,00138	0,02800	0,00140	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,02820	0,00141	-	-	0,02787	0,00139	0,02800	0,00140	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,02820	0,00141	-	-	0,02787	0,00139	0,02800	0,00140	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,20220	0,00040	-	-	0,19855	0,00040	0,20000	0,00040	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,20184	0,00040	-	-	0,19878	0,00040	0,20000	0,00040	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,20179	0,00040	-	-	0,19882	0,00040	0,20000	0,00040	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,20144	0,00040	-	-	0,19904	0,00040	0,20000	0,00040	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,20039	0,00040	-	-	0,19974	0,00040	0,20000	0,00040	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,20039	0,00040	-	-	0,19974	0,00040	0,20000	0,00040	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,11007	0,33020	-	-	0,10996	0,32988	0,11000	0,33000	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,11006	0,33017	-	-	0,10997	0,32990	0,11000	0,33000	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,11005	0,33016	-	-	0,10997	0,32990	0,11000	0,33000	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,11004	0,33013	-	-	0,10997	0,32992	0,11000	0,33000	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,11001	0,33004	-	-	0,10999	0,32998	0,11000	0,33000	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,11001	0,33004	-	-	0,10999	0,32998	0,11000	0,33000	4

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,56026	5,60265E-07	-	-	0,55984	5,59840E-07	0,56000	5,60000E-07	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,56023	5,60229E-07	-	-	0,55987	5,59869E-07	0,56000	5,60000E-07	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,56022	5,60223E-07	-	-	0,55987	5,59873E-07	0,56000	5,60000E-07	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,56018	5,60176E-07	-	-	0,55990	5,59901E-07	0,56000	5,60000E-07	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,56005	5,60054E-07	-	-	0,55997	5,59970E-07	0,56000	5,60000E-07	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,56005	5,60054E-07	-	-	0,55997	5,59970E-07	0,56000	5,60000E-07	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

6	20539,00	18393,10	2,00	0,66720	0,00200	-	-	0,66631	0,00200	0,66667	0,00200	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,66712	0,00200	-	-	0,66636	0,00200	0,66667	0,00200	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,66711	0,00200	-	-	0,66637	0,00200	0,66667	0,00200	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,66701	0,00200	-	-	0,66644	0,00200	0,66667	0,00200	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,66675	0,00200	-	-	0,66661	0,00200	0,66667	0,00200	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,66675	0,00200	-	-	0,66661	0,00200	0,66667	0,00200	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 9, Корсаков**

**ВР: 3, м\р акватория**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет: "0" - источник учитывается с исключением из фона; 1  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона; 2  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. 3  
 При отсутствии отметок источник не учитывается. 4

\* - источник имеет дополнительные параметры

	Типы	источников:
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	Точечный;	
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	Линейный;	
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);	Неорганизованный;	
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);		
9 - Точечный, с выбросом вбок;		
10 - Свеча;		
11 - Неорганизованный (полигон);		
12 - Передвижной.		

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6001	+	1	1	Акватория	23	0,80	42,66	84,88	400,00	1	20349,00	0,00	0,00
											20765,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,49031	13,25924	1	0,08288	718,96	9,49	0,08238	719,94	9,62
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,40468	2,15463	1	0,00673	718,96	9,49	0,00669	719,94	9,62
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,16190	0,85816	1	0,00718	718,96	9,49	0,00714	719,94	9,62
0330	Сера диоксид	0,98222	4,98086	1	0,01307	718,96	9,49	0,01300	719,94	9,62
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,24889	17,29933	1	0,00432	718,96	9,49	0,00430	719,94	9,62
0703	Бенз/а/пирен	3,45397E-06	0,00002	1	0,00000	718,96	9,49	0,00000	719,94	9,62
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,04317	0,19213	1	0,00575	718,96	9,49	0,00571	719,94	9,62
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,97143	5,12427	1	0,00539	718,96	9,49	0,00536	719,94	9,62



4	22933,00	21400,20	2,00	0,03327	0,01663	194	9,20	0,02800	0,01400	0,02800	0,01400	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,03313	0,01657	274	9,20	0,02800	0,01400	0,02800	0,01400	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,03211	0,01605	356	9,20	0,02800	0,01400	0,02800	0,01400	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,03023	0,01511	195	2,00	0,02800	0,01400	0,02800	0,01400	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,03022	0,01511	195	2,00	0,02800	0,01400	0,02800	0,01400	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	17166,90	21006,10	2,00	0,50000	0,00400	-	-	0,50000	0,00400	0,50000	0,00400	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,50000	0,00400	-	-	0,50000	0,00400	0,50000	0,00400	0
6	20539,00	18393,10	2,00	0,50000	0,00400	-	-	0,50000	0,00400	0,50000	0,00400	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,50000	0,00400	-	-	0,50000	0,00400	0,50000	0,00400	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,50000	0,00400	-	-	0,50000	0,00400	0,50000	0,00400	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,50000	0,00400	-	-	0,50000	0,00400	0,50000	0,00400	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,66199	3,30997	95	9,20	0,66000	3,30000	0,66000	3,30000	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,66174	3,30871	194	9,20	0,66000	3,30000	0,66000	3,30000	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,66170	3,30849	274	9,20	0,66000	3,30000	0,66000	3,30000	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,66136	3,30680	356	9,20	0,66000	3,30000	0,66000	3,30000	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,66074	3,30368	195	2,00	0,66000	3,30000	0,66000	3,30000	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,66074	3,30368	195	2,00	0,66000	3,30000	0,66000	3,30000	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,40265	0,02013	95	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,40232	0,02012	194	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,40226	0,02011	274	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,40181	0,02009	356	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,40098	0,02005	195	2,00	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,40098	0,02005	195	2,00	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,00248	0,00298	95	9,20	-	-	-	-	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,00217	0,00260	194	9,20	-	-	-	-	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,00211	0,00254	274	9,20	-	-	-	-	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,00169	0,00203	356	9,20	-	-	-	-	0

2	26987,90	22553,50	2,00	0,00092	0,00110	195	2,00	-	-	-	-	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,00092	0,00110	195	2,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,90265	-	95	9,20	0,90000	-	0,90000	-	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,90232	-	194	9,20	0,90000	-	0,90000	-	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,90226	-	274	9,20	0,90000	-	0,90000	-	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,90181	-	356	9,20	0,90000	-	0,90000	-	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,90098	-	195	2,00	0,90000	-	0,90000	-	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,90098	-	195	2,00	0,90000	-	0,90000	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,53403	-	95	9,20	0,52800	-	0,52800	-	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,53327	-	194	9,20	0,52800	-	0,52800	-	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,53313	-	274	9,20	0,52800	-	0,52800	-	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,53211	-	356	9,20	0,52800	-	0,52800	-	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,53023	-	195	2,00	0,52800	-	0,52800	-	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,53022	-	195	2,00	0,52800	-	0,52800	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,32953	-	95	9,20	0,30187	-	0,30187	-	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,32603	-	194	9,20	0,30187	-	0,30187	-	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,32541	-	274	9,20	0,30187	-	0,30187	-	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,32072	-	356	9,20	0,30187	-	0,30187	-	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,31209	-	195	2,00	0,30187	-	0,30187	-	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,31208	-	195	2,00	0,30187	-	0,30187	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**  
**ВИД: 9, Корсаков**  
**ВР: 4, с\г акватория**  
**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**

**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,23670	0,00947	-	-	0,22139	0,00886	0,22750	0,00910	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,23556	0,00942	-	-	0,22213	0,00889	0,22750	0,00910	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,23537	0,00941	-	-	0,22226	0,00889	0,22750	0,00910	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,23401	0,00936	-	-	0,22317	0,00893	0,22750	0,00910	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,23173	0,00927	-	-	0,22468	0,00899	0,22750	0,00910	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,23173	0,00927	-	-	0,22468	0,00899	0,22750	0,00910	4

**Вещество: 0304**

**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,08100	0,00486	-	-	0,07934	0,00476	0,08000	0,00480	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,08087	0,00485	-	-	0,07942	0,00477	0,08000	0,00480	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,08085	0,00485	-	-	0,07943	0,00477	0,08000	0,00480	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,08070	0,00484	-	-	0,07953	0,00477	0,08000	0,00480	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,08046	0,00483	-	-	0,07969	0,00478	0,08000	0,00480	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,08046	0,00483	-	-	0,07969	0,00478	0,08000	0,00480	4

**Вещество: 0328**

**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,00159	0,00004	-	-	-	-	-	-	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,00140	0,00003	-	-	-	-	-	-	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,00136	0,00003	-	-	-	-	-	-	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,00113	0,00003	-	-	-	-	-	-	0

2	26987,90	22553,50	2,00	0,00073	0,00002	-	-	-	-	-	-	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,00073	0,00002	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,03090	0,00155	-	-	0,02607	0,00130	0,02800	0,00140	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,03054	0,00153	-	-	0,02631	0,00132	0,02800	0,00140	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,03048	0,00152	-	-	0,02635	0,00132	0,02800	0,00140	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,03005	0,00150	-	-	0,02663	0,00133	0,02800	0,00140	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,02934	0,00147	-	-	0,02711	0,00136	0,02800	0,00140	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,02933	0,00147	-	-	0,02711	0,00136	0,02800	0,00140	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	17166,90	21006,10	2,00	0,03090	0,00006	-	-	0,02607	0,00005	0,02607	0,00005	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,03090	0,00006	-	-	0,02607	0,00005	0,02607	0,00005	0
6	20539,00	18393,10	2,00	0,03090	0,00006	-	-	0,02607	0,00005	0,02607	0,00005	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,03090	0,00006	-	-	0,02607	0,00005	0,02607	0,00005	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,03090	0,00006	-	-	0,02607	0,00005	0,02607	0,00005	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,03090	0,00006	-	-	0,02607	0,00005	0,02607	0,00005	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,11016	0,33048	-	-	0,10989	0,32968	0,11000	0,33000	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,11014	0,33042	-	-	0,10991	0,32972	0,11000	0,33000	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,11014	0,33041	-	-	0,10991	0,32973	0,11000	0,33000	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,11011	0,33034	-	-	0,10992	0,32977	0,11000	0,33000	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,11007	0,33022	-	-	0,10995	0,32985	0,11000	0,33000	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,11007	0,33022	-	-	0,10995	0,32985	0,11000	0,33000	4

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,56051	5,60510E-07	-	-	0,55966	5,59661E-07	0,56000	5,60000E-07	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,56045	5,60447E-07	-	-	0,55970	5,59702E-07	0,56000	5,60000E-07	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,56044	5,60437E-07	-	-	0,55971	5,59709E-07	0,56000	5,60000E-07	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,56036	5,60361E-07	-	-	0,55976	5,59760E-07	0,56000	5,60000E-07	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,56023	5,60235E-07	-	-	0,55984	5,59843E-07	0,56000	5,60000E-07	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,56023	5,60235E-07	-	-	0,55984	5,59844E-07	0,56000	5,60000E-07	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

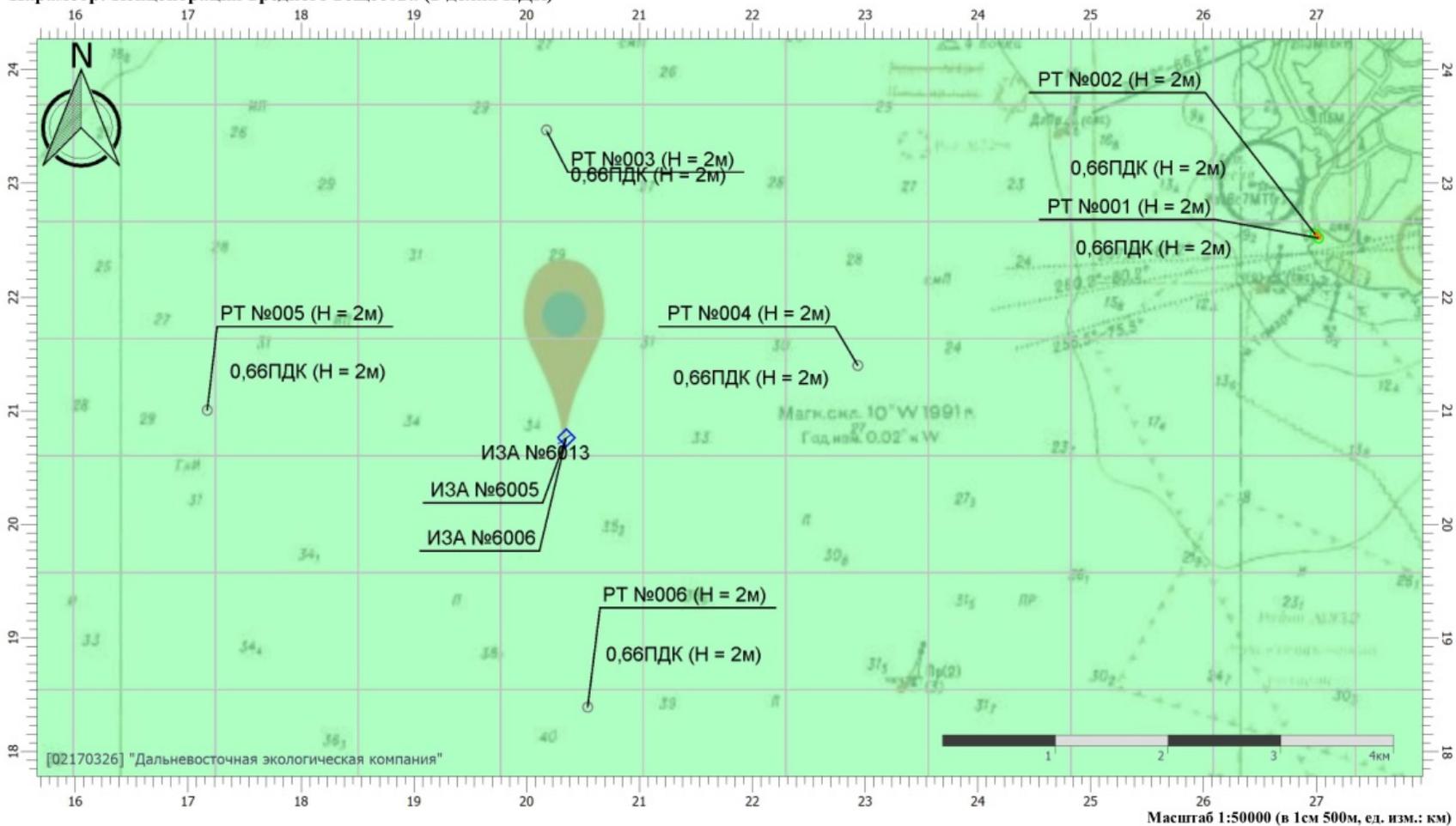
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	20539,00	18393,10	2,00	0,66879	0,00201	-	-	0,66526	0,00200	0,66667	0,00200	0
4	22933,00	21400,20	2,00	0,66853	0,00201	-	-	0,66543	0,00200	0,66667	0,00200	0
3	20174,00	23473,10	2,00	0,66849	0,00201	-	-	0,66546	0,00200	0,66667	0,00200	0
5	17166,90	21006,10	2,00	0,66817	0,00200	-	-	0,66567	0,00200	0,66667	0,00200	0
2	26987,90	22553,50	2,00	0,66765	0,00200	-	-	0,66601	0,00200	0,66667	0,00200	4
1	27017,10	22522,50	2,00	0,66764	0,00200	-	-	0,66602	0,00200	0,66667	0,00200	4

## Отчет

Вариант расчета: ООО 'Дальневосточная танкерная компания' (48) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.02.2022 16:28 - 03.02.2022 16:28] , ЗИМА

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)



0,6

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 10, Невельск**

**ВР: 1, м\р штатный режим**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона; 1	5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона; 2	6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. 3	7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается. 4	8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
	9 - Точечный, с выбросом вбок;	
	10 -	Свеча;
	11 - Неорганизованный	(полигон);
* - источник имеет дополнительные параметры	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6005	+	1	1	труба ВДГ	20	0,40	0,97	7,73	400,00	2,6	20916,00	0,00	0,00
											25177,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,34133	1,43450	1	0,36230	195,06	1,71	0,34829	200,72	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05547	0,23311	1	0,02944	195,06	1,71	0,02830	200,72	1,77
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01587	0,06404	1	0,02246	195,06	1,71	0,02160	200,72	1,77
0330	Сера диоксид	0,13333	0,56035	1	0,05661	195,06	1,71	0,05442	200,72	1,77
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,34444	1,45691	1	0,01462	195,06	1,71	0,01406	200,72	1,77
0703	Бенз/а/пирен	3,80950E-07	1,76000E-06	1	0,00000	195,06	1,71	0,00000	200,72	1,77
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,00381	0,01601	1	0,01617	195,06	1,71	0,01555	200,72	1,77
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,09206	0,38424	1	0,01629	195,06	1,71	0,01566	200,72	1,77

6006	+	1	1	труба котла	14	0,70	0,27	0,70	200,00	2,6	20916,00	0,00	0,00
											25177,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06806	1,28799	1	0,51707	71,63	0,97	0,46508	76,30	1,04
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01106	0,20930	1	0,04201	71,63	0,97	0,03779	76,30	1,04
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01895	0,35858	1	0,19194	71,63	0,97	0,17264	76,30	1,04
0330	Сера диоксид	0,00712	0,13479	1	0,02164	71,63	0,97	0,01947	76,30	1,04
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,10055	1,90271	1	0,03055	71,63	0,97	0,02748	76,30	1,04
0703	Бенз/а/пирен	2,14010E-07	4,04658E-06	1	0,00000	71,63	0,97	0,00000	76,30	1,04

<b>№ пл.: 1, № цеха: 5</b>													
6013	+	1	3	ГСМ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	2,6	20717,10	21073,30	10,00
											25090,50	25265,70	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00324	0,00346	1	37,60950	11,40	0,50	37,60950	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,67176	0,80821	1	62,38162	11,40	0,50	62,38162	11,40	0,50

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Невельск	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,07600	0,07600	0,07600	0,07600	0,07600	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,04800	0,04800	0,04800	0,04800	0,04800	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,00000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,30000	2,30000	2,30000	2,30000	2,30000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	0,00000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,02000	0,02000	0,02000	0,02000	0,02000	0,00000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	15181,60	21641,05	30290,20	21641,05	13356,90	0,00	1373,51	1214,26	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	29502,00	21677,70	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	29253,80	15882,30	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	21042,60	26604,30	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	20823,70	23276,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	17298,30	25356,20	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	25290,60	25115,30	2,00	точка пользователя	Расчетная точка



4	20823,70	23276,00	2,00	0,03865	0,01932	87	0,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,03700	0,01850	357	0,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,03672	0,01836	179	0,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,03619	0,01810	158	0,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,03613	0,01807	132	2,80	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,40920	0,00327	265	0,90	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,39683	0,00317	88	1,60	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,38413	0,00307	357	3,90	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,38207	0,00306	179	5,00	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,37726	0,00302	158	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,37613	0,00301	132	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,46136	2,30680	265	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,46088	2,30439	87	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,46031	2,30154	357	0,50	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,46023	2,30113	179	0,50	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,46007	2,30035	158	2,30	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,46005	2,30024	132	3,10	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,40114	0,02006	265	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,40072	0,02004	87	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,40027	0,02001	357	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,40020	0,02001	179	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,40005	0,02000	158	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,40003	0,02000	132	2,60	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,00114	0,00137	265	0,50	-	-	-	-	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,00073	0,00088	87	0,50	-	-	-	-	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,00027	0,00033	357	0,50	-	-	-	-	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,00020	0,00024	179	0,50	-	-	-	-	0

1	29502,00	21677,70	2,00	0,00005	0,00006	158	0,50	-	-	-	-	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,00003	0,00004	132	2,60	-	-	-	-	4

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,05672	0,05672	265	0,90	-	-	-	-	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,03621	0,03621	88	1,60	-	-	-	-	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,01515	0,01515	357	3,90	-	-	-	-	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,01173	0,01173	179	5,00	-	-	-	-	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,00375	0,00375	158	9,20	-	-	-	-	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,00188	0,00188	132	9,20	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,80996	-	265	0,90	0,77500	-	0,77500	-	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,79736	-	88	1,60	0,77500	-	0,77500	-	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,78434	-	357	3,90	0,77500	-	0,77500	-	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,78222	-	179	5,00	0,77500	-	0,77500	-	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,77731	-	158	9,20	0,77500	-	0,77500	-	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,77616	-	132	9,20	0,77500	-	0,77500	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,44805	-	265	0,90	0,41100	-	0,41100	-	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,43481	-	88	1,60	0,41100	-	0,41100	-	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,42090	-	357	3,90	0,41100	-	0,41100	-	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,41863	-	179	5,00	0,41100	-	0,41100	-	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,41343	-	158	9,20	0,41100	-	0,41100	-	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,41224	-	132	9,20	0,41100	-	0,41100	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,28127	-	265	9,20	0,26000	-	0,26000	-	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,27380	-	87	9,20	0,26000	-	0,26000	-	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,26508	-	357	0,50	0,26000	-	0,26000	-	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,26371	-	179	0,50	0,26000	-	0,26000	-	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,26108	-	158	2,40	0,26000	-	0,26000	-	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,26074	-	132	3,10	0,26000	-	0,26000	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 10, Невельск**

**ВР: 2, с\г штатный режим**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,19958	0,00798	-	-	0,18402	0,00736	0,19000	0,00760	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,19605	0,00784	-	-	0,18618	0,00745	0,19000	0,00760	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,19234	0,00769	-	-	0,18857	0,00754	0,19000	0,00760	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,19172	0,00767	-	-	0,18895	0,00756	0,19000	0,00760	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,19049	0,00762	-	-	0,18969	0,00759	0,19000	0,00760	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,19032	0,00761	-	-	0,18979	0,00759	0,19000	0,00760	4

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,08104	0,00486	-	-	0,07935	0,00476	0,08000	0,00480	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,08066	0,00484	-	-	0,07959	0,00478	0,08000	0,00480	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,08025	0,00482	-	-	0,07984	0,00479	0,08000	0,00480	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,08019	0,00481	-	-	0,07989	0,00479	0,08000	0,00480	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,08005	0,00480	-	-	0,07997	0,00480	0,08000	0,00480	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,08003	0,00480	-	-	0,07998	0,00480	0,08000	0,00480	4

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,00239	0,00006	-	-	-	-	-	-	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,00147	0,00004	-	-	-	-	-	-	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,00054	0,00001	-	-	-	-	-	-	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,00041	0,00001	-	-	-	-	-	-	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,00015	3,65836E-06	-	-	-	-	-	-	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,00009	2,35401E-06	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,03856	0,00193	-	-	0,03433	0,00172	0,03600	0,00180	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,03763	0,00188	-	-	0,03494	0,00175	0,03600	0,00180	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,03662	0,00183	-	-	0,03560	0,00178	0,03600	0,00180	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,03645	0,00182	-	-	0,03571	0,00179	0,03600	0,00180	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,03612	0,00181	-	-	0,03592	0,00180	0,03600	0,00180	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,03608	0,00180	-	-	0,03595	0,00180	0,03600	0,00180	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,15499	0,00031	-	-	0,14696	0,00029	0,15000	0,00030	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,15315	0,00031	-	-	0,14806	0,00030	0,15000	0,00030	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,15122	0,00030	-	-	0,14919	0,00030	0,15000	0,00030	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,15094	0,00030	-	-	0,14937	0,00030	0,15000	0,00030	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,15020	0,00030	-	-	0,14987	0,00030	0,15000	0,00030	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,15010	0,00030	-	-	0,14993	0,00030	0,15000	0,00030	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,07681	0,23042	-	-	0,07658	0,22973	0,07667	0,23000	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,07675	0,23026	-	-	0,07661	0,22983	0,07667	0,23000	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,07670	0,23010	-	-	0,07665	0,22994	0,07667	0,23000	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,07669	0,23008	-	-	0,07665	0,22995	0,07667	0,23000	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,07667	0,23002	-	-	0,07666	0,22999	0,07667	0,23000	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,07667	0,23001	-	-	0,07666	0,22999	0,07667	0,23000	4

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,56058	5,60581E-07	-	-	0,55963	5,59626E-07	0,56000	5,60000E-07	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,56036	5,60355E-07	-	-	0,55976	5,59764E-07	0,56000	5,60000E-07	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,56015	5,60145E-07	-	-	0,55992	5,59919E-07	0,56000	5,60000E-07	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,56011	5,60109E-07	-	-	0,55994	5,59940E-07	0,56000	5,60000E-07	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,56003	5,60034E-07	-	-	0,55998	5,59979E-07	0,56000	5,60000E-07	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,56002	5,60021E-07	-	-	0,55999	5,59986E-07	0,56000	5,60000E-07	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,66781	0,00200	-	-	0,66591	0,00200	0,66667	0,00200	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,66739	0,00200	-	-	0,66618	0,00200	0,66667	0,00200	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,66694	0,00200	-	-	0,66648	0,00200	0,66667	0,00200	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,66686	0,00200	-	-	0,66654	0,00200	0,66667	0,00200	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,66672	0,00200	-	-	0,66663	0,00200	0,66667	0,00200	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,66670	0,00200	-	-	0,66664	0,00200	0,66667	0,00200	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 10, Невельск**

**ВР: 3, м\р акватория**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;	1	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;	2	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.	3	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается.	4	Совокупность точечных источников;
* - источник имеет дополнительные параметры	5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	
	6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	
	7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);	
	8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
	9 - Точечный, с выбросом вбок;	
	10 -	Свеча;
	11 - Неорганизованный	(полигон);
	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6001	+	1	1	Акватория	23	0,80	42,66	84,88	400,00	2,6	20916,00	0,00	0,00
											25177,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,49031	13,25924	1	0,21548	718,96	9,49	0,21418	719,94	9,62
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,40468	2,15463	1	0,01751	718,96	9,49	0,01740	719,94	9,62
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,16190	0,85816	1	0,01868	718,96	9,49	0,01857	719,94	9,62
0330	Сера диоксид	0,98222	4,98086	1	0,03399	718,96	9,49	0,03379	719,94	9,62
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,24889	17,29933	1	0,01124	718,96	9,49	0,01118	719,94	9,62
0703	Бенз/а/пирен	3,45397E-06	0,00002	1	0,00000	718,96	9,49	0,00000	719,94	9,62
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,04317	0,19213	1	0,01494	718,96	9,49	0,01485	719,94	9,62
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,97143	5,12427	1	0,01401	718,96	9,49	0,01392	719,94	9,62



4	20823,70	23276,00	2,00	0,04490	0,02245	87	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,04179	0,02090	357	2,00	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,04122	0,02061	179	2,00	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,03870	0,01935	158	1,90	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,03779	0,01890	132	1,90	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	17298,30	25356,20	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
3	21042,60	26604,30	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
2	29253,80	15882,30	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4
1	29502,00	21677,70	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,46441	2,32204	265	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,46294	2,31472	87	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,46192	2,30958	357	2,00	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,46173	2,30863	179	2,00	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,46089	2,30446	158	1,90	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,46059	2,30297	132	1,90	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,40586	0,02029	265	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,40391	0,02020	87	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,40255	0,02013	357	2,00	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,40229	0,02011	179	2,00	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,40119	0,02006	158	1,90	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,40079	0,02004	132	1,90	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,00549	0,00659	265	9,20	-	-	-	-	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,00367	0,00440	87	9,20	-	-	-	-	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,00239	0,00286	357	2,00	-	-	-	-	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,00215	0,00258	179	2,00	-	-	-	-	0

1	29502,00	21677,70	2,00	0,00111	0,00133	158	1,90	-	-	-	-	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,00074	0,00089	132	1,90	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,78086	-	265	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,77891	-	87	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,77755	-	357	2,00	0,77500	-	0,77500	-	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,77729	-	179	2,00	0,77500	-	0,77500	-	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,77619	-	158	1,90	0,77500	-	0,77500	-	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,77579	-	132	1,90	0,77500	-	0,77500	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,42433	-	265	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,41990	-	87	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,41679	-	357	2,00	0,41100	-	0,41100	-	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,41622	-	179	2,00	0,41100	-	0,41100	-	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,41370	-	158	1,90	0,41100	-	0,41100	-	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,41279	-	132	1,90	0,41100	-	0,41100	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,32113	-	265	9,20	0,26000	-	0,26000	-	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,30082	-	87	9,20	0,26000	-	0,26000	-	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,28657	-	357	2,00	0,26000	-	0,26000	-	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,28394	-	179	2,00	0,26000	-	0,26000	-	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,27236	-	158	1,90	0,26000	-	0,26000	-	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,26823	-	132	1,90	0,26000	-	0,26000	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 10, Невельск**

**ВР: 4, с\г акватория**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**

**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,21041	0,00842	-	-	0,17640	0,00706	0,19000	0,00760	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,20519	0,00821	-	-	0,17988	0,00720	0,19000	0,00760	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,20101	0,00804	-	-	0,18266	0,00731	0,19000	0,00760	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,19993	0,00800	-	-	0,18338	0,00734	0,19000	0,00760	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,19512	0,00780	-	-	0,18659	0,00746	0,19000	0,00760	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,19341	0,00774	-	-	0,18773	0,00751	0,19000	0,00760	4

**Вещество: 0304**

**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,08221	0,00493	-	-	0,07853	0,00471	0,08000	0,00480	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,08165	0,00490	-	-	0,07890	0,00473	0,08000	0,00480	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,08119	0,00487	-	-	0,07921	0,00475	0,08000	0,00480	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,08108	0,00486	-	-	0,07928	0,00476	0,08000	0,00480	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,08055	0,00483	-	-	0,07963	0,00478	0,08000	0,00480	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,08037	0,00482	-	-	0,07975	0,00479	0,08000	0,00480	4

**Вещество: 0328**

**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,00354	0,00009	-	-	-	-	-	-	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,00263	0,00007	-	-	-	-	-	-	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,00191	0,00005	-	-	-	-	-	-	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,00172	0,00004	-	-	-	-	-	-	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,00089	0,00002	-	-	-	-	-	-	4

2	29253,80	15882,30	2,00	0,00059	0,00001	-	-	-	-	-	-	4
---	----------	----------	------	---------	---------	---	---	---	---	---	---	---

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,04244	0,00212	-	-	0,03171	0,00159	0,03600	0,00180	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,04079	0,00204	-	-	0,03281	0,00164	0,03600	0,00180	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,03947	0,00197	-	-	0,03368	0,00168	0,03600	0,00180	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,03913	0,00196	-	-	0,03391	0,00170	0,03600	0,00180	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,03762	0,00188	-	-	0,03492	0,00175	0,03600	0,00180	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,03708	0,00185	-	-	0,03528	0,00176	0,03600	0,00180	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	17298,30	25356,20	2,00	0,03913	0,00008	-	-	0,03391	0,00007	0,03391	0,00007	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,03913	0,00008	-	-	0,03391	0,00007	0,03391	0,00007	0
3	21042,60	26604,30	2,00	0,03913	0,00008	-	-	0,03391	0,00007	0,03391	0,00007	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,03913	0,00008	-	-	0,03391	0,00007	0,03391	0,00007	0
2	29253,80	15882,30	2,00	0,03913	0,00008	-	-	0,03391	0,00007	0,03391	0,00007	4
1	29502,00	21677,70	2,00	0,03913	0,00008	-	-	0,03391	0,00007	0,03391	0,00007	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,07702	0,23107	-	-	0,07643	0,22929	0,07667	0,23000	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,07693	0,23079	-	-	0,07649	0,22947	0,07667	0,23000	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,07686	0,23057	-	-	0,07654	0,22962	0,07667	0,23000	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,07684	0,23052	-	-	0,07655	0,22965	0,07667	0,23000	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,07676	0,23027	-	-	0,07661	0,22982	0,07667	0,23000	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,07673	0,23018	-	-	0,07663	0,22988	0,07667	0,23000	4

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,56113	5,61132E-07	-	-	0,55925	5,59245E-07	0,56000	5,60000E-07	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,56084	5,60843E-07	-	-	0,55944	5,59438E-07	0,56000	5,60000E-07	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,56061	5,60611E-07	-	-	0,55959	5,59593E-07	0,56000	5,60000E-07	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,56055	5,60551E-07	-	-	0,55963	5,59633E-07	0,56000	5,60000E-07	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,56028	5,60284E-07	-	-	0,55981	5,59811E-07	0,56000	5,60000E-07	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,56019	5,60189E-07	-	-	0,55987	5,59874E-07	0,56000	5,60000E-07	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон	Фон до исключения	Тип точки
---	------------	------------	------------	--------------------	----------------------	-------------	-------------	-----	-------------------	-----------

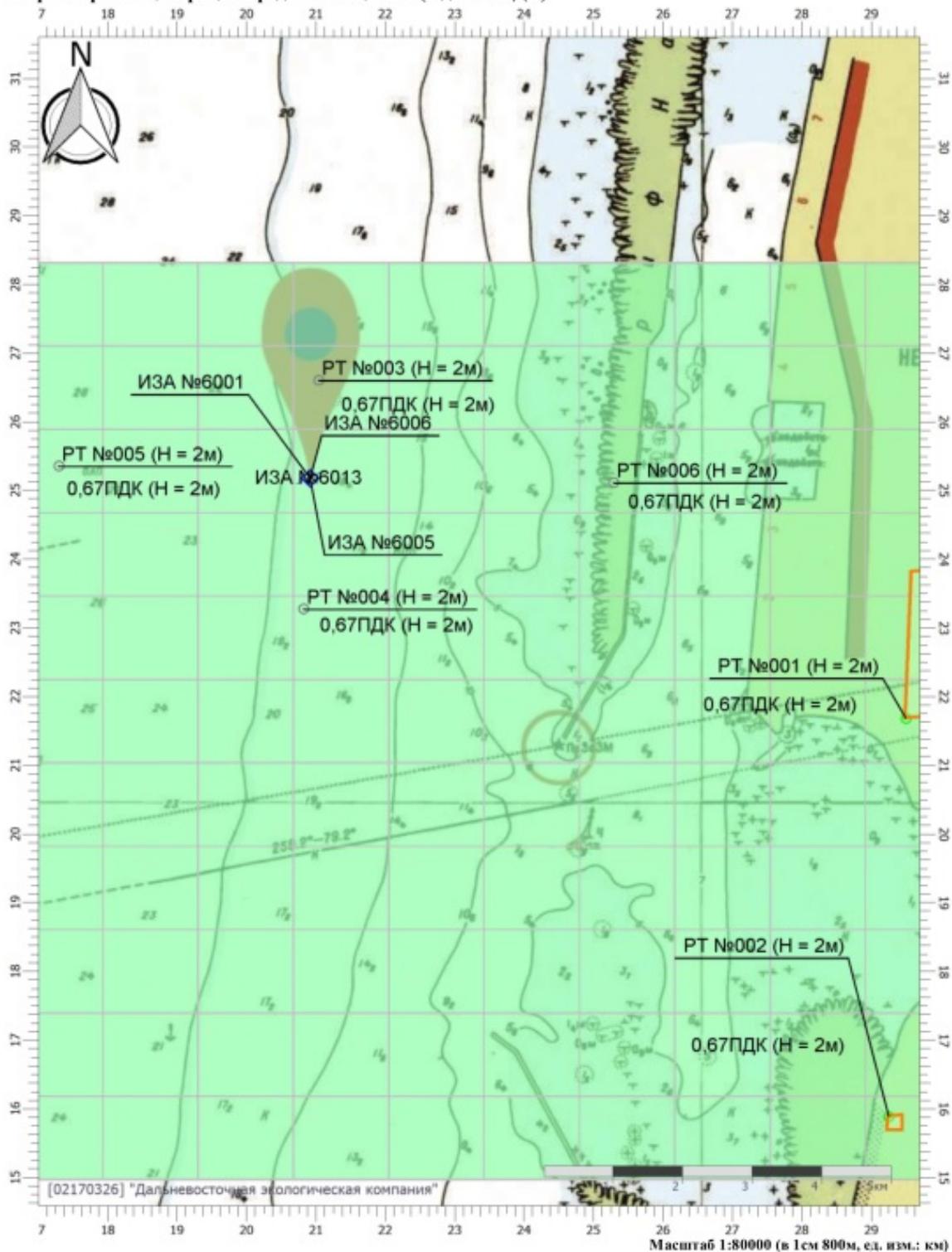
	X(м)	Y(м)		(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	21042,60	26604,30	2,00	0,67138	0,00201	-	-	0,66352	0,00199	0,66667	0,00200	0
4	20823,70	23276,00	2,00	0,67018	0,00201	-	-	0,66433	0,00199	0,66667	0,00200	0
5	17298,30	25356,20	2,00	0,66921	0,00201	-	-	0,66497	0,00199	0,66667	0,00200	0
6	25290,60	25115,30	2,00	0,66896	0,00201	-	-	0,66514	0,00200	0,66667	0,00200	0
1	29502,00	21677,70	2,00	0,66785	0,00200	-	-	0,66588	0,00200	0,66667	0,00200	4
2	29253,80	15882,30	2,00	0,66746	0,00200	-	-	0,66614	0,00200	0,66667	0,00200	4

## Отчет

Вариант расчета: ООО 'Дальневосточная танкерная компания' (48) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [03.02.2022 17:18 - 03.02.2022 17:19], ЗИМА

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



### Цветовая схема (ПДК)



**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 12, Углегорск**

**ВР: 1, м\р штатный режим**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона; 1	5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона; 2	6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. 3	7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается. 4	8 - Автоматическая (неорганизованный линейный);	
	9 - Точечный, с выбросом вбок;	
	10 -	Свеча;
	11 - Неорганизованный	(полигон);
* - источник имеет дополнительные параметры	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6005	+	1	1	труба ВДГ	20	0,40	0,97	7,73	400,00	1,3	33195,00	0,00	0,00
											28202,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,34133	1,43450	1	0,18115	195,06	1,71	0,17414	200,72	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05547	0,23311	1	0,01472	195,06	1,71	0,01415	200,72	1,77
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01587	0,06404	1	0,01123	195,06	1,71	0,01080	200,72	1,77
0330	Сера диоксид	0,13333	0,56035	1	0,02830	195,06	1,71	0,02721	200,72	1,77
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,34444	1,45691	1	0,00731	195,06	1,71	0,00703	200,72	1,77
0703	Бенз/а/пирен	3,80950E-07	1,76000E-06	1	0,00000	195,06	1,71	0,00000	200,72	1,77
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,00381	0,01601	1	0,00809	195,06	1,71	0,00777	200,72	1,77
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,09206	0,38424	1	0,00814	195,06	1,71	0,00783	200,72	1,77

6006	+	1	1	труба котла	14	0,70	0,27	0,70	200,00	1,3	33195,00	0,00	0,00
											28202,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06806	1,28799	1	0,25853	71,63	0,97	0,23254	76,30	1,04
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01106	0,20930	1	0,02101	71,63	0,97	0,01889	76,30	1,04
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01895	0,35858	1	0,09597	71,63	0,97	0,08632	76,30	1,04
0330	Сера диоксид	0,00712	0,13479	1	0,01082	71,63	0,97	0,00973	76,30	1,04
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,10055	1,90271	1	0,01528	71,63	0,97	0,01374	76,30	1,04
0703	Бенз/а/пирен	2,14010E-07	4,04658E-06	1	0,00000	71,63	0,97	0,00000	76,30	1,04

<b>№ пл.: 1, № цеха: 5</b>													
6013	+	1	3	ГСМ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,3	32987,90	33285,60	10,00
											28071,40	28264,10	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00324	0,00346	1	18,80475	11,40	0,50	18,80475	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,67176	0,80821	1	31,19081	11,40	0,50	31,19081	11,40	0,50

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
6	Углегорск	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,05500	0,05500	0,05500	0,05500	0,05500	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,03800	0,03800	0,03800	0,03800	0,03800	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,80000	1,80000	1,80000	1,80000	1,80000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	2,10000E-06	2,10000E-06	2,10000E-06	2,10000E-06	2,10000E-06	0,00000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	26421,80	27662,60	37881,00	27662,60	8904,60	0,00	1041,75	809,51	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	36786,20	26013,10	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	36523,40	24896,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	33282,80	31574,80	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	28903,40	28180,90	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	32866,70	23954,80	2,00	точка пользователя	Расчетная точка



2	36523,40	24896,40	2,00	0,03664	0,01832	135	0,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
---	----------	----------	------	---------	---------	-----	------	---------	---------	---------	---------	---

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,00955	0,00008	268	3,70	-	-	-	-	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,00741	0,00006	0	4,80	-	-	-	-	0
5	32866,70	23954,80	2,00	0,00728	0,00006	86	4,80	-	-	-	-	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,00722	0,00006	149	4,80	-	-	-	-	4
2	36523,40	24896,40	2,00	0,00635	0,00005	136	5,40	-	-	-	-	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,36035	1,80173	269	0,50	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,36024	1,80120	149	0,50	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,36024	1,80118	86	0,50	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,36023	1,80116	0	0,50	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,36020	1,80100	135	0,50	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,00031	0,00002	269	0,50	-	-	-	-	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,00021	0,00001	149	0,50	-	-	-	-	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,00021	0,00001	86	0,50	-	-	-	-	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,00020	0,00001	0	0,50	-	-	-	-	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,00017	8,65043E-06	135	0,50	-	-	-	-	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,00031	0,00037	269	0,50	-	-	-	-	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,00021	0,00025	149	0,50	-	-	-	-	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,00021	0,00025	86	0,50	-	-	-	-	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,00020	0,00024	0	0,50	-	-	-	-	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,00017	0,00021	135	0,50	-	-	-	-	4

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

3	33282,80	31574,80	2,00	0,01585	0,01585	268	3,70	-	-	-	-	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,01229	0,01229	0	4,80	-	-	-	-	0
5	32866,70	23954,80	2,00	0,01207	0,01207	86	4,80	-	-	-	-	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,01197	0,01197	149	4,80	-	-	-	-	4
2	36523,40	24896,40	2,00	0,01053	0,01053	136	5,40	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,00978	-	268	3,70	-	-	-	-	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,00756	-	0	4,80	-	-	-	-	0
5	32866,70	23954,80	2,00	0,00743	-	86	4,80	-	-	-	-	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,00738	-	149	4,80	-	-	-	-	4
2	36523,40	24896,40	2,00	0,00648	-	136	5,40	-	-	-	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,01042	-	268	3,70	-	-	-	-	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,00799	-	0	4,80	-	-	-	-	0
5	32866,70	23954,80	2,00	0,00787	-	86	4,80	-	-	-	-	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,00782	-	149	4,80	-	-	-	-	4
2	36523,40	24896,40	2,00	0,00684	-	136	5,50	-	-	-	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,20009	-	269	0,50	0,19437	-	0,19437	-	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,19833	-	149	0,50	0,19437	-	0,19437	-	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,19825	-	86	0,50	0,19437	-	0,19437	-	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,19820	-	0	0,50	0,19437	-	0,19437	-	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,19766	-	135	0,50	0,19437	-	0,19437	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 12, Углегорск**

**ВР: 2, с\г штатный режим**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**

**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,14012	0,00560	-	-	0,13589	0,00544	0,13750	0,00550	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,13933	0,00557	-	-	0,13639	0,00546	0,13750	0,00550	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,13929	0,00557	-	-	0,13641	0,00546	0,13750	0,00550	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,13927	0,00557	-	-	0,13642	0,00546	0,13750	0,00550	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,13903	0,00556	-	-	0,13657	0,00546	0,13750	0,00550	4

**Вещество: 0304**

**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,06362	0,00382	-	-	0,06316	0,00379	0,06333	0,00380	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,06353	0,00381	-	-	0,06321	0,00379	0,06333	0,00380	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,06353	0,00381	-	-	0,06322	0,00379	0,06333	0,00380	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,06353	0,00381	-	-	0,06322	0,00379	0,06333	0,00380	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,06350	0,00381	-	-	0,06323	0,00379	0,06333	0,00380	4

**Вещество: 0328**

**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,00060	0,00002	-	-	-	-	-	-	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,00044	0,00001	-	-	-	-	-	-	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,00043	0,00001	-	-	-	-	-	-	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,00043	0,00001	-	-	-	-	-	-	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,00037	9,36610E-06	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330**

**Серя диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,03669	0,00183	-	-	0,03555	0,00178	0,03600	0,00180	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,03648	0,00182	-	-	0,03569	0,00178	0,03600	0,00180	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,03647	0,00182	-	-	0,03570	0,00178	0,03600	0,00180	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,03646	0,00182	-	-	0,03570	0,00179	0,03600	0,00180	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,03640	0,00182	-	-	0,03574	0,00179	0,03600	0,00180	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,00218	4,35862E-06	-	-	-	-	-	-	0
5	32866,70	23954,80	2,00	0,00165	3,30528E-06	-	-	-	-	-	-	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,00165	3,29514E-06	-	-	-	-	-	-	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,00165	3,29113E-06	-	-	-	-	-	-	4
2	36523,40	24896,40	2,00	0,00144	2,88965E-06	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,06004	0,18012	-	-	0,05998	0,17993	0,06000	0,18000	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,06003	0,18008	-	-	0,05998	0,17995	0,06000	0,18000	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,06003	0,18008	-	-	0,05998	0,17995	0,06000	0,18000	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,06003	0,18008	-	-	0,05998	0,17995	0,06000	0,18000	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,06002	0,18007	-	-	0,05999	0,17996	0,06000	0,18000	4

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,21016	2,10161E-07	-	-	0,20991	2,09910E-07	0,21000	2,10000E-07	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,21012	2,10116E-07	-	-	0,20994	2,09936E-07	0,21000	2,10000E-07	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,21011	2,10113E-07	-	-	0,20994	2,09938E-07	0,21000	2,10000E-07	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,21011	2,10112E-07	-	-	0,20994	2,09938E-07	0,21000	2,10000E-07	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,21010	2,10098E-07	-	-	0,20995	2,09946E-07	0,21000	2,10000E-07	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,00051	1,54201E-06	-	-	-	-	-	-	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,00035	1,05141E-06	-	-	-	-	-	-	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,00034	1,02945E-06	-	-	-	-	-	-	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,00034	1,01671E-06	-	-	-	-	-	-	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,00029	8,68834E-07	-	-	-	-	-	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 12, Углегорск**

**ВР: 3, м\р акватория**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона; 1	5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона; 2	6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. 3	7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается. 4	8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
* - источник имеет дополнительные параметры	9 - Точечный, с выбросом вбок;	
	10 -	Свеча;
	11 - Неорганизованный	(полигон);
	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6001	+	1	1	Акватория	23	0,80	42,66	84,88	400,00	1,3	33195,00	0,00	0,00
											28202,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,49031	13,25924	1	0,10774	718,96	9,49	0,10709	719,94	9,62
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,40468	2,15463	1	0,00875	718,96	9,49	0,00870	719,94	9,62
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,16190	0,85816	1	0,00934	718,96	9,49	0,00928	719,94	9,62
0330	Сера диоксид	0,98222	4,98086	1	0,01700	718,96	9,49	0,01690	719,94	9,62
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,24889	17,29933	1	0,00562	718,96	9,49	0,00559	719,94	9,62
0703	Бенз/а/пирен	3,45397E-06	0,00002	1	0,00000	718,96	9,49	0,00000	719,94	9,62
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,04317	0,19213	1	0,00747	718,96	9,49	0,00743	719,94	9,62
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,97143	5,12427	1	0,00700	718,96	9,49	0,00696	719,94	9,62



2	36523,40	24896,40	2,00	0,03889	0,01944	135	2,00	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
---	----------	----------	------	---------	---------	-----	------	---------	---------	---------	---------	---

**Вещество: 0337**

**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,36125	1,80625	269	9,20	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,36101	1,80505	149	2,10	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,36100	1,80502	86	2,10	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,36100	1,80501	0	2,10	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,36096	1,80478	135	2,00	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	4

**Вещество: 1325**

**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,00166	0,00008	269	9,20	-	-	-	-	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,00134	0,00007	149	2,10	-	-	-	-	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,00133	0,00007	86	2,10	-	-	-	-	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,00133	0,00007	0	2,10	-	-	-	-	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,00127	0,00006	135	2,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 2732**

**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,00156	0,00187	269	9,20	-	-	-	-	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,00126	0,00151	149	2,10	-	-	-	-	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,00125	0,00150	86	2,10	-	-	-	-	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,00125	0,00150	0	2,10	-	-	-	-	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,00119	0,00143	135	2,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**

**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,00166	-	269	9,20	-	-	-	-	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,00134	-	149	2,10	-	-	-	-	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,00133	-	86	2,10	-	-	-	-	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,00133	-	0	2,10	-	-	-	-	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,00127	-	135	2,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 6043**

**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

3	33282,80	31574,80	2,00	0,00378	-	269	9,20	-	-	-	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,00306	-	149	2,10	-	-	-	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,00304	-	86	2,10	-	-	-	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,00303	-	0	2,10	-	-	-	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,00289	-	135	2,00	-	-	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,21172	-	269	9,20	0,19437	-	0,19437	-	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,20839	-	149	2,10	0,19437	-	0,19437	-	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,20830	-	86	2,10	0,19437	-	0,19437	-	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,20826	-	0	2,10	0,19437	-	0,19437	-	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,20763	-	135	2,00	0,19437	-	0,19437	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 12, Углегорск**

**ВР: 4, с\г акватория**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**

**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,14401	0,00576	-	-	0,13317	0,00533	0,13750	0,00550	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,14332	0,00573	-	-	0,13363	0,00535	0,13750	0,00550	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,14328	0,00573	-	-	0,13365	0,00535	0,13750	0,00550	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,14326	0,00573	-	-	0,13366	0,00535	0,13750	0,00550	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,14299	0,00572	-	-	0,13384	0,00535	0,13750	0,00550	4

**Вещество: 0304**

**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,06404	0,00384	-	-	0,06286	0,00377	0,06333	0,00380	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,06396	0,00384	-	-	0,06291	0,00377	0,06333	0,00380	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,06396	0,00384	-	-	0,06292	0,00377	0,06333	0,00380	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,06396	0,00384	-	-	0,06292	0,00378	0,06333	0,00380	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,06393	0,00384	-	-	0,06294	0,00378	0,06333	0,00380	4

**Вещество: 0328**

**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,00113	0,00003	-	-	-	-	-	-	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,00101	0,00003	-	-	-	-	-	-	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,00100	0,00003	-	-	-	-	-	-	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,00100	0,00002	-	-	-	-	-	-	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,00095	0,00002	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330**

**Серя диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,03805	0,00190	-	-	0,03464	0,00173	0,03600	0,00180	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,03784	0,00189	-	-	0,03478	0,00174	0,03600	0,00180	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,03782	0,00189	-	-	0,03479	0,00174	0,03600	0,00180	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,03782	0,00189	-	-	0,03479	0,00174	0,03600	0,00180	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,03773	0,00189	-	-	0,03484	0,00174	0,03600	0,00180	4

**Вещество: 0337**

**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,06011	0,18034	-	-	0,05992	0,17977	0,06000	0,18000	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,06010	0,18030	-	-	0,05993	0,17980	0,06000	0,18000	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,06010	0,18030	-	-	0,05993	0,17980	0,06000	0,18000	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,06010	0,18030	-	-	0,05993	0,17980	0,06000	0,18000	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,06010	0,18029	-	-	0,05994	0,17981	0,06000	0,18000	4

**Вещество: 0703**

**Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,21036	2,10361E-07	-	-	0,20976	2,09760E-07	0,21000	2,10000E-07	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,21032	2,10323E-07	-	-	0,20979	2,09785E-07	0,21000	2,10000E-07	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,21032	2,10321E-07	-	-	0,20979	2,09787E-07	0,21000	2,10000E-07	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,21032	2,10319E-07	-	-	0,20979	2,09787E-07	0,21000	2,10000E-07	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,21030	2,10305E-07	-	-	0,20980	2,09797E-07	0,21000	2,10000E-07	4

**Вещество: 1325**

**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

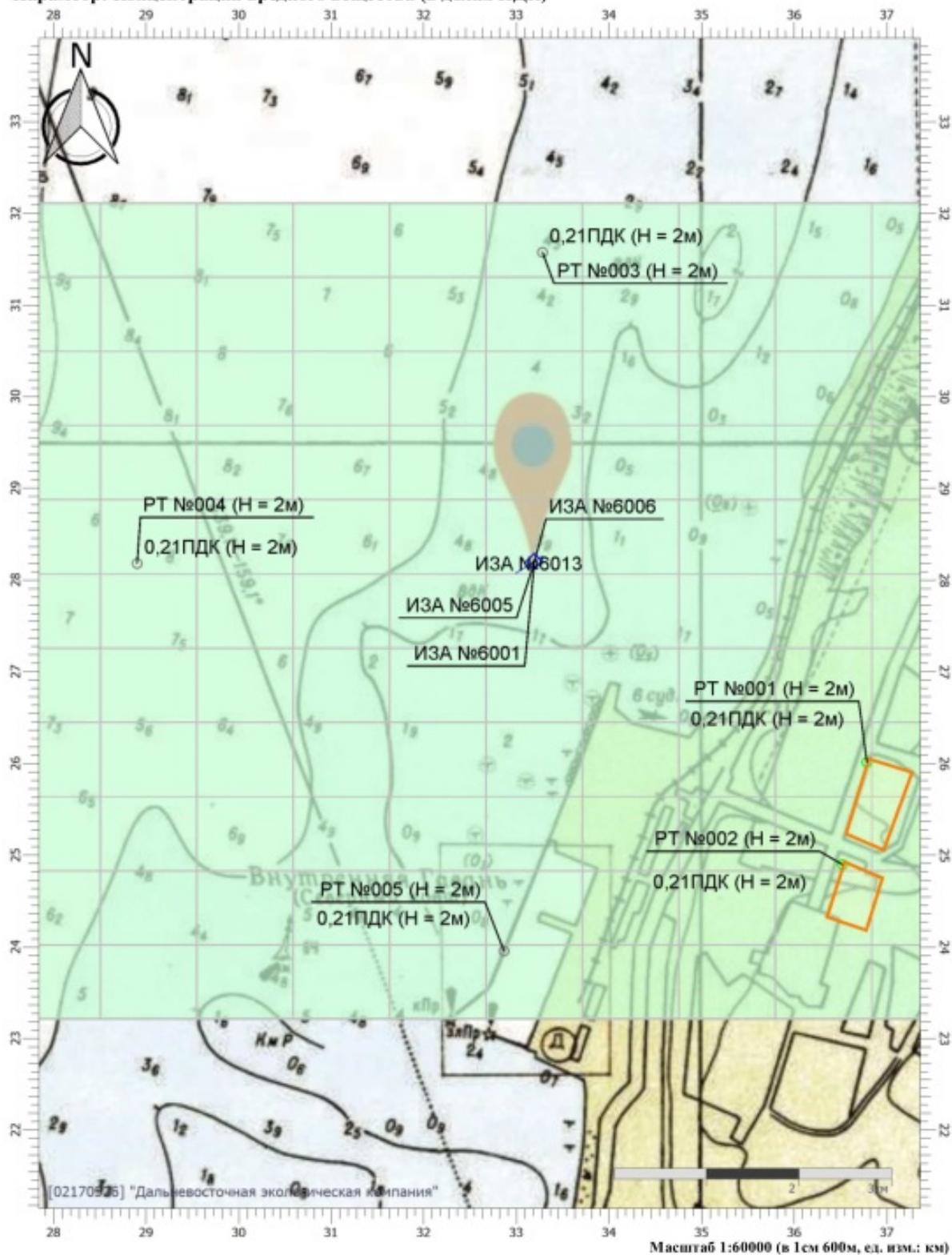
№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	33282,80	31574,80	2,00	0,00250	7,51251E-06	-	-	-	-	-	-	0
1	36786,20	26013,10	2,00	0,00224	6,71912E-06	-	-	-	-	-	-	4
5	32866,70	23954,80	2,00	0,00223	6,67708E-06	-	-	-	-	-	-	0
4	28903,40	28180,90	2,00	0,00222	6,65240E-06	-	-	-	-	-	-	0
2	36523,40	24896,40	2,00	0,00212	6,34817E-06	-	-	-	-	-	-	4

## Отчет

Вариант расчета: ООО 'Дальневосточная танкерная компания' (48) - Упрощенный расчет  
среднегодовых концентраций по МРР-2017 [03.02.2022 18:21 - 03.02.2022 18:21] , ЗИМА

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)



0,2

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 13, Холмск**

**ВР: 1, м\р штатный режим**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона; 1	5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона; 2	6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. 3	7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается. 4	8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
	9 - Точечный, с выбросом вбок;	
	10 -	Свеча;
	11 - Неорганизованный	(полигон);
	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6005	+	1	1	труба ВДГ	20	0,40	0,97	7,73	400,00	2,8	1684,00	0,00	0,00
											1633,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,34133	1,43450	1	0,39017	195,06	1,71	0,37508	200,72	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05547	0,23311	1	0,03170	195,06	1,71	0,03047	200,72	1,77
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01587	0,06404	1	0,02419	195,06	1,71	0,02326	200,72	1,77
0330	Сера диоксид	0,13333	0,56035	1	0,06096	195,06	1,71	0,05861	200,72	1,77
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,34444	1,45691	1	0,01575	195,06	1,71	0,01514	200,72	1,77
0703	Бенз/а/пирен	3,80950E-07	1,76000E-06	1	0,00000	195,06	1,71	0,00000	200,72	1,77
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,00381	0,01601	1	0,01742	195,06	1,71	0,01674	200,72	1,77
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,09206	0,38424	1	0,01754	195,06	1,71	0,01686	200,72	1,77

6006	+	1	1	труба котла	14	0,70	0,27	0,70	200,00	2,8	1684,00	0,00	0,00
											1633,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06806	1,28799	1	0,55684	71,63	0,97	0,50086	76,30	1,04
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01106	0,20930	1	0,04524	71,63	0,97	0,04069	76,30	1,04
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01895	0,35858	1	0,20670	71,63	0,97	0,18592	76,30	1,04
0330	Сера диоксид	0,00712	0,13479	1	0,02331	71,63	0,97	0,02097	76,30	1,04
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,10055	1,90271	1	0,03290	71,63	0,97	0,02960	76,30	1,04
0703	Бенз/а/пирен	2,14010E-07	4,04658E-06	1	0,00000	71,63	0,97	0,00000	76,30	1,04

<b>№ пл.: 1, № цеха: 5</b>													
6013	+	1	3	ГСМ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	2,8	1646,60	1705,00	10,00
											1595,20	1663,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00324	0,00346	1	40,50254	11,40	0,50	40,50254	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,67176	0,80821	1	67,18021	11,40	0,50	67,18021	11,40	0,50

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
5	Холмск	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,07600	0,07600	0,07600	0,07600	0,07600	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,04800	0,04800	0,04800	0,04800	0,04800	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,00000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,30000	2,30000	2,30000	2,30000	2,30000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	5,60000E-06	0,00000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,02000	0,02000	0,02000	0,02000	0,02000	0,00000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	1004,30	1570,70	2627,60	1570,70	1086,00	0,00	147,57	98,73	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2423,30	1662,30	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	2457,70	1178,90	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	1714,40	1912,90	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	1174,80	1616,30	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	1999,30	1079,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка



2	2457,70	1178,90	2,00	0,04430	0,02215	150	0,50	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
---	---------	---------	------	---------	---------	-----	------	---------	---------	---------	---------	---

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,81229	0,00650	263	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,56164	0,00449	1	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,49720	0,00398	121	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,46976	0,00376	182	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,44101	0,00353	150	9,20	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,47420	2,37098	264	2,30	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,46662	2,33311	2	2,80	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,46477	2,32383	120	3,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,46379	2,31893	182	3,70	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,46279	2,31395	150	5,50	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,40999	0,02050	264	2,30	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,40508	0,02025	2	2,90	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,40368	0,02018	120	3,30	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,40292	0,02015	182	3,70	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,40225	0,02011	150	0,50	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,01006	0,01208	264	2,30	-	-	-	-	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,00512	0,00614	2	2,90	-	-	-	-	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,00370	0,00444	120	3,30	-	-	-	-	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,00294	0,00353	182	3,70	-	-	-	-	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,00227	0,00272	150	0,50	-	-	-	-	4

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

3	1714,40	1912,90	2,00	0,72531	0,72531	263	9,20	-	-	-	-	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,30957	0,30957	1	9,20	-	-	-	-	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,20269	0,20269	121	9,20	-	-	-	-	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,15718	0,15718	182	9,20	-	-	-	-	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,10950	0,10950	150	9,20	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,98526	-	263	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,96526	-	1	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,90016	-	121	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,87237	-	182	9,20	0,77500	-	0,77500	-	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,84308	-	150	9,20	0,77500	-	0,77500	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,86805	-	263	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,61183	-	1	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,54480	-	120	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,51577	-	182	9,20	0,41100	-	0,41100	-	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,48490	-	150	9,20	0,41100	-	0,41100	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,47864	-	264	2,30	0,26000	-	0,26000	-	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,36456	-	2	2,80	0,26000	-	0,26000	-	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,33540	-	120	3,30	0,26000	-	0,26000	-	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,31991	-	182	3,70	0,26000	-	0,26000	-	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,30406	-	150	5,20	0,26000	-	0,26000	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 13, Холмск**

**ВР: 2, с\г штатный режим**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,28330	0,01133	-	-	0,12784	0,00511	0,19000	0,00760	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,23480	0,00939	-	-	0,16039	0,00642	0,19000	0,00760	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,22218	0,00889	-	-	0,16865	0,00675	0,19000	0,00760	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,21549	0,00862	-	-	0,17303	0,00692	0,19000	0,00760	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,20944	0,00838	-	-	0,17752	0,00710	0,19000	0,00760	4

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,09011	0,00541	-	-	0,07327	0,00440	0,08000	0,00480	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,08485	0,00509	-	-	0,07679	0,00461	0,08000	0,00480	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,08349	0,00501	-	-	0,07769	0,00466	0,08000	0,00480	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,08276	0,00497	-	-	0,07816	0,00469	0,08000	0,00480	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,08211	0,00493	-	-	0,07865	0,00472	0,08000	0,00480	4

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,02776	0,00069	-	-	-	-	-	-	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,01203	0,00030	-	-	-	-	-	-	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,00854	0,00021	-	-	-	-	-	-	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,00674	0,00017	-	-	-	-	-	-	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,00504	0,00013	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,05916	0,00296	-	-	0,02057	0,00103	0,03600	0,00180	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,04756	0,00238	-	-	0,02831	0,00142	0,03600	0,00180	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,04436	0,00222	-	-	0,03044	0,00152	0,03600	0,00180	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,04264	0,00213	-	-	0,03158	0,00158	0,03600	0,00180	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,04112	0,00206	-	-	0,03268	0,00163	0,03600	0,00180	4

**Вещество: 0333**

**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,20964	0,00042	-	-	0,11532	0,00023	0,15000	0,00030	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,17230	0,00034	-	-	0,13675	0,00027	0,15000	0,00030	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,16411	0,00033	-	-	0,14165	0,00028	0,15000	0,00030	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,16034	0,00032	-	-	0,14315	0,00029	0,15000	0,00030	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,15832	0,00032	-	-	0,14450	0,00029	0,15000	0,00030	4

**Вещество: 0337**

**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,07809	0,23426	-	-	0,07572	0,22716	0,07667	0,23000	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,07734	0,23201	-	-	0,07623	0,22868	0,07667	0,23000	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,07715	0,23144	-	-	0,07635	0,22905	0,07667	0,23000	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,07705	0,23114	-	-	0,07641	0,22924	0,07667	0,23000	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,07695	0,23086	-	-	0,07648	0,22944	0,07667	0,23000	4

**Вещество: 0703**

**Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,56629	5,66291E-07	-	-	0,55581	5,55810E-07	0,56000	5,60000E-07	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,56286	5,62861E-07	-	-	0,55812	5,58119E-07	0,56000	5,60000E-07	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,56204	5,62037E-07	-	-	0,55865	5,58651E-07	0,56000	5,60000E-07	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,56161	5,61608E-07	-	-	0,55893	5,58929E-07	0,56000	5,60000E-07	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,56120	5,61199E-07	-	-	0,55921	5,59208E-07	0,56000	5,60000E-07	4

**Вещество: 1325**

**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,67665	0,00203	-	-	0,66001	0,00198	0,66667	0,00200	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,67175	0,00202	-	-	0,66328	0,00199	0,66667	0,00200	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,67035	0,00201	-	-	0,66421	0,00199	0,66667	0,00200	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,66960	0,00201	-	-	0,66472	0,00199	0,66667	0,00200	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,66892	0,00201	-	-	0,66517	0,00200	0,66667	0,00200	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 13, Холмск**

**ВР: 3, м\р акватория**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет: "0" - источник учитывается с исключением из фона; 1  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона; 2  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. 3  
 При отсутствии отметок источник не учитывается. 4

\* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:  
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра; Точечный;  
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально; Линейный;  
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок); Неорганизованный;  
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);  
 9 - Точечный, с выбросом вбок;  
 10 - Свеча;  
 11 - Неорганизованный (полигон);  
 12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6001	+	1	1	Акватория	23	0,80	42,66	84,88	400,00	2,8	1684,00	0,00	0,00
											1633,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,49031	13,25924	1	0,23205	718,96	9,49	0,23066	719,94	9,62
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,40468	2,15463	1	0,01885	718,96	9,49	0,01874	719,94	9,62
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,16190	0,85816	1	0,02012	718,96	9,49	0,01999	719,94	9,62
0330	Сера диоксид	0,98222	4,98086	1	0,03661	718,96	9,49	0,03639	719,94	9,62
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,24889	17,29933	1	0,01211	718,96	9,49	0,01204	719,94	9,62
0703	Бенз/а/пирен	3,45397E-06	0,00002	1	0,00000	718,96	9,49	0,00000	719,94	9,62
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,04317	0,19213	1	0,01609	718,96	9,49	0,01600	719,94	9,62
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,97143	5,12427	1	0,01509	718,96	9,49	0,01500	719,94	9,62



2	2457,70	1178,90	2,00	0,05912	0,02956	150	9,20	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
---	---------	---------	------	---------	---------	-----	------	---------	---------	---------	---------	---

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	1174,80	1616,30	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
3	1714,40	1912,90	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,37500	0,00300	-	-	0,37500	0,00300	0,37500	0,00300	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,47145	2,35727	264	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,47086	2,35430	2	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,46975	2,34875	120	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,46889	2,34447	182	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,46765	2,33824	150	9,20	0,46000	2,30000	0,46000	2,30000	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,41522	0,02076	264	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,41443	0,02072	2	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,41296	0,02065	120	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,41182	0,02059	182	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,41016	0,02051	150	9,20	0,40000	0,02000	0,40000	0,02000	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,01427	0,01712	264	9,20	-	-	-	-	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,01353	0,01624	2	9,20	-	-	-	-	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,01215	0,01458	120	9,20	-	-	-	-	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,01108	0,01330	182	9,20	-	-	-	-	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,00953	0,01143	150	9,20	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

3	1714,40	1912,90	2,00	0,79022	-	264	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,78943	-	2	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,78796	-	120	9,20	0,77500	-	0,77500	-	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,78682	-	182	9,20	0,77500	-	0,77500	-	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,78516	-	150	9,20	0,77500	-	0,77500	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,44563	-	264	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,44383	-	2	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,44048	-	120	9,20	0,41100	-	0,41100	-	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,43789	-	182	9,20	0,41100	-	0,41100	-	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,43412	-	150	9,20	0,41100	-	0,41100	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,41882	-	264	9,20	0,26000	-	0,26000	-	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,41058	-	2	9,20	0,26000	-	0,26000	-	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,39519	-	120	9,20	0,26000	-	0,26000	-	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,38333	-	182	9,20	0,26000	-	0,26000	-	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,36605	-	150	9,20	0,26000	-	0,26000	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 13, Холмск**

**ВР: 4, с\г акватория**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,23759	0,00950	-	-	0,15830	0,00633	0,19000	0,00760	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,23756	0,00950	-	-	0,15831	0,00633	0,19000	0,00760	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,23323	0,00933	-	-	0,16127	0,00645	0,19000	0,00760	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,22970	0,00919	-	-	0,16358	0,00654	0,19000	0,00760	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,22461	0,00898	-	-	0,16703	0,00668	0,19000	0,00760	4

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,08516	0,00511	-	-	0,07657	0,00459	0,08000	0,00480	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,08515	0,00511	-	-	0,07657	0,00459	0,08000	0,00480	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,08468	0,00508	-	-	0,07689	0,00461	0,08000	0,00480	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,08430	0,00506	-	-	0,07714	0,00463	0,08000	0,00480	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,08375	0,00502	-	-	0,07751	0,00465	0,08000	0,00480	4

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,00825	0,00021	-	-	-	-	-	-	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,00824	0,00021	-	-	-	-	-	-	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,00749	0,00019	-	-	-	-	-	-	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,00688	0,00017	-	-	-	-	-	-	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,00599	0,00015	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,05102	0,00255	-	-	0,02600	0,00130	0,03600	0,00180	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,05101	0,00255	-	-	0,02600	0,00130	0,03600	0,00180	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,04964	0,00248	-	-	0,02693	0,00135	0,03600	0,00180	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,04853	0,00243	-	-	0,02766	0,00138	0,03600	0,00180	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,04692	0,00235	-	-	0,02875	0,00144	0,03600	0,00180	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	1174,80	1616,30	2,00	0,04964	0,00010	-	-	0,02693	0,00005	0,02693	0,00005	0
3	1714,40	1912,90	2,00	0,04964	0,00010	-	-	0,02693	0,00005	0,02693	0,00005	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,04964	0,00010	-	-	0,02693	0,00005	0,02693	0,00005	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,04964	0,00010	-	-	0,02693	0,00005	0,02693	0,00005	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,04964	0,00010	-	-	0,02693	0,00005	0,02693	0,00005	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,07749	0,23248	-	-	0,07612	0,22835	0,07667	0,23000	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,07749	0,23248	-	-	0,07612	0,22835	0,07667	0,23000	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,07742	0,23226	-	-	0,07617	0,22850	0,07667	0,23000	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,07736	0,23207	-	-	0,07621	0,22862	0,07667	0,23000	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,07727	0,23181	-	-	0,07627	0,22880	0,07667	0,23000	4

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,56264	5,62640E-07	-	-	0,55824	5,58242E-07	0,56000	5,60000E-07	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,56264	5,62638E-07	-	-	0,55824	5,58242E-07	0,56000	5,60000E-07	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,56240	5,62398E-07	-	-	0,55841	5,58406E-07	0,56000	5,60000E-07	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,56220	5,62202E-07	-	-	0,55853	5,58534E-07	0,56000	5,60000E-07	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,56192	5,61920E-07	-	-	0,55873	5,58725E-07	0,56000	5,60000E-07	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

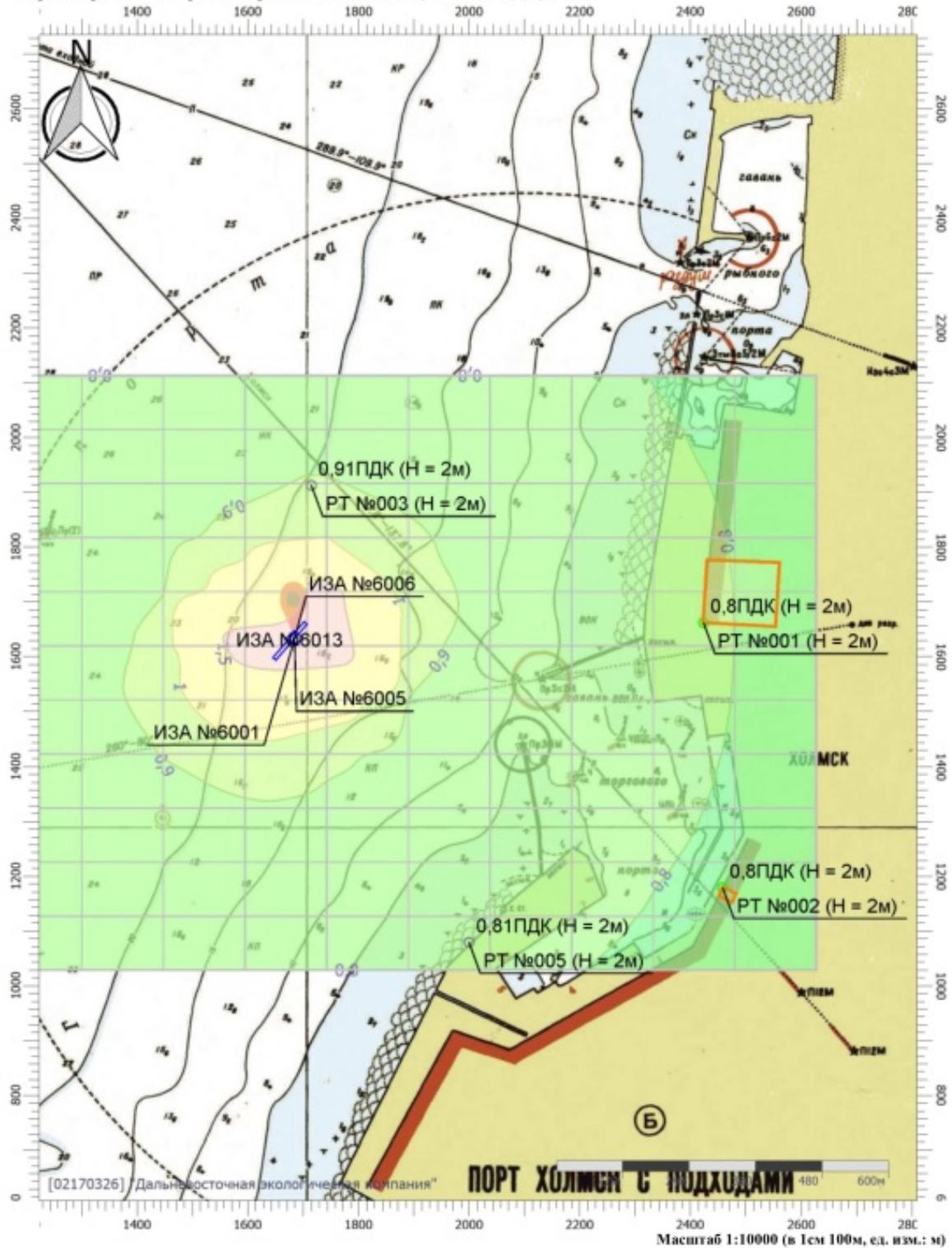
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1714,40	1912,90	2,00	0,67767	0,00203	-	-	0,65934	0,00198	0,66667	0,00200	0
4	1174,80	1616,30	2,00	0,67766	0,00203	-	-	0,65934	0,00198	0,66667	0,00200	0
5	1999,30	1079,10	2,00	0,67666	0,00203	-	-	0,66002	0,00198	0,66667	0,00200	0
1	2423,30	1662,30	2,00	0,67584	0,00203	-	-	0,66056	0,00198	0,66667	0,00200	4
2	2457,70	1178,90	2,00	0,67467	0,00202	-	-	0,66136	0,00198	0,66667	0,00200	4

## Отчет

Вариант расчета: ООО 'Дальневосточная танкерная компания' (48) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.02.2022 18:38 - 03.02.2022 18:39] , ЗИМА

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)



**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 14, Шахтерск**

**ВР: 1, м\р штатный режим**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет:	Типы	источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона; 1	4 - Совокупность точечных источников;	Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона; 2	5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. 3	6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	Неорганизованный;
При отсутствии отметок источник не учитывается. 4	7 - Совокупность точечных (зонты или выбросы вбок);	
* - источник имеет дополнительные параметры	8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
	9 - Точечный, с выбросом вбок;	
	10 - Свеча;	
	11 - Неорганизованный (полигон);	
	12 - Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6005	+	1	1	труба ВДГ	20	0,40	0,97	7,73	400,00	1	20626,00	0,00	0,00
											9744,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,34133	1,43450	1	0,13935	195,06	1,71	0,13396	200,72	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05547	0,23311	1	0,01132	195,06	1,71	0,01088	200,72	1,77
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01587	0,06404	1	0,00864	195,06	1,71	0,00831	200,72	1,77
0330	Сера диоксид	0,13333	0,56035	1	0,02177	195,06	1,71	0,02093	200,72	1,77
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,34444	1,45691	1	0,00562	195,06	1,71	0,00541	200,72	1,77
0703	Бенз/а/пирен	3,80950E-07	1,76000E-06	1	0,00000	195,06	1,71	0,00000	200,72	1,77
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,00381	0,01601	1	0,00622	195,06	1,71	0,00598	200,72	1,77
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,09206	0,38424	1	0,00626	195,06	1,71	0,00602	200,72	1,77

6006	+	1	1	труба котла	14	0,70	0,27	0,70	200,00	1	20626,00	0,00	0,00
											9744,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06806	1,28799	1	0,19887	71,63	0,97	0,17888	76,30	1,04
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01106	0,20930	1	0,01616	71,63	0,97	0,01453	76,30	1,04
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01895	0,35858	1	0,07382	71,63	0,97	0,06640	76,30	1,04
0330	Сера диоксид	0,00712	0,13479	1	0,00832	71,63	0,97	0,00749	76,30	1,04
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,10055	1,90271	1	0,01175	71,63	0,97	0,01057	76,30	1,04
0703	Бенз/а/пирен	2,14010E-07	4,04658E-06	1	0,00000	71,63	0,97	0,00000	76,30	1,04

<b>№ пл.: 1, № цеха: 5</b>													
6013	+	1	3	ГСМ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	19994,60	20808,20	10,00
											9418,40	10044,20	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00324	0,00346	1	14,46519	11,40	0,50	14,46519	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,67176	0,80821	1	23,99293	11,40	0,50	23,99293	11,40	0,50

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
6	Шахтерск	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,05500	0,05500	0,05500	0,05500	0,05500	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,03800	0,03800	0,03800	0,03800	0,03800	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,80000	1,80000	1,80000	1,80000	1,80000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	2,10000E-06	2,10000E-06	2,10000E-06	2,10000E-06	2,10000E-06	0,00000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	13313,10	11035,90	33749,90	11035,90	11795,00	0,00	1857,89	1072,27	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	31784,80	11211,20	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	31806,70	9153,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	22860,00	10510,30	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	16057,50	10889,90	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	19677,70	5839,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка



1	31784,80	11211,20	2,00	0,03615	0,01807	187	2,60	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
---	----------	----------	------	---------	---------	-----	------	---------	---------	---------	---------	---

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,01378	0,00011	197	2,80	-	-	-	-	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,00716	0,00006	80	4,60	-	-	-	-	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,00601	0,00005	345	5,40	-	-	-	-	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,00140	0,00001	177	9,20	-	-	-	-	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,00138	0,00001	187	9,20	-	-	-	-	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,36063	1,80315	199	9,20	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,36026	1,80130	76	0,50	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,36020	1,80100	346	0,50	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,36006	1,80028	177	2,60	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,36006	1,80028	187	2,60	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,00054	0,00003	199	0,50	-	-	-	-	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,00023	0,00001	76	0,50	-	-	-	-	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,00017	8,58643E-06	346	0,50	-	-	-	-	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,00004	1,94580E-06	177	2,70	-	-	-	-	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,00004	1,92974E-06	187	2,70	-	-	-	-	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,00054	0,00065	199	0,50	-	-	-	-	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,00023	0,00027	76	0,50	-	-	-	-	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,00017	0,00021	346	0,50	-	-	-	-	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,00004	0,00005	177	2,70	-	-	-	-	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,00004	0,00005	187	2,70	-	-	-	-	4

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

3	22860,00	10510,30	2,00	0,02286	0,02286	197	2,80	-	-	-	-	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,01187	0,01187	80	4,60	-	-	-	-	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,00996	0,00996	345	5,40	-	-	-	-	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,00233	0,00233	177	9,20	-	-	-	-	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,00229	0,00229	187	9,20	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,01420	-	197	2,80	-	-	-	-	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,00730	-	80	4,60	-	-	-	-	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,00614	-	345	5,40	-	-	-	-	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,00144	-	177	9,20	-	-	-	-	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,00142	-	187	9,20	-	-	-	-	4

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,01534	-	197	2,80	-	-	-	-	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,00770	-	80	4,60	-	-	-	-	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,00650	-	345	5,40	-	-	-	-	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,00153	-	177	9,20	-	-	-	-	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,00151	-	187	9,20	-	-	-	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,20434	-	199	0,50	0,19437	-	0,19437	-	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,19864	-	76	0,50	0,19437	-	0,19437	-	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,19764	-	346	0,50	0,19437	-	0,19437	-	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,19523	-	177	2,60	0,19437	-	0,19437	-	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,19523	-	187	2,60	0,19437	-	0,19437	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 14, Шахтерск**

**ВР: 2, с\г штатный режим**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**

**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,14202	0,00568	-	-	0,13470	0,00539	0,13750	0,00550	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,13947	0,00558	-	-	0,13630	0,00545	0,13750	0,00550	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,13902	0,00556	-	-	0,13658	0,00546	0,13750	0,00550	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,13787	0,00551	-	-	0,13726	0,00549	0,13750	0,00550	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,13786	0,00551	-	-	0,13726	0,00549	0,13750	0,00550	4

**Вещество: 0304**

**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,06382	0,00383	-	-	0,06303	0,00378	0,06333	0,00380	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,06355	0,00381	-	-	0,06320	0,00379	0,06333	0,00380	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,06350	0,00381	-	-	0,06323	0,00379	0,06333	0,00380	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,06337	0,00380	-	-	0,06331	0,00380	0,06333	0,00380	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,06337	0,00380	-	-	0,06331	0,00380	0,06333	0,00380	4

**Вещество: 0328**

**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,00101	0,00003	-	-	-	-	-	-	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,00047	0,00001	-	-	-	-	-	-	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,00037	9,31132E-06	-	-	-	-	-	-	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,00011	2,76315E-06	-	-	-	-	-	-	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,00011	2,74681E-06	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330**

**Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,03721	0,00186	-	-	0,03521	0,00176	0,03600	0,00180	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,03652	0,00183	-	-	0,03567	0,00178	0,03600	0,00180	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,03639	0,00182	-	-	0,03575	0,00179	0,03600	0,00180	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,03609	0,00180	-	-	0,03594	0,00180	0,03600	0,00180	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,03609	0,00180	-	-	0,03594	0,00180	0,03600	0,00180	4

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,00327	6,53319E-06	-	-	-	-	-	-	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,00180	3,59342E-06	-	-	-	-	-	-	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,00153	3,05952E-06	-	-	-	-	-	-	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,00020	4,04164E-07	-	-	-	-	-	-	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,00020	3,99314E-07	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,06007	0,18020	-	-	0,05996	0,17988	0,06000	0,18000	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,06003	0,18009	-	-	0,05998	0,17995	0,06000	0,18000	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,06002	0,18007	-	-	0,05999	0,17996	0,06000	0,18000	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,06001	0,18002	-	-	0,06000	0,17999	0,06000	0,18000	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,06001	0,18002	-	-	0,06000	0,17999	0,06000	0,18000	4

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,21027	2,10267E-07	-	-	0,20984	2,09838E-07	0,21000	2,10000E-07	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,21012	2,10124E-07	-	-	0,20993	2,09932E-07	0,21000	2,10000E-07	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,21010	2,10098E-07	-	-	0,20995	2,09947E-07	0,21000	2,10000E-07	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,21002	2,10025E-07	-	-	0,20998	2,09983E-07	0,21000	2,10000E-07	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,21002	2,10025E-07	-	-	0,20998	2,09984E-07	0,21000	2,10000E-07	4

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,00090	2,70353E-06	-	-	-	-	-	-	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,00038	1,13872E-06	-	-	-	-	-	-	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,00029	8,61414E-07	-	-	-	-	-	-	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,00006	1,94542E-07	-	-	-	-	-	-	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,00006	1,93309E-07	-	-	-	-	-	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 14, Шахтерск**

**ВР: 3, м\р акватория**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

## Параметры источников выбросов

Учет: "0" - источник учитывается с исключением из фона; 1  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона; 2  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. 3  
 При отсутствии отметок источник не учитывается. 4

\* - источник имеет дополнительные параметры

	Типы	источников:
5	- С зависимостью массы выброса от скорости ветра;	Точечный;
6	- Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;	Линейный;
7	- Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);	Неорганизованный;
8	- Автомагистраль (неорганизованный линейный);	
9	- Точечный, с выбросом вбок;	
10	-	Свеча;
11-	Неорганизованный	(полигон);
12	- Передвижной.	

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6001	+	1	1	Акватория	23	0,80	42,66	84,88	400,00	1	20626,00	0,00	0,00
											9744,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,49031	13,25924	1	0,08288	718,96	9,49	0,08238	719,94	9,62
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,40468	2,15463	1	0,00673	718,96	9,49	0,00669	719,94	9,62
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,16190	0,85816	1	0,00718	718,96	9,49	0,00714	719,94	9,62
0330	Сера диоксид	0,98222	4,98086	1	0,01307	718,96	9,49	0,01300	719,94	9,62
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,24889	17,29933	1	0,00432	718,96	9,49	0,00430	719,94	9,62
0703	Бенз/а/пирен	3,45397E-06	0,00002	1	0,00000	718,96	9,49	0,00000	719,94	9,62
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,04317	0,19213	1	0,00575	718,96	9,49	0,00571	719,94	9,62
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,97143	5,12427	1	0,00539	718,96	9,49	0,00536	719,94	9,62



1	31784,80	11211,20	2,00	0,03763	0,01882	187	1,90	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800	4
---	----------	----------	------	---------	---------	-----	------	---------	---------	---------	---------	---

**Вещество: 0337**

**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,36202	1,81008	199	9,20	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,36096	1,80482	76	2,50	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,36089	1,80446	346	2,40	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,36054	1,80271	177	1,90	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,36054	1,80270	187	1,90	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000	4

**Вещество: 1325**

**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,00268	0,00013	199	9,20	-	-	-	-	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,00128	0,00006	76	2,50	-	-	-	-	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,00119	0,00006	346	2,40	-	-	-	-	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,00072	0,00004	177	1,90	-	-	-	-	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,00072	0,00004	187	1,90	-	-	-	-	4

**Вещество: 2732**

**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,00251	0,00302	199	9,20	-	-	-	-	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,00120	0,00144	76	2,50	-	-	-	-	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,00111	0,00133	346	2,40	-	-	-	-	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,00068	0,00081	177	1,90	-	-	-	-	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,00067	0,00081	187	1,90	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035**

**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,00268	-	199	9,20	-	-	-	-	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,00128	-	76	2,50	-	-	-	-	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,00119	-	346	2,40	-	-	-	-	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,00072	-	177	1,90	-	-	-	-	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,00072	-	187	1,90	-	-	-	-	4

**Вещество: 6043**

**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

3	22860,00	10510,30	2,00	0,00610	-	199	9,20	-	-	-	-	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,00292	-	76	2,50	-	-	-	-	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,00270	-	346	2,40	-	-	-	-	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,00164	-	177	1,90	-	-	-	-	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,00163	-	187	1,90	-	-	-	-	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,22234	-	199	9,20	0,19437	-	0,19437	-	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,20775	-	76	2,50	0,19437	-	0,19437	-	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,20675	-	346	2,40	0,19437	-	0,19437	-	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,20190	-	177	1,90	0,19437	-	0,19437	-	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,20186	-	187	1,90	0,19437	-	0,19437	-	4

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: "Дальневосточная экологическая компания"  
 Регистрационный номер: 02170326

**Предприятие: 48, ООО 'Дальневосточная танкерная компания'**

**ВИД: 14, Шахтерск**

**ВР: 4, с\г акватория**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Результаты расчета по веществам**  
**(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0301**

**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,14676	0,00587	-	-	0,13132	0,00525	0,13750	0,00550	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,14305	0,00572	-	-	0,13380	0,00535	0,13750	0,00550	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,14263	0,00571	-	-	0,13408	0,00536	0,13750	0,00550	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,14061	0,00562	-	-	0,13542	0,00542	0,13750	0,00550	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,14060	0,00562	-	-	0,13544	0,00542	0,13750	0,00550	4

**Вещество: 0304**

**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,06434	0,00386	-	-	0,06266	0,00376	0,06333	0,00380	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,06393	0,00384	-	-	0,06293	0,00378	0,06333	0,00380	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,06389	0,00383	-	-	0,06296	0,00378	0,06333	0,00380	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,06367	0,00382	-	-	0,06311	0,00379	0,06333	0,00380	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,06367	0,00382	-	-	0,06311	0,00379	0,06333	0,00380	4

**Вещество: 0328**

**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,00161	0,00004	-	-	-	-	-	-	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,00096	0,00002	-	-	-	-	-	-	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,00089	0,00002	-	-	-	-	-	-	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,00054	0,00001	-	-	-	-	-	-	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,00054	0,00001	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330**

**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,03892	0,00195	-	-	0,03405	0,00170	0,03600	0,00180	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,03775	0,00189	-	-	0,03483	0,00174	0,03600	0,00180	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,03762	0,00188	-	-	0,03492	0,00175	0,03600	0,00180	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,03698	0,00185	-	-	0,03534	0,00177	0,03600	0,00180	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,03698	0,00185	-	-	0,03535	0,00177	0,03600	0,00180	4

**Вещество: 0337**

**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,06016	0,18048	-	-	0,05989	0,17968	0,06000	0,18000	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,06010	0,18029	-	-	0,05994	0,17981	0,06000	0,18000	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,06009	0,18027	-	-	0,05994	0,17982	0,06000	0,18000	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,06005	0,18016	-	-	0,05996	0,17989	0,06000	0,18000	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,06005	0,18016	-	-	0,05996	0,17989	0,06000	0,18000	4

**Вещество: 0703**

**Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,21051	2,10514E-07	-	-	0,20966	2,09657E-07	0,21000	2,10000E-07	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,21031	2,10308E-07	-	-	0,20979	2,09795E-07	0,21000	2,10000E-07	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,21028	2,10285E-07	-	-	0,20981	2,09810E-07	0,21000	2,10000E-07	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,21017	2,10173E-07	-	-	0,20988	2,09885E-07	0,21000	2,10000E-07	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,21017	2,10172E-07	-	-	0,20989	2,09885E-07	0,21000	2,10000E-07	4

**Вещество: 1325**

**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

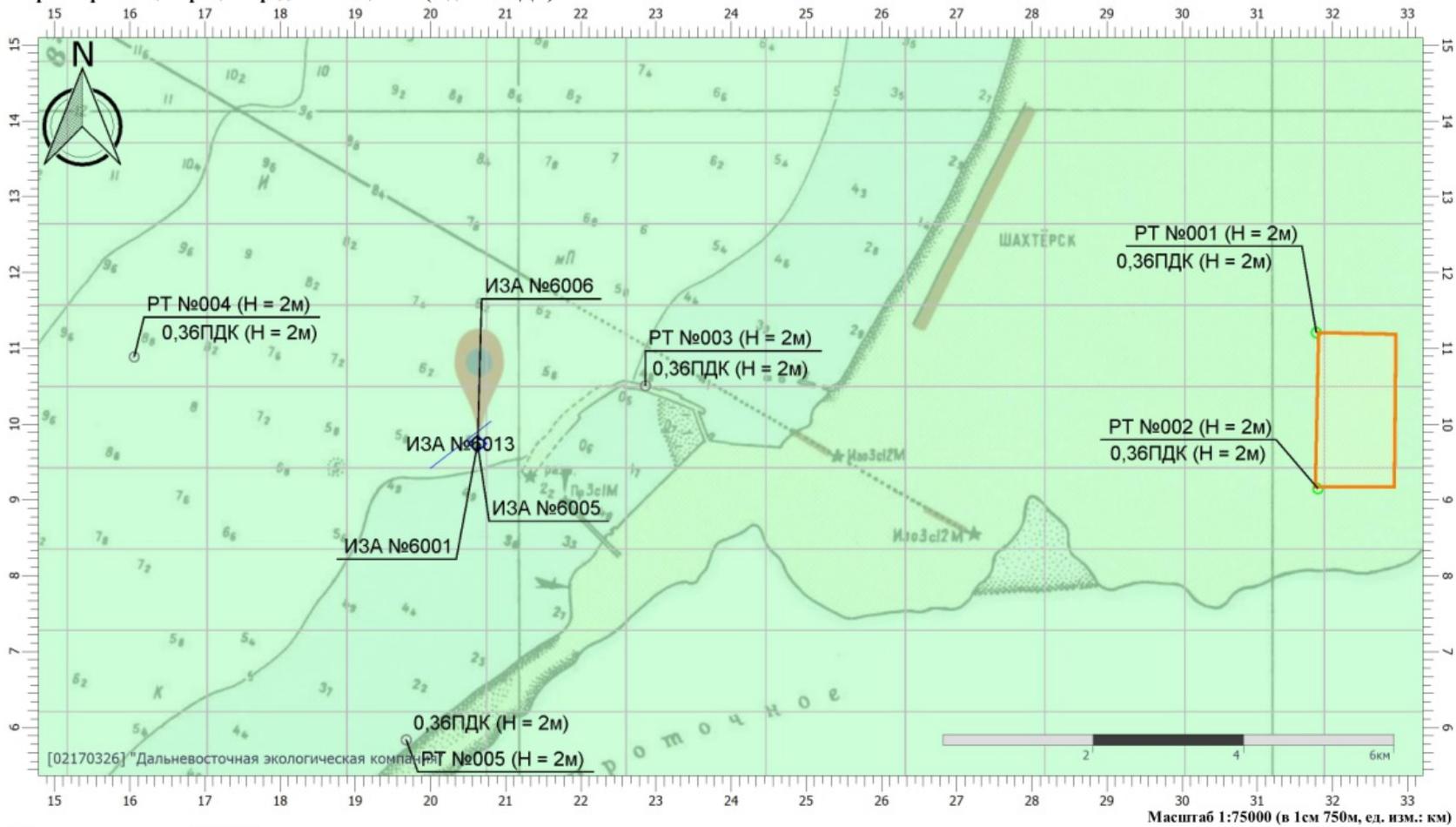
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22860,00	10510,30	2,00	0,00357	0,00001	-	-	-	-	-	-	0
5	19677,70	5839,10	2,00	0,00214	6,41485E-06	-	-	-	-	-	-	0
4	16057,50	10889,90	2,00	0,00198	5,92912E-06	-	-	-	-	-	-	0
2	31806,70	9153,00	2,00	0,00120	3,59906E-06	-	-	-	-	-	-	4
1	31784,80	11211,20	2,00	0,00119	3,58421E-06	-	-	-	-	-	-	4

## Отчет

Вариант расчета: ООО 'Дальневосточная танкерная компания' (48) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.02.2022 19:35 - 03.02.2022 19:36] , ЗИМА

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема (ПДК)



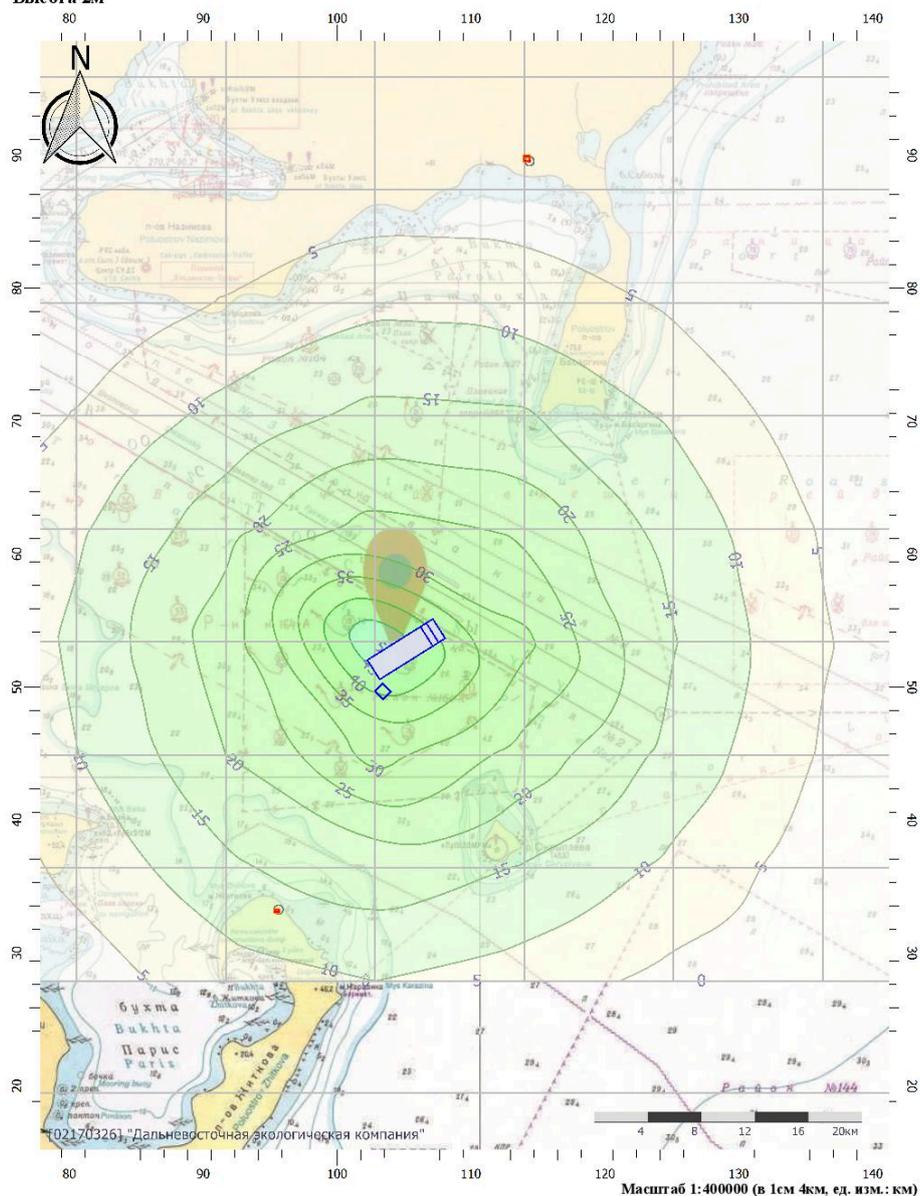
0,3

# Приложение 12 Расчет уровня шумового воздействия при осуществлении хозяйственной деятельности. Выходные данные программы «Эколог-Шум»

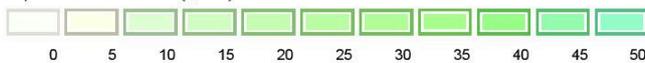
## Порт Владивосток

### Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: L<sub>a</sub> (Уровень звука)  
Параметр: Уровень звука  
Высота 2м

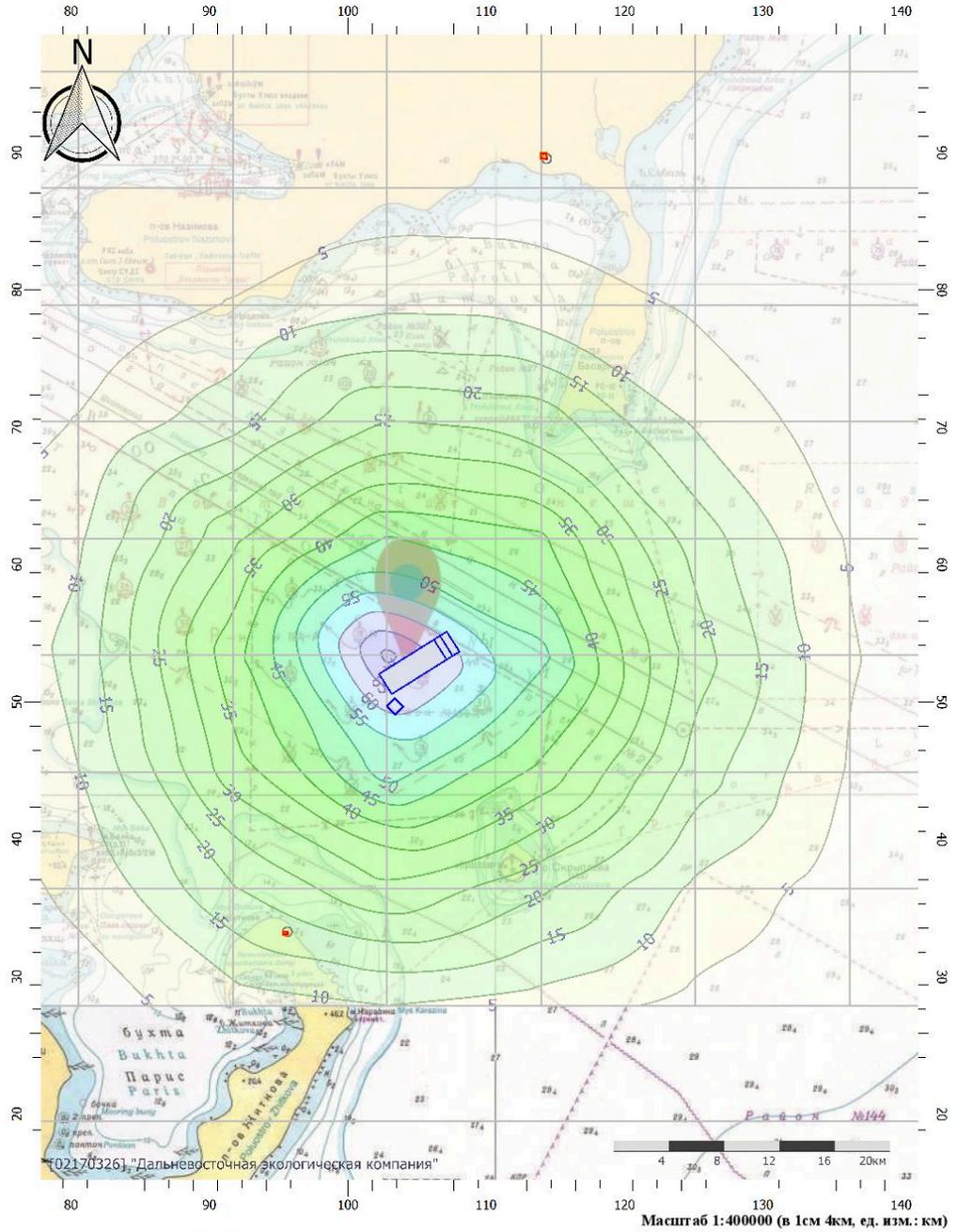


Цветовая схема (дБА)

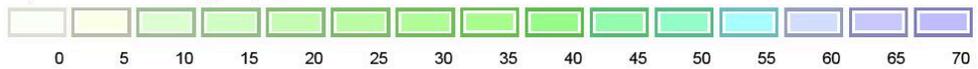


# Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La\_max (Максимальный уровень звука)  
Параметр: Максимальный уровень звука  
Высота 2м



Цветовая схема (дБА)



## Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 19.10.2022) [3D]

Серийный номер 02170326, "Дальневосточная экологическая компания"

### 1. Исходные данные

#### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	Точечный ИШ	103424.70	49668.70	0.00		78.0	78.0	90.0	92.0	95.0	86.0	82.0	77.0	75.0	93.9	Да

#### 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Нефтеналивное судно	102669.59	51280.31	107661.47	54433.02	1843.91	1.00	0.00	23.0	49.0	49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0			52.0	72.0	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	95624.00	33280.00	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
2	Расчетная точка	114364.20	89559.80	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
003	Расчетная площадка	58244.80	66164.05	180865.50	66164.05	93498.30	2.00	11147.34	8499.85	Да

## Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

### 3. Результаты расчета

#### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс			
N	Название	X (м)	Y (м)		Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр
1	Расчетная точка	95624.00	33280.00	2.00	f	30.7	f	29	f	28.6	f	13.7	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	13.60	f	18.10
					Lпр	30.7	Lпр	29	Lпр	28.6	Lпр	13.7	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
2	Расчетная точка	114364.20	89559.80	2.00	f	25.1	f	22	f	16.8	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0.70	f	0.70
					Lпр	25.1	Lпр	22	Lпр	16.8	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				

Согласно таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» превышения уровня шума в жилых точках по результатам расчетов не наблюдается.

# Порт Находка

## Отчет

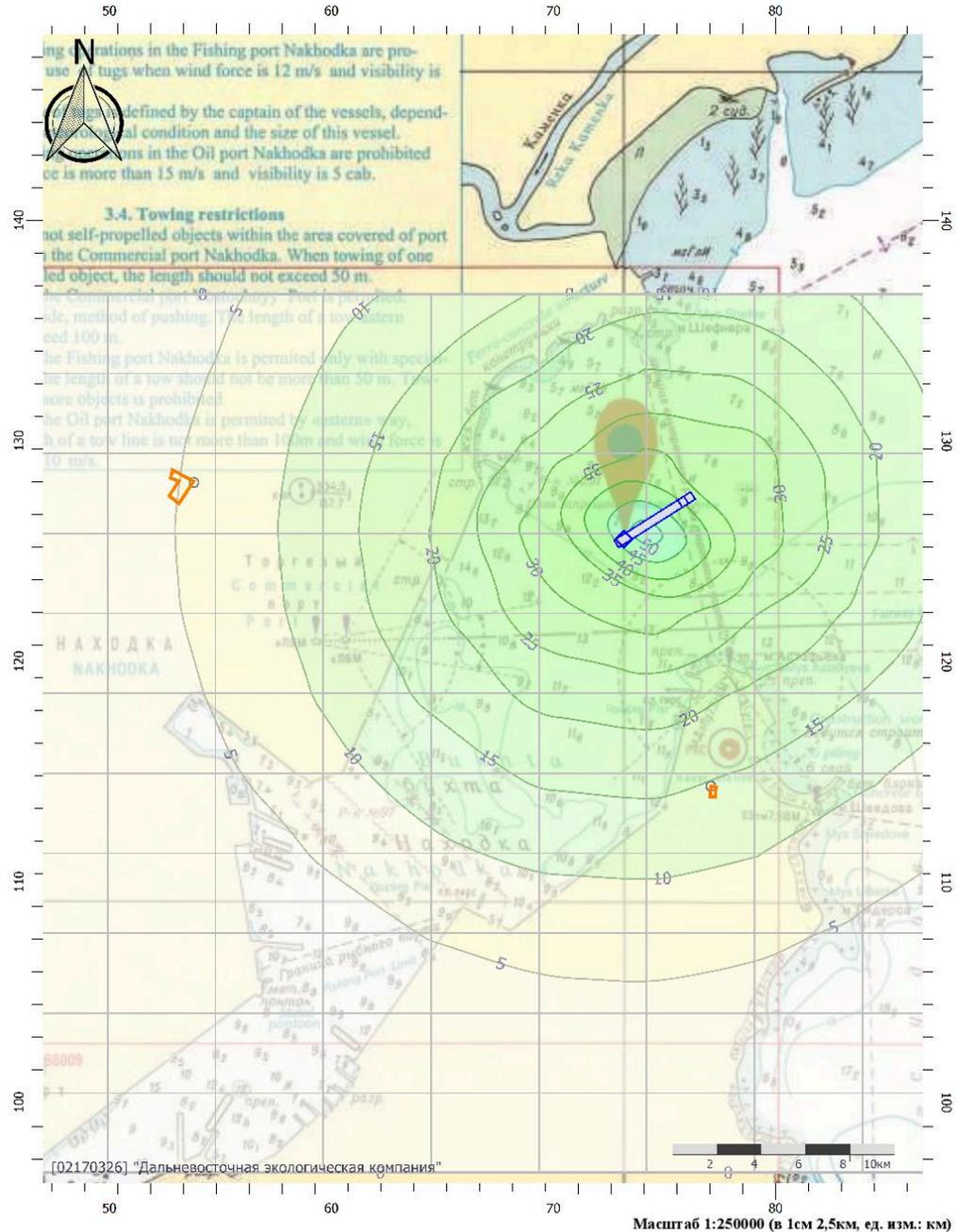
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

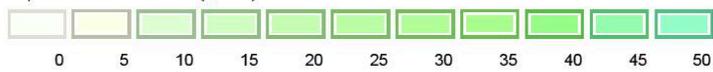
Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 2м

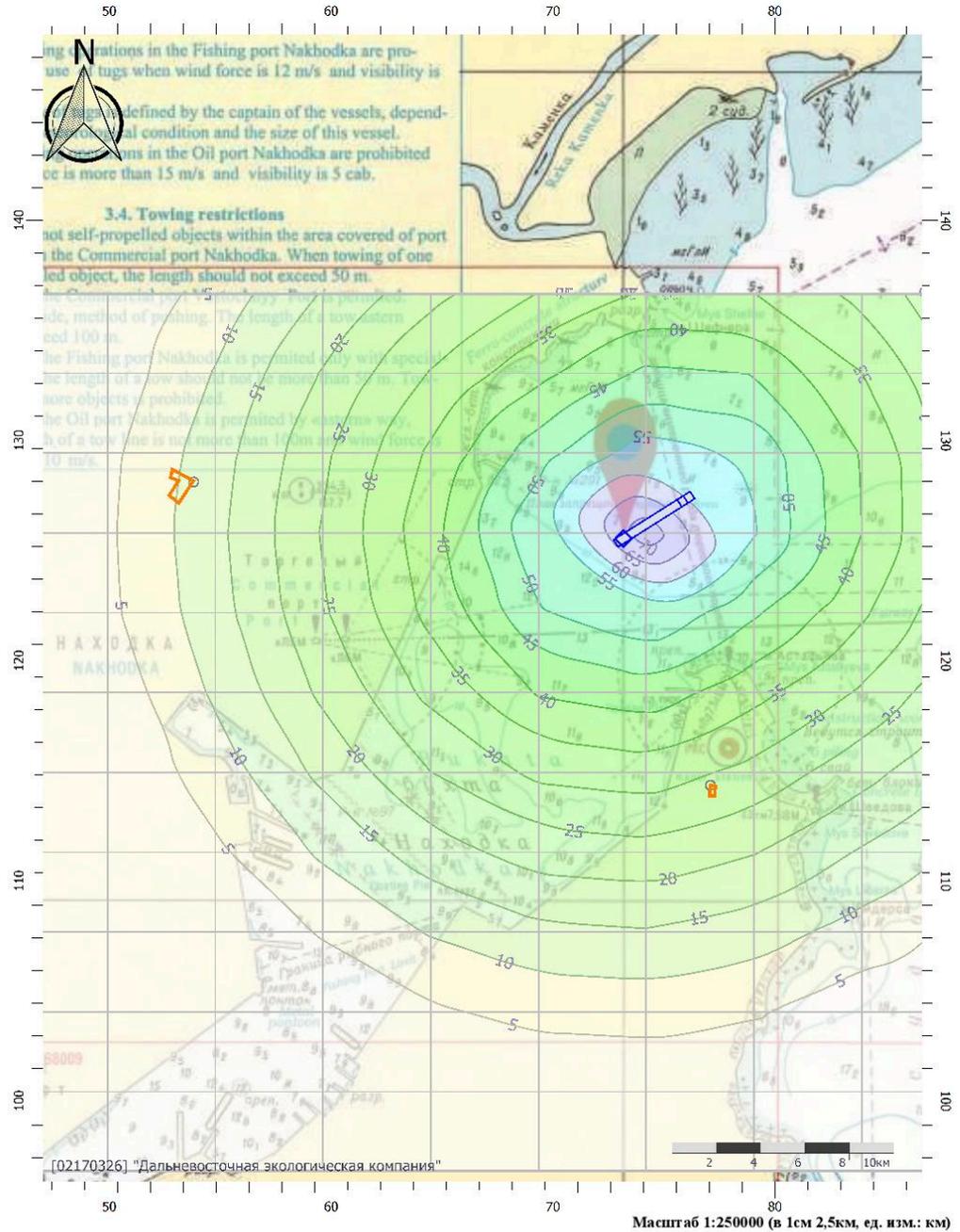


Цветовая схема (дБА)

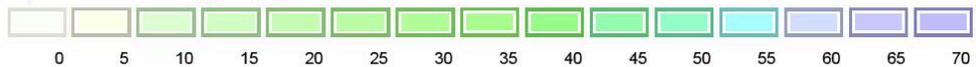


## Отчет

**Вариант расчета:** Новый вариант расчета  
**Тип расчета:** Уровни шума  
**Код расчета:** La.max (Максимальный уровень звука)  
**Параметр:** Максимальный уровень звука  
**Высота 2м**



### Цветовая схема (дБА)



## Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 19.10.2022) [3D]

Серийный номер 02170326, "Дальневосточная экологическая компания"

### 1. Исходные данные

#### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	Насос	73178.20	125533.00	0.00		78.0	78.0	90.0	92.0	95.0	86.0	82.0	77.0	75.0	93.9	Да

#### 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Нефтеналивное судно	72802.91	125304.54	76315.13	127537.32	462.23	1.00	0.00	23.0	46.0	49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0			52.0	72.0	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	53807.10	128109.40	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
2	Расчетная точка	77092.00	114339.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
002	Расчетная площадка	40218.70	116734.25	93621.00	116734.25	39884.90	2.00	4854.75	3625.90	Да

### Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

## 3. Результаты расчета

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)		f		f		f		f		f		f		f		f		f		f		f	
		53807.10	128109.40	1.50	f	20.9	f	22.1	f	21.6	f	6.6	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	5.50	f	11.10
					Lпр	20.9	Lпр	22.1	Lпр	21.6	Lпр	6.6	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр			
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр			
					Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр			
2	Расчетная точка	77092.00	114339.40	1.50	f	25.1	f	27.1	f	28.8	f	18.5	f	5.3	f	0	f	0	f	0	f	0	f	14.90	f	29.30
					Lпр	25.1	Lпр	27.1	Lпр	28.8	Lпр	18.5	Lпр	5.3	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр			
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр			
					Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр			

Согласно таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» превышения уровня шума в жилых точках по результатам расчетов не наблюдается.

# Порт Восточый

## Отчет

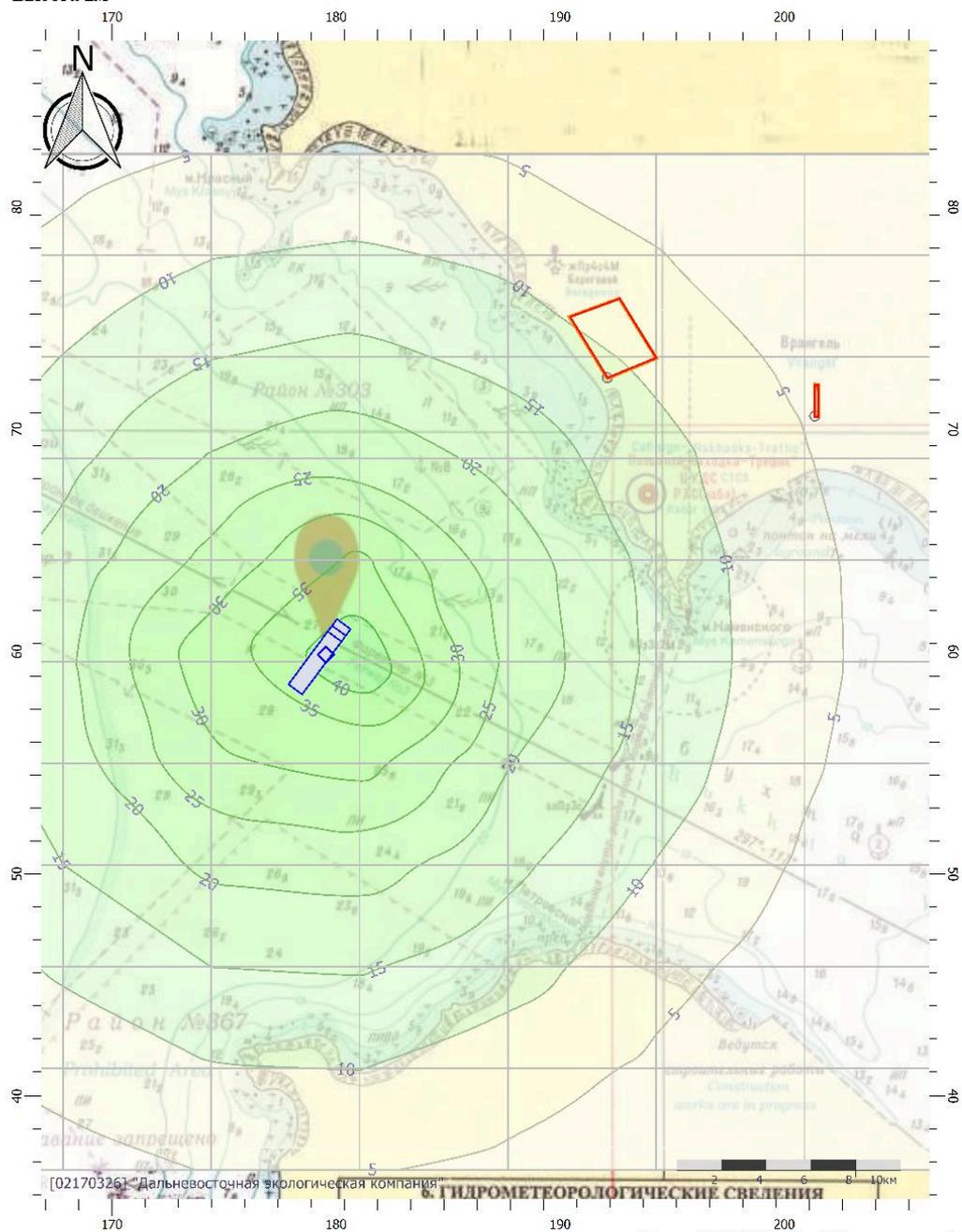
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 2м

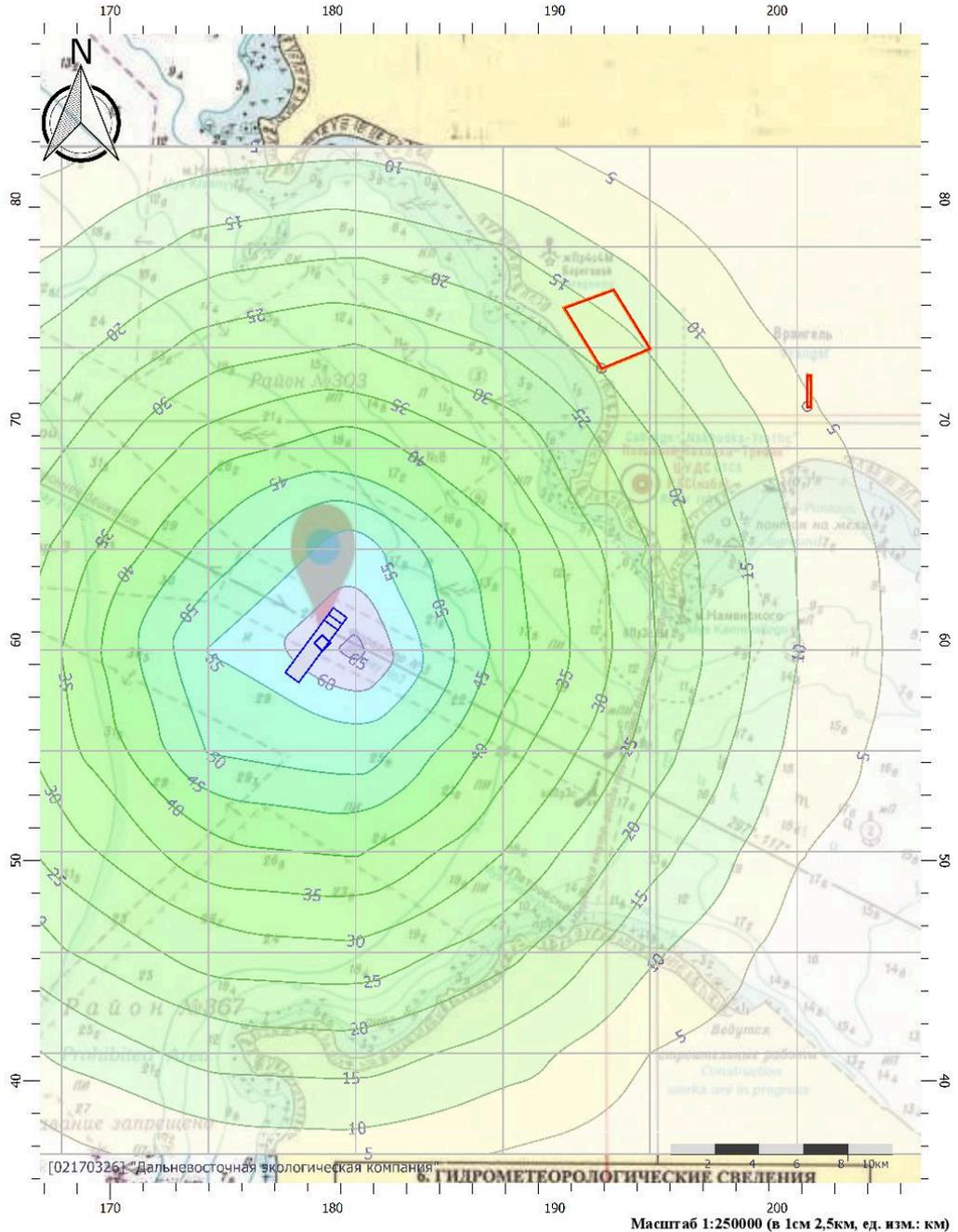


Цветовая схема (дБА)

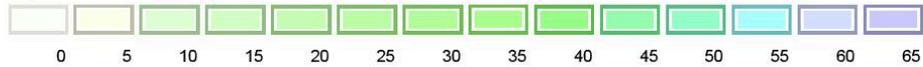


# Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)  
Параметр: Максимальный уровень звука  
Высота 2м



Цветовая схема (дБА)



## Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 19.10.2022) [3D]

Серийный номер 02170326, "Дальневосточная экологическая компания"

### 1. Исходные данные

#### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	Точечный ИШ	179551.00	59850.00	0.00		78.0	78.0	90.0	92.0	95.0	86.0	82.0	77.0	75.0	93.9	Да

#### 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Объемный источник шума	178160.35	58266.75	180366.33	61262.71	832.65	1.00	0.00	23.0	46.0	49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0			52.4	72.0	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	192105.70	72317.00	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
2	Расчетная точка	201360.70	70594.50	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
003	Расчетная площадка	154575.00	57261.60	227377.50	57261.60	50273.40	2.00	6618.41	4570.31	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

## 3. Результаты расчета

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

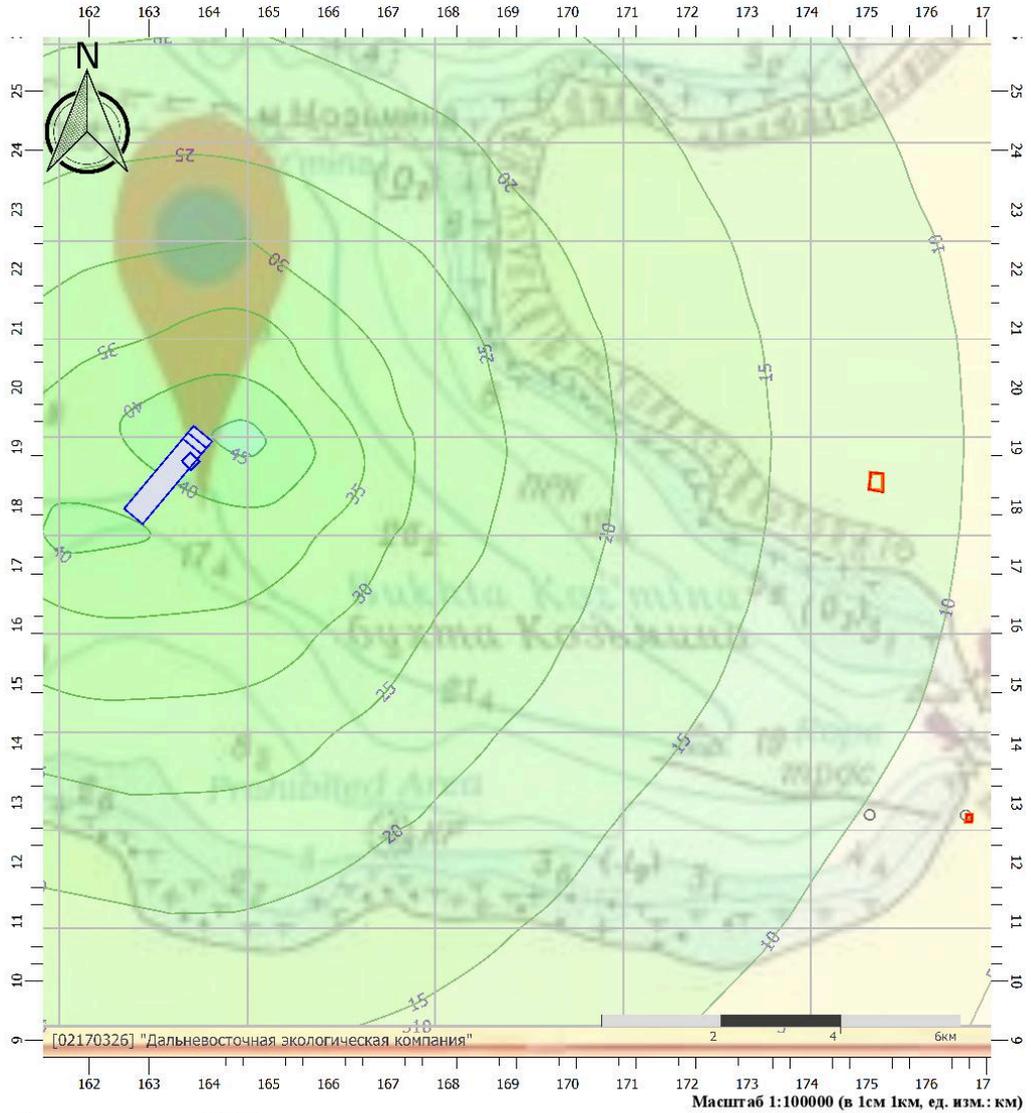
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
1	Расчетная точка	192105.70	72317.00	2.00	f	24.2	f	25.7	f	26.1	f	12.9	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	11.00	f	19.80
					Lпр	24.2	Lпр	25.7	Lпр	26.1	Lпр	12.9	Lпр	0												
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
2	Расчетная точка	201360.70	70594.50	2.00	f	21.1	f	22	f	20.5	f	3.1	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	4.40	f	5.40
					Lпр	21.1	Lпр	22	Lпр	20.5	Lпр	3.1	Lпр	0												
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				

Согласно таблице 5.35 СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» превышения уровня шума в жилых точках по результатам расчетов не наблюдается.

## б. Козмино (порт Восточный)

### Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: La (Уровень звука)  
 Параметр: Уровень звука  
 Высота 2м

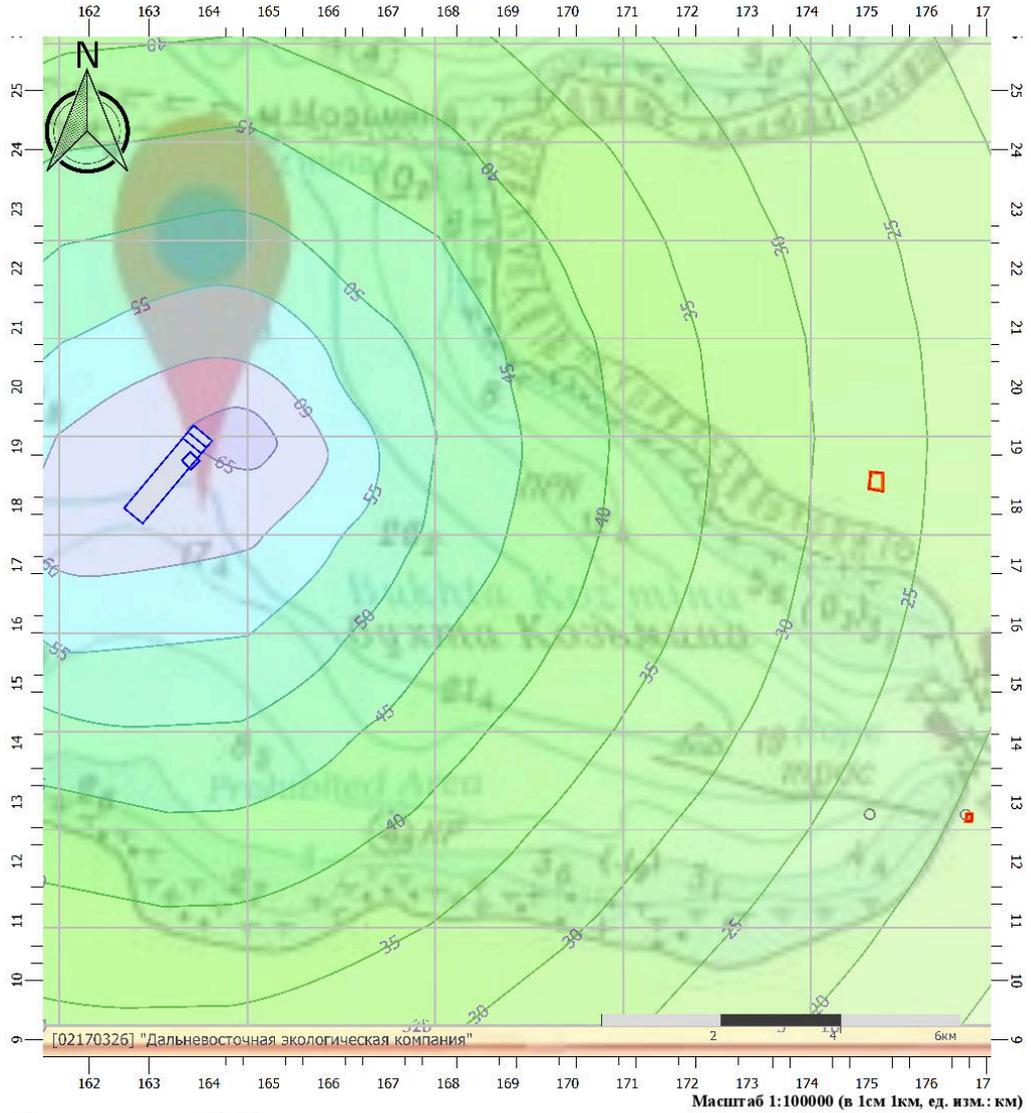


#### Цветовая схема (дБА)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

## Отчет

**Вариант расчета:** Новый вариант расчета  
**Тип расчета:** Уровни шума  
**Код расчета:** La\_max (Максимальный уровень звука)  
**Параметр:** Максимальный уровень звука  
**Высота 2м**



### Цветовая схема (дБА)

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f0f0f0; border: 1px solid #ccc;"></span> 0 и ниже	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #fff2cc; border: 1px solid #ccc;"></span> (5 - 10]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #ccc;"></span> (10 - 15]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #cfe2f3; border: 1px solid #ccc;"></span> (15 - 20]
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #ccc;"></span> (20 - 25]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #cfe2f3; border: 1px solid #ccc;"></span> (25 - 30]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #b2dfdb; border: 1px solid #ccc;"></span> (30 - 35]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #a1d99b; border: 1px solid #ccc;"></span> (35 - 40]
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #a1d99b; border: 1px solid #ccc;"></span> (40 - 45]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #81c784; border: 1px solid #ccc;"></span> (45 - 50]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #66c2a4; border: 1px solid #ccc;"></span> (50 - 55]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #41ab5d; border: 1px solid #ccc;"></span> (55 - 60]
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #41ab5d; border: 1px solid #ccc;"></span> (60 - 65]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #238b45; border: 1px solid #ccc;"></span> (65 - 70]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f0f0f0; border: 1px solid #ccc;"></span> (70 - 75]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e0e0e0; border: 1px solid #ccc;"></span> (75 - 80]
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e0e0e0; border: 1px solid #ccc;"></span> (80 - 85]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #cccccc; border: 1px solid #ccc;"></span> (85 - 90]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffffff; border: 1px solid #ccc;"></span> (90 - 95]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f4cccc; border: 1px solid #ccc;"></span> (95 - 100]
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f4cccc; border: 1px solid #ccc;"></span> (100 - 105]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f08080; border: 1px solid #ccc;"></span> (105 - 110]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f4cccc; border: 1px solid #ccc;"></span> (110 - 115]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e06666; border: 1px solid #ccc;"></span> (115 - 120]
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e06666; border: 1px solid #ccc;"></span> (120 - 125]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f4cccc; border: 1px solid #ccc;"></span> (125 - 130]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f4cccc; border: 1px solid #ccc;"></span> (130 - 135]	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4169e1; border: 1px solid #ccc;"></span> выше 135

## Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 19.10.2022) [3D]

Серийный номер 02170326, "Дальневосточная экологическая компания"

### 1. Исходные данные

#### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	Насос	163698.00	18758.00	0.00		78.0	78.0	90.0	92.0	95.0	86.0	82.0	77.0	75.0	93.9	Да

#### 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Нефтеналивное судно	162727.52	17819.35	163907.76	19235.76	432.88	1.00	0.00	23.0	46.0	49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0			52.0	72.0	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	176651.40	12793.90	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
2	Расчетная точка	175046.80	12799.60	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
003	Расчетная площадка	158355.90	18334.70	192923.20	18334.70	18218.00	2.00	3142.48	1656.18	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

## 3. Результаты расчета

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

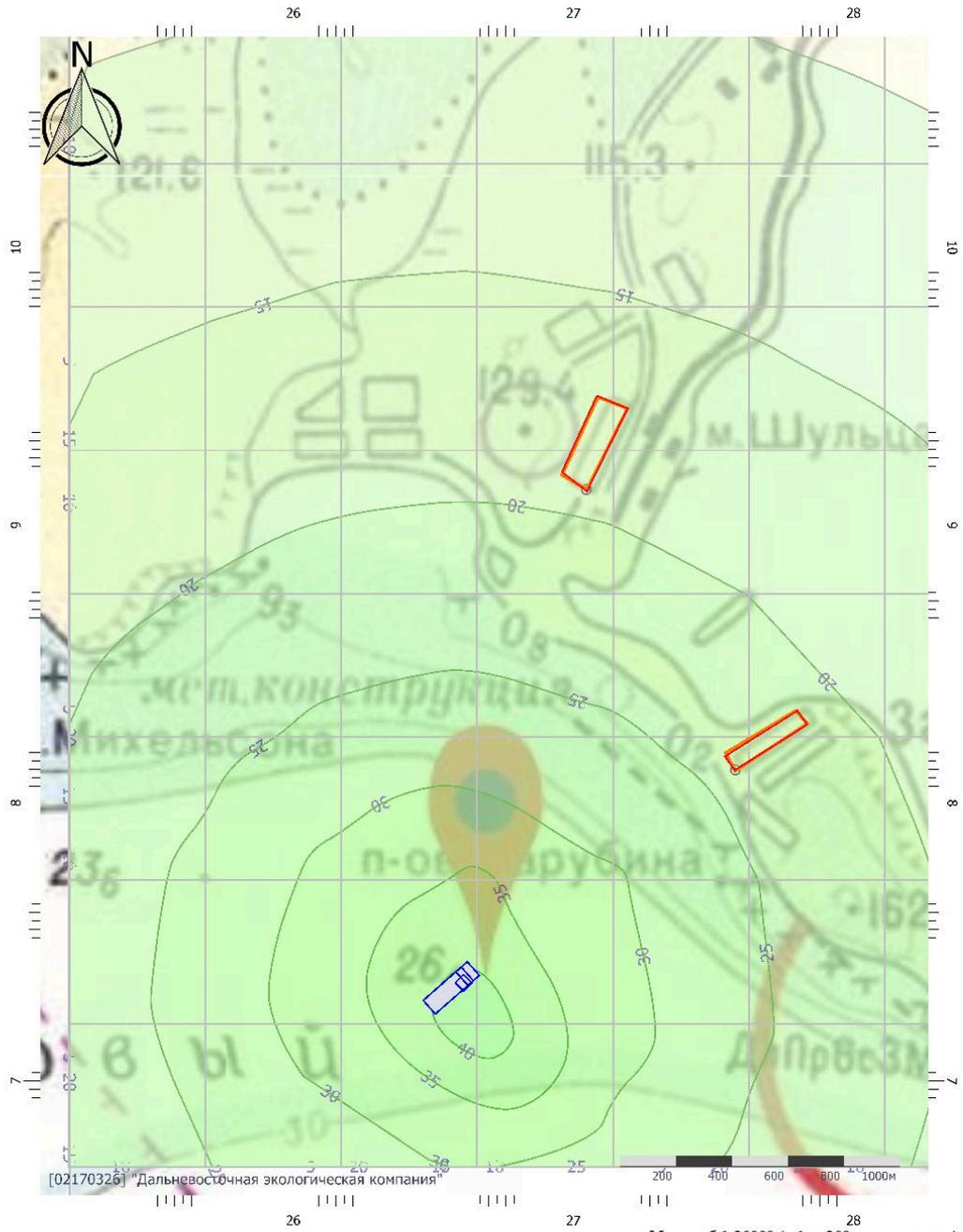
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.эquiv		La.макс		
N	Название	X (м)	Y (м)		f	Lпр	Lотр	f	Lпр	Lотр	f	Lпр	Lотр	f	Lпр	Lотр	f	Lпр	Lотр	f	Lпр	Lотр	f	Lпр	Lотр	f	Lпр
1	Расчетная точка	176651.40	12793.90	2.00	f	20.1	f	21.8	f	22.8	f	10.9	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	8.00	f	19.50	
					Lпр	20.1	Lпр	21.8	Lпр	22.8	Lпр	10.9	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0					
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0					
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0					
2	Расчетная точка	175046.80	12799.60	2.00	f	21	f	22.9	f	24.2	f	13.3	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	9.80	f	23.10	
					Lпр	21	Lпр	22.9	Lпр	24.2	Lпр	13.3	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0					
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0					
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0					

Согласно таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» превышения уровня шума в жилых точках по результатам расчетов не наблюдается.

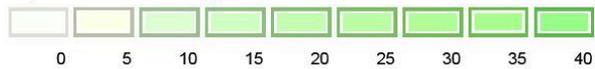
# Порт Зарубино

## Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La (Уровень звука)  
Параметр: Уровень звука  
Высота 2м

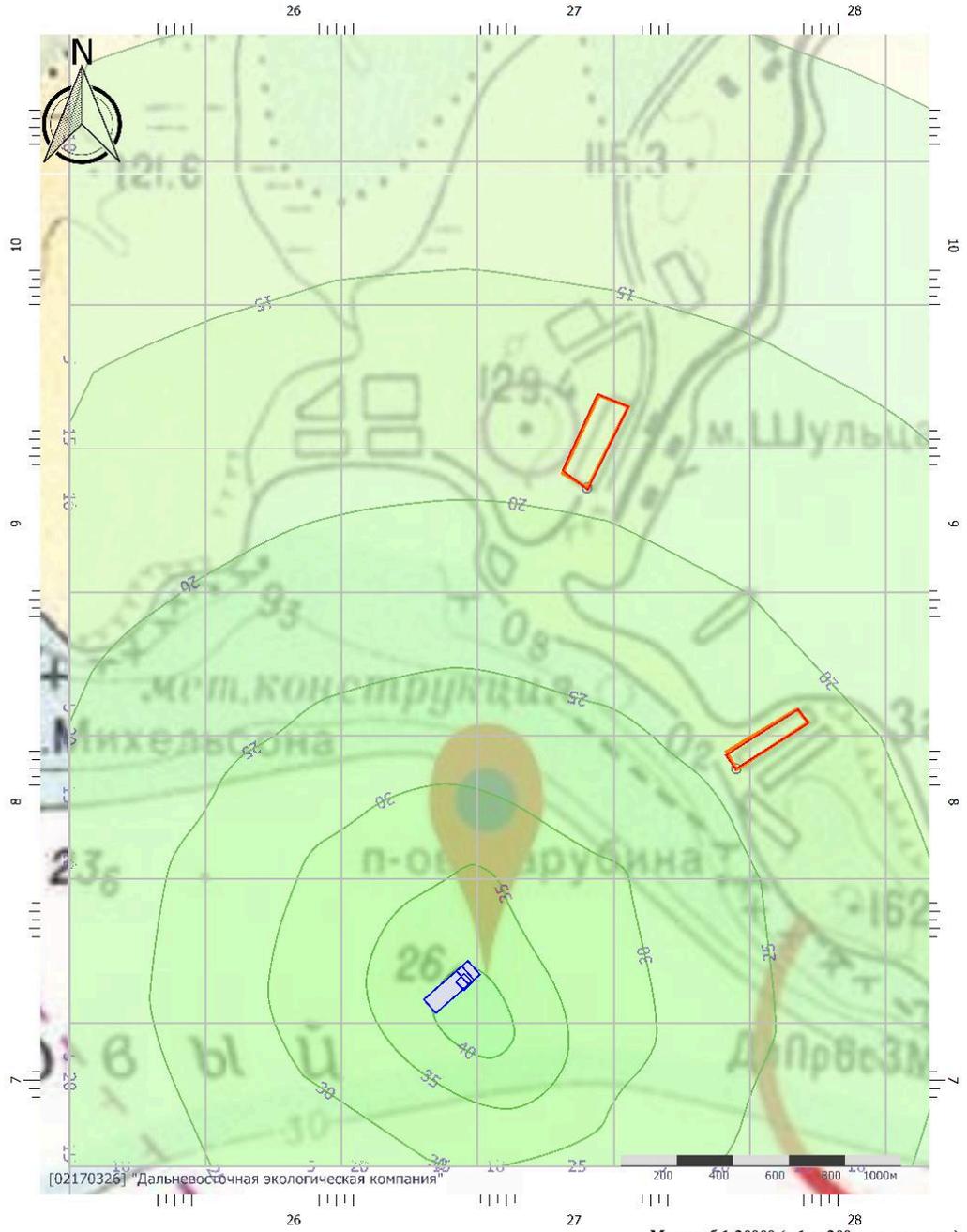


### Цветовая схема (дБА)

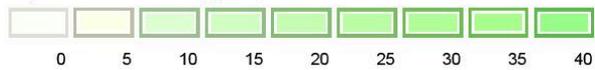


## Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La\_max (Максимальный уровень звука)  
Параметр: Максимальный уровень звука  
Высота 2м



### Цветовая схема (дБА)



## Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 19.10.2022) [3D]

Серийный номер 02170326, "Дальневосточная экологическая компания"

### 1. Исходные данные

#### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	Точечный ИШ	26607.30	7352.90	0.00		78.0	78.0	90.0	92.0	95.0	86.0	82.0	77.0	75.0	93.9	Да

#### 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Объемный источник шума	26482.73	7263.41	26644.80	7406.42	71.24	1.00	0.00		46.0	49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0			52.4	72.0	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	27578.00	8119.20	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
2	Расчетная точка	27045.50	9128.30	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
002	Расчетная площадка	25199.40	9011.70	30539.60	9011.70	5674.00	2.00	485.47	515.82	Да

## Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

### 3. Результаты расчета

#### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экр		La.макс		
N	Название	X (м)	Y (м)		Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр												
1	Расчетная точка	27578.00	8119.20	2.00	f	11	f	10.9	f	22.5	f	23.7	f	25.6	f	14.5	f	3.1	f	0	f	0	f	23.90	f	23.90	
					Lпр	11	Lпр	10.9	Lпр	22.5	Lпр	23.7	Lпр	25.6	Lпр	14.5	Lпр	3.1	Lпр	0	Lпр	0					
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0																	
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0																	
2	Расчетная точка	27045.50	9128.30	2.00	f	7.6	f	7.4	f	18.9	f	19.8	f	21.1	f	9	f	0	f	0	f	0	f	19.30	f	19.30	
					Lпр	7.6	Lпр	7.4	Lпр	18.9	Lпр	19.8	Lпр	21.1	Lпр	9	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0					
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0																	
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0																	

Согласно таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» превышения уровня шума в жилых точках по результатам расчетов не наблюдается.

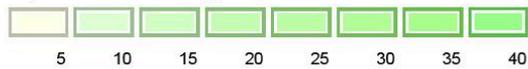
# Порт Посьет (Славянский залив)

## Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La (Уровень звука)  
Параметр: Уровень звука  
Высота 2м

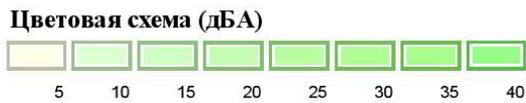


### Цветовая схема (дБА)



# Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La\_max (Максимальный уровень звука)  
Параметр: Максимальный уровень звука  
Высота 2м



## Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 19.10.2022) [3D]

Серийный номер 02170326, "Дальневосточная экологическая компания"

### 1. Исходные данные

#### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
004	Насос	6224.00	-12787.00	0.00		78.0	78.0	90.0	92.0	95.0	86.0	82.0	77.0	75.0	93.9	Да

#### 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
003	Нефтеналивное судно	6094.10	-12948.33	6466.30	-12605.87	127.00	1.00	0.00		46.0	49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0			52.4	72.0	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	7366.00	-14104.30	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
2	Расчетная точка	5633.60	-14888.50	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
3	Расчетная точка	4085.10	-13599.90	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
003	Расчетная площадка	2890.30	-13108.75	8379.10	-13108.75	4262.50	2.00	498.98	387.50	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

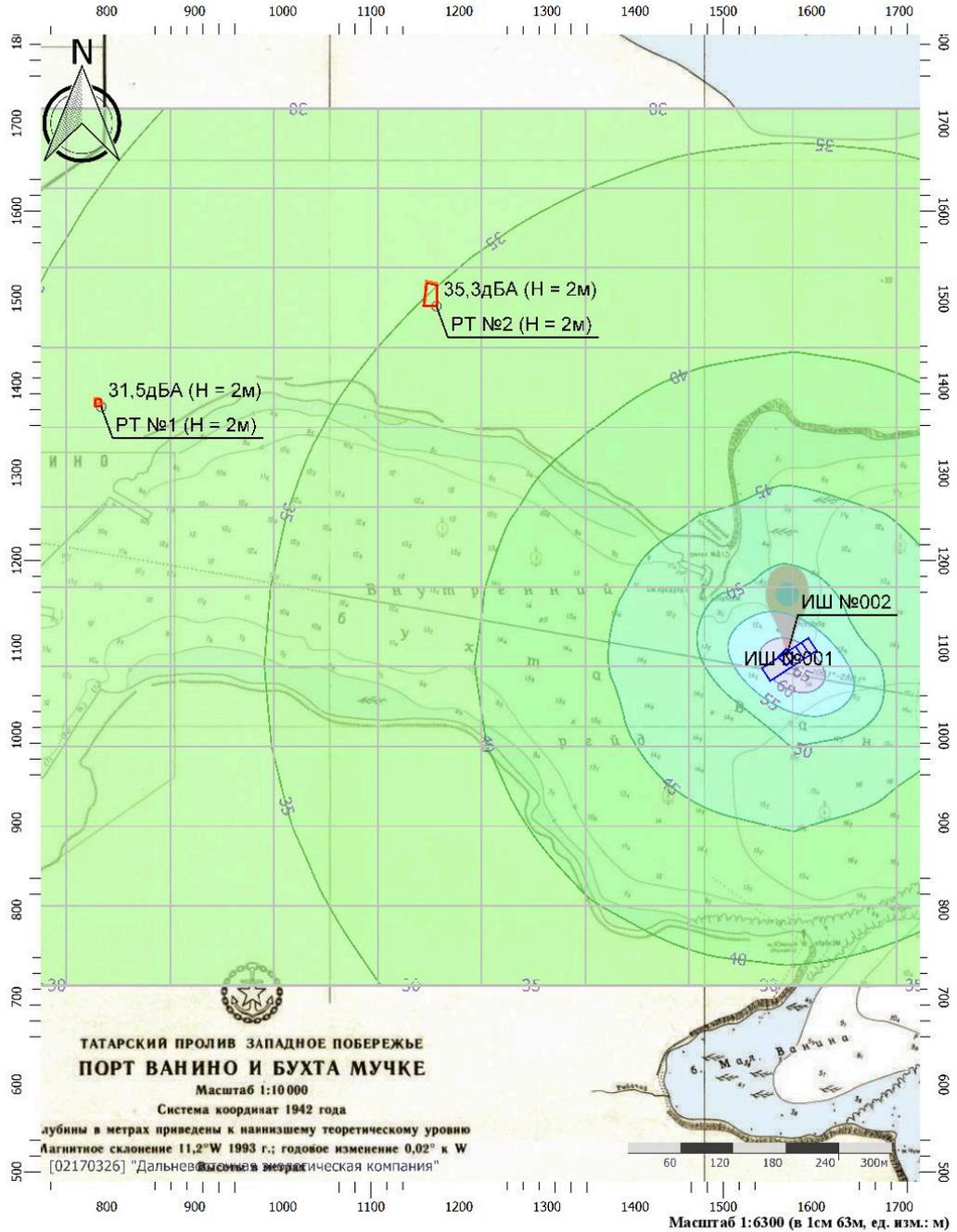
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
1	Расчетная точка	7366.00	-14104.30	2.00	8	7.9	19.4	20.3	21.7	9.7	0	0	0	19.90	19.90
2	Расчетная точка	5633.60	-14888.50	2.00	6.1	5.9	17.2	17.9	18.9	6.2	0	0	0	17.10	17.10
3	Расчетная точка	4085.10	-13599.90	2.00	5.7	5.5	16.8	17.4	18.3	5.4	0	0	0	16.50	16.50

Согласно таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» превышения уровня шума в жилых точках по результатам расчетов не наблюдается.

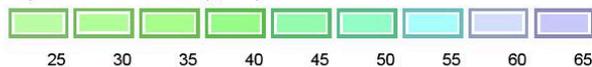
# Порт Ванино

## Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La (Уровень звука)  
Параметр: Уровень звука  
Высота 2м

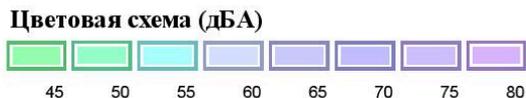
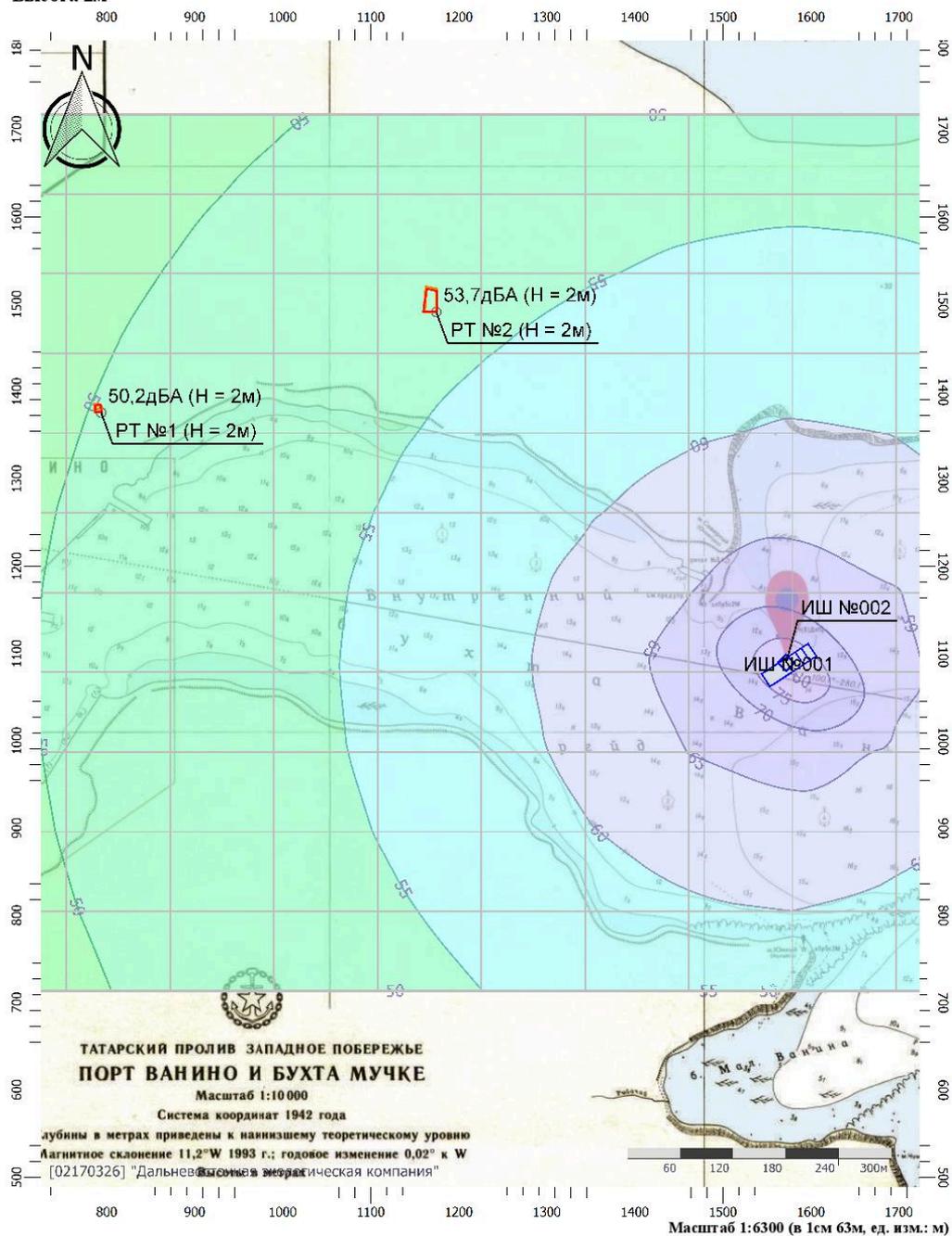


### Цветовая схема (дБА)



# Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La\_max (Максимальный уровень звука)  
Параметр: Максимальный уровень звука  
Высота 2м



## Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 19.10.2022) [3D]

Серийный номер 02170326, "Дальневосточная экологическая компания"

### 1. Исходные данные

#### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	Насос	1572.00	1089.00	0.00		78.0	78.0	90.0	92.0	95.0	86.0	82.0	77.0	75.0	93.9	Да

#### 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Нефтеналивное судно	1548.14	1068.75	1602.46	1104.55	19.04	1.00	0.00	23.0	46.0	49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0			52.4	72.0	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	793.70	1375.90	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
2	Расчетная точка	1174.40	1491.20	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
		003	Расчетная площадка	636.50	1215.45			1932.70	1215.45	

### Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

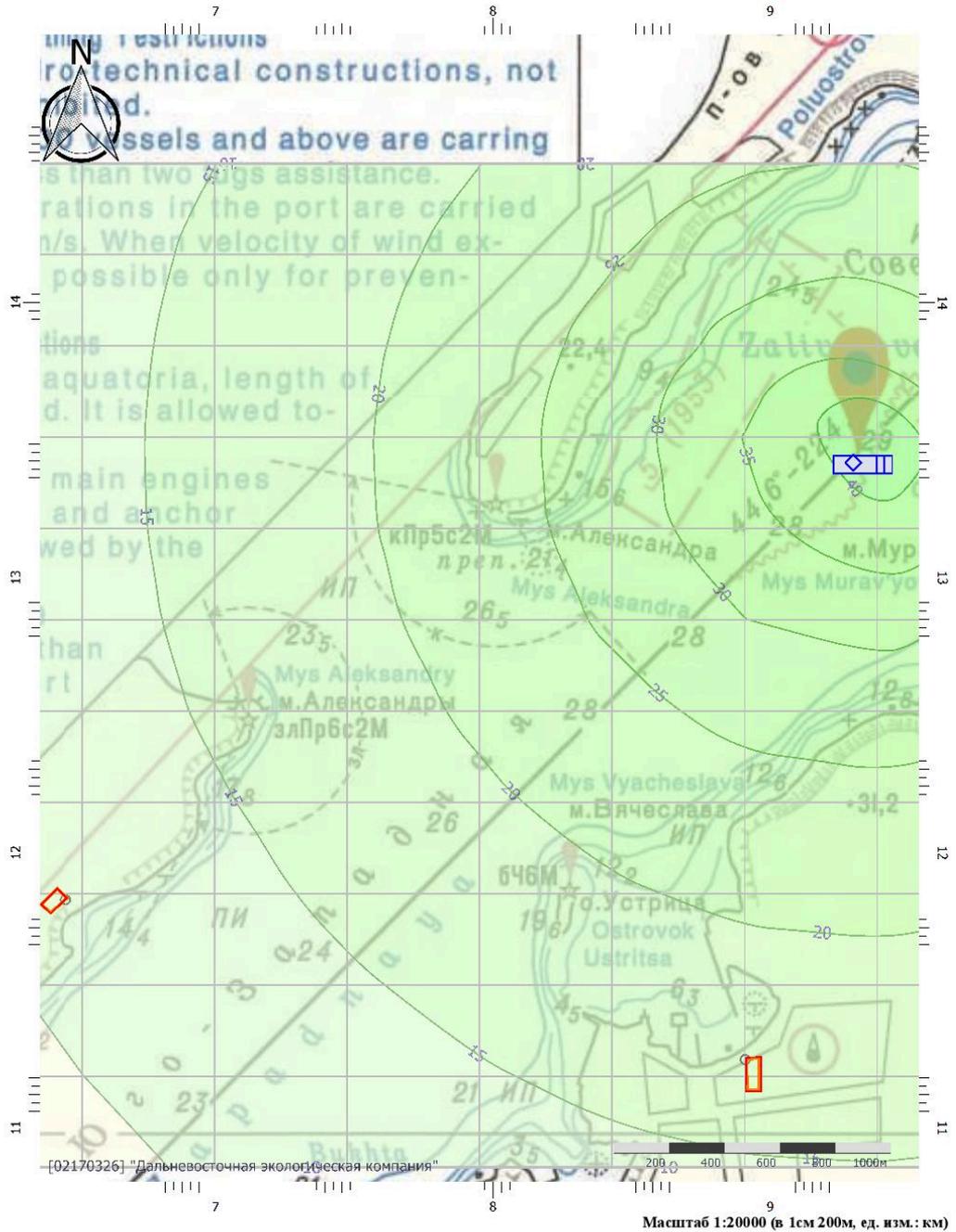
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
1	Расчетная точка	793.70	1375.90	2.00	25.9	28.7	34.1	31.9	31.4	25.9	17.9	0	0	31.50	50.20
2	Расчетная точка	1174.40	1491.20	2.00	29	31.8	37.2	35.2	35	29.9	23.4	4.2	0	35.30	53.70

Согласно таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» превышения уровня шума в жилых точках по результатам расчетов не наблюдается.

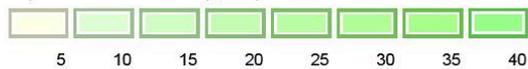
# Порт Советская Гавань

## Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La (Уровень звука)  
Параметр: Уровень звука  
Высота 2м

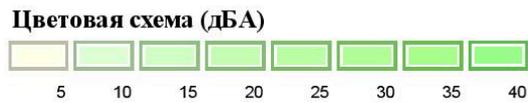
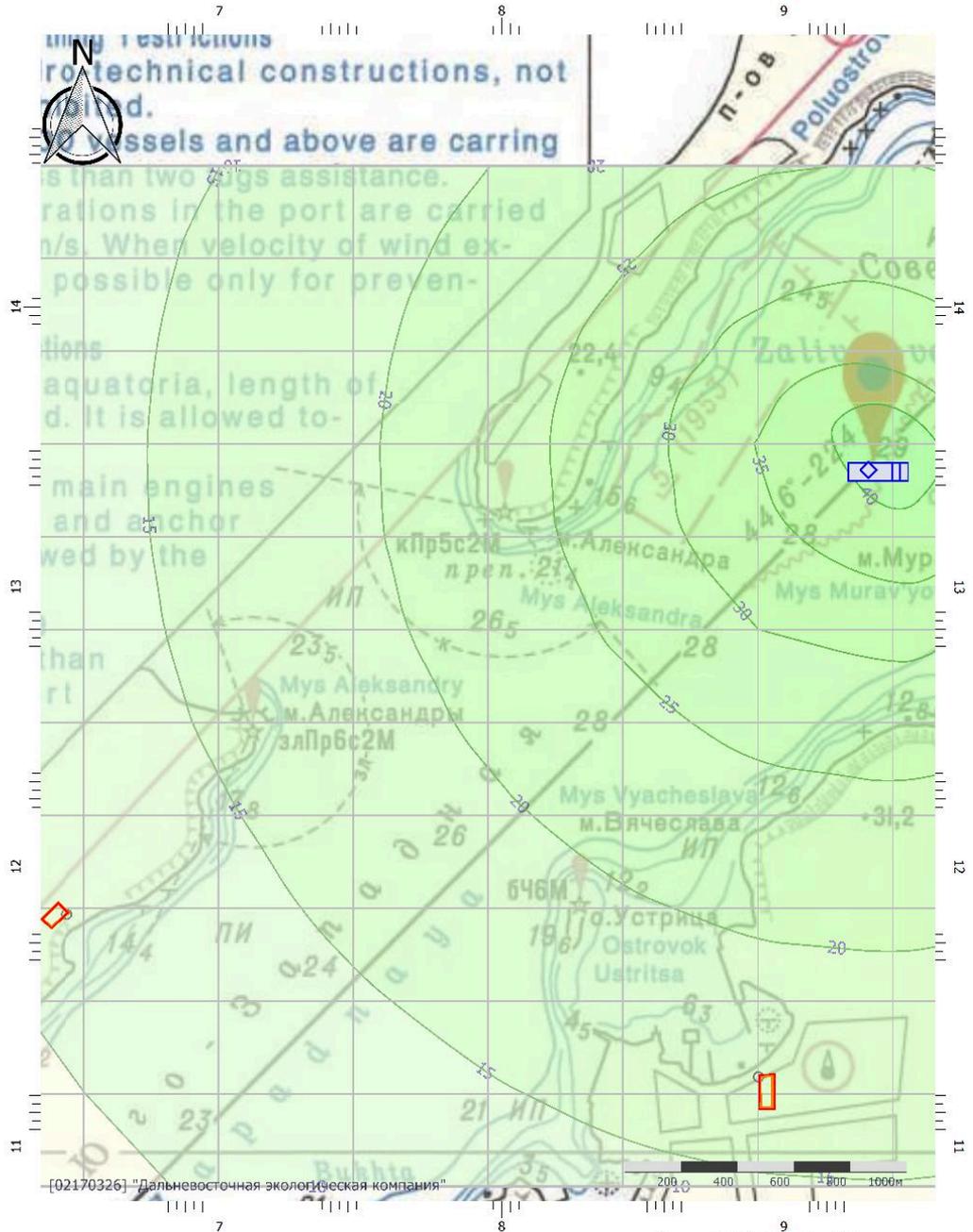


Цветовая схема (дБА)



# Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La\_max (Максимальный уровень звука)  
Параметр: Максимальный уровень звука  
Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

## Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 19.10.2022) [3D]

Серийный номер 02170326, "Дальневосточная экологическая компания"

### 1. Исходные данные

#### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	Насос	9299.00	13418.00	0.00		78.0	78.0	90.0	92.0	95.0	86.0	82.0	77.0	75.0	93.9	Да

#### 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Нефтеналивное судно	9223.70	13412.20	9442.80	13412.20	69.80	1.00	0.00		46.0	49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0			52.4	72.0	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	8909.30	11249.40	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
2	Расчетная точка	6458.00	11829.90	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
003	Расчетная площадка	5563.20	12681.05	10818.40	12681.05	3649.50	2.00	477.75	331.77	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

## 3. Результаты расчета

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

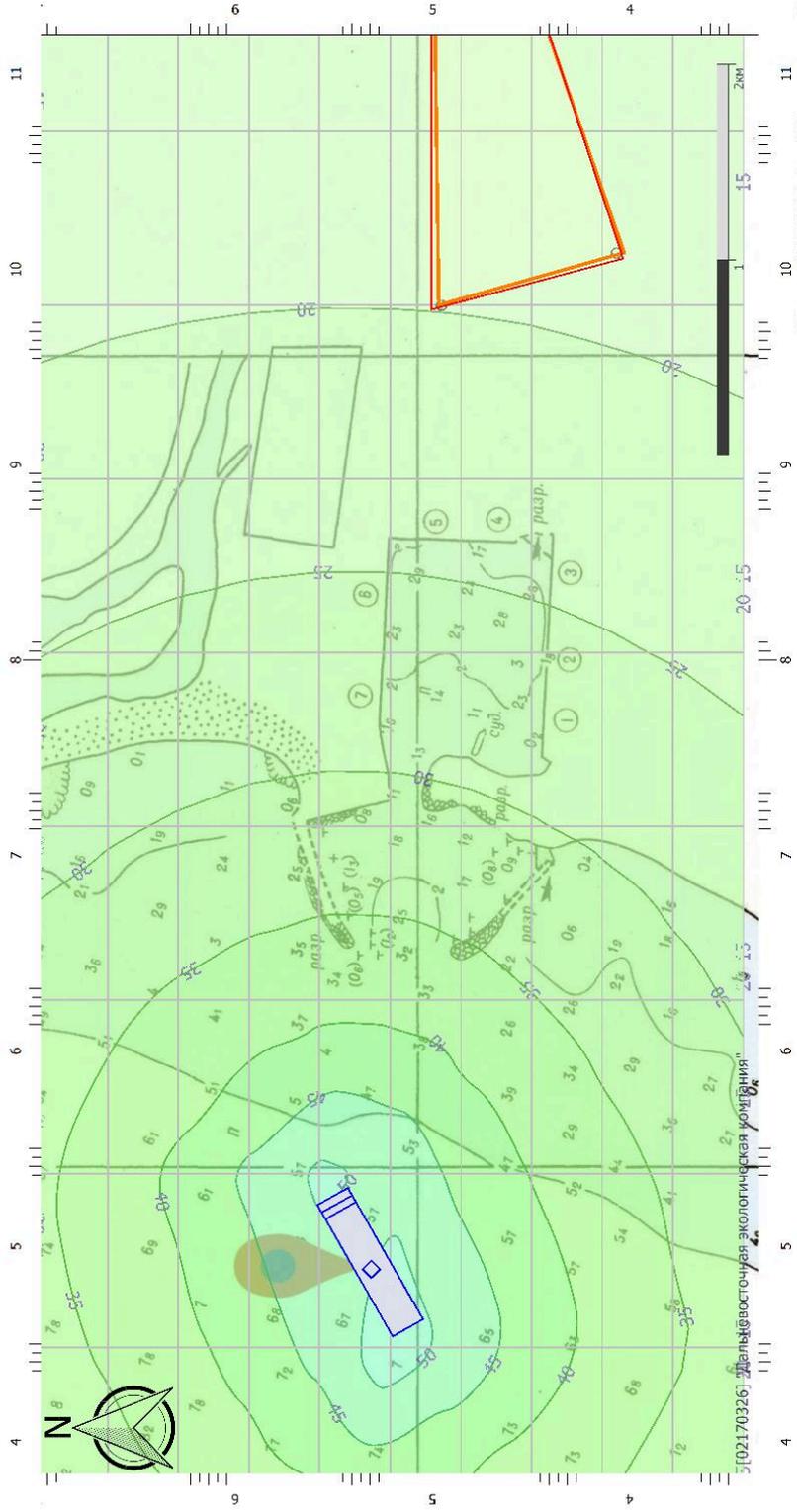
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс		
N	Название	X (м)	Y (м)		Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр
1	Расчетная точка	8909.30	11249.40	2.00	f	6	f	5.8	f	17.2	f	17.8	f	18.8	f	6	f	0	f	0	f	0	f	17.0	f	17.0	
					Lпр	6	Lпр	5.8	Lпр	17.2	Lпр	17.8	Lпр	18.8	Lпр	6	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0					
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0					
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0					
2	Расчетная точка	6458.00	11829.90	2.00	f	2.6	f	2.3	f	13.4	f	13.3	f	13.4	f	0	f	0	f	0	f	0	f	11.3	f	11.3	
					Lпр	2.6	Lпр	2.3	Lпр	13.4	Lпр	13.3	Lпр	13.4	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0					
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0					
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0					

Согласно таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» превышения уровня шума в жилых точках по результатам расчетов не наблюдается.

# Морской терминал Бошняково

## Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La (Уровень звука)  
Параметр: Уровень звука  
Высота 2м

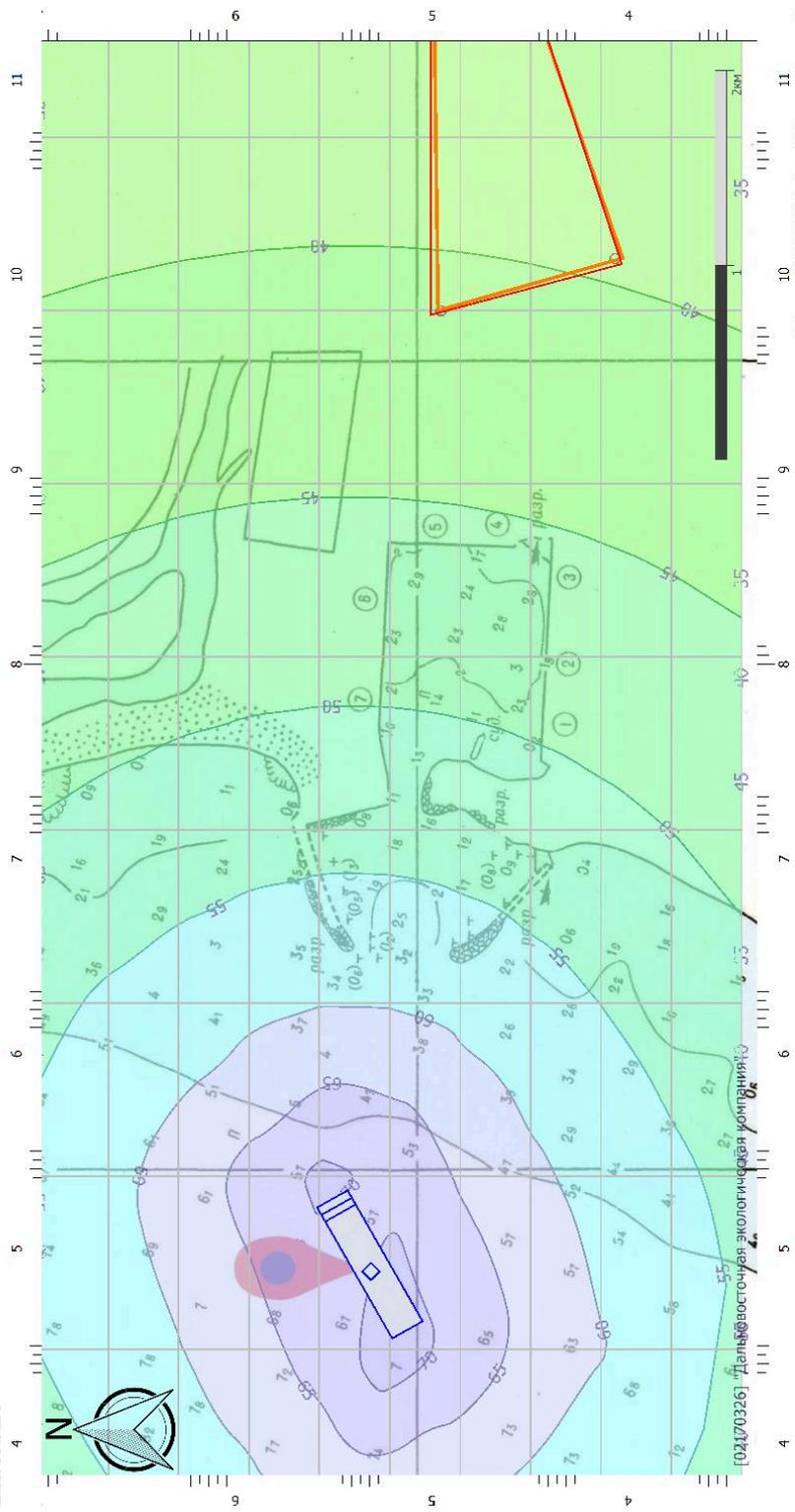


Цветовая схема (дБА)

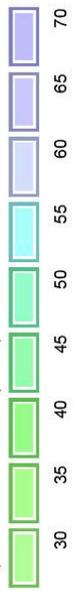


# Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: Ла.пшх (Максимальный уровень звука)  
Параметр: Максимальный уровень звука  
Высота 2м



Цветовая схема (дБА)



## Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 19.10.2022) [3D]

Серийный номер 02170326, "Дальневосточная экологическая компания"

### 1. Исходные данные

#### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	Точечный ИШ	4882.00	5311.00	0.00		78.0	78.0	90.0	92.0	95.0	86.0	82.0	77.0	75.0	93.9	Да

#### 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Объемный источник шума	4578.37	5123.30	5258.03	5509.80	186.81	1.00	0.00	23.0	46.0	49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0			52.4	72.0	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	9813.70	4954.50	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
2	Расчетная точка	10082.30	4067.00	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
003	Расчетная площадка	3591.00	5036.20	13371.50	5036.20	3941.40	2.00	889.14	358.31	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

## 3. Результаты расчета

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

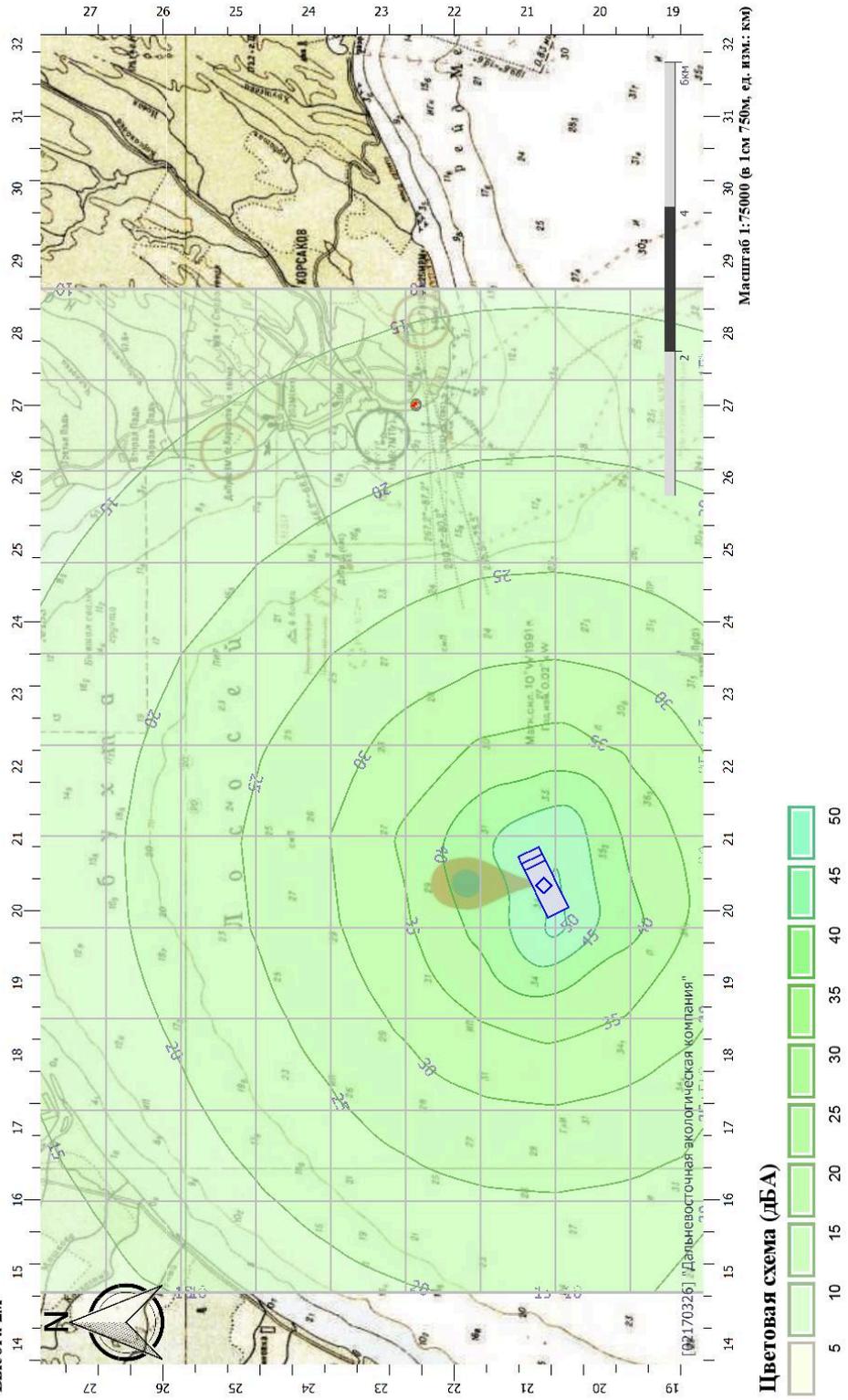
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)		f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр								
1	Расчетная точка	9813.70	4954.50	2.00	f	23.7	f	26.3	f	30	f	24.2	f	17.5	f	9.3	f	0	f	0	f	0	f	19.9	f	41.1
					Lпр	23.7	Lпр	26.3	Lпр	30	Lпр	24.2	Lпр	17.5	Lпр	9.3	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0												
					Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0												
2	Расчетная точка	10082.30	4067.00	2.00	f	22.9	f	25.5	f	29.1	f	23	f	15.9	f	7	f	0	f	0	f	0	f	18.5	f	39.5
					Lпр	22.9	Lпр	25.5	Lпр	29.1	Lпр	23	Lпр	15.9	Lпр	7	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0												
					Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0												

Согласно таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» превышения уровня шума в жилых точках по результатам расчетов не наблюдается.

# Порт Корсаков

## Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La (Уровень звука)  
Параметр: Уровень звука  
Высота 2м



## Отчет

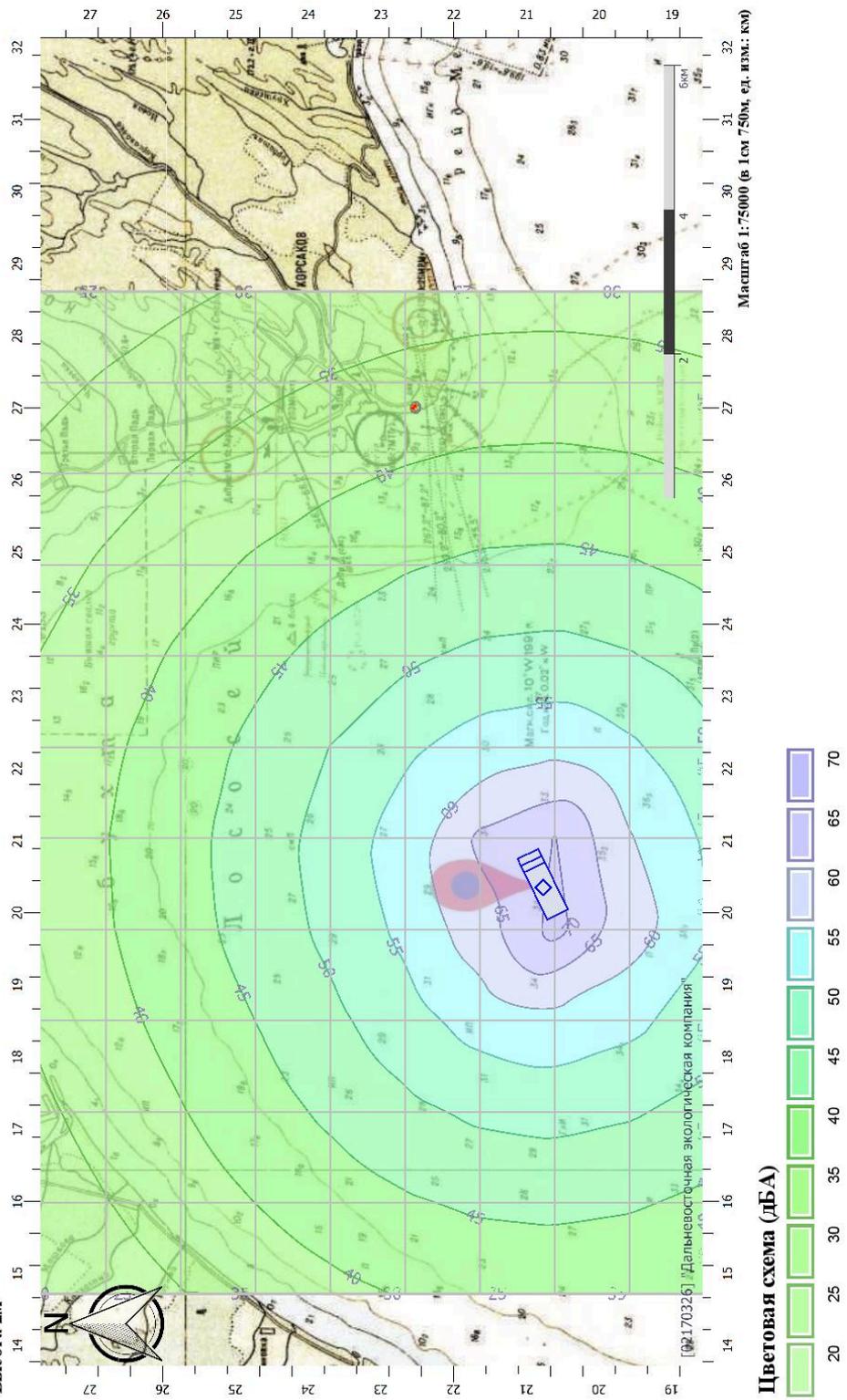
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: Ла.пах (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 2м



## Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 19.10.2022) [3D]

Серийный номер 02170326, "Дальневосточная экологическая компания"

### 1. Исходные данные

#### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	Точечный ИШ	20349.00	20765.00	0.00		78.0	78.0	90.0	92.0	95.0	86.0	82.0	77.0	75.0	93.9	Да

#### 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Объемный источник шума	19964.63	20565.57	20824.77	20983.33	339.81	1.00	0.00	23.0	46.0	49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0			52.4	72.0	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	27017.10	22522.50	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
2	Расчетная точка	26987.90	22524.10	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
003	Расчетная площадка	14714.50	23181.15	28611.50	23181.15	11327.90	2.00	1263.36	1029.81	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

## 3. Результаты расчета

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)		f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр
1	Расчетная точка	27017.10	22522.50	2.00	f	23.6	f	26	f	29.2	f	22.2	f	13.6	f	2.6	f	0	f	0	f	0	f	17.50	f	37.60
					Lпр	23.6	Lпр	26	Lпр	29.2	Lпр	22.2	Lпр	13.6	Lпр	2.6	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
2	Расчетная точка	26987.90	22524.10	2.00	f	23.6	f	26	f	29.2	f	22.3	f	13.7	f	2.8	f	0	f	0	f	0	f	17.60	f	37.70
					Lпр	23.6	Lпр	26	Lпр	29.2	Lпр	22.3	Lпр	13.7	Lпр	2.8	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				

Согласно таблице 5.35 СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» превышения уровня шума в жилых точках по результатам расчетов не наблюдается.

# Порт Невельск

## Отчет

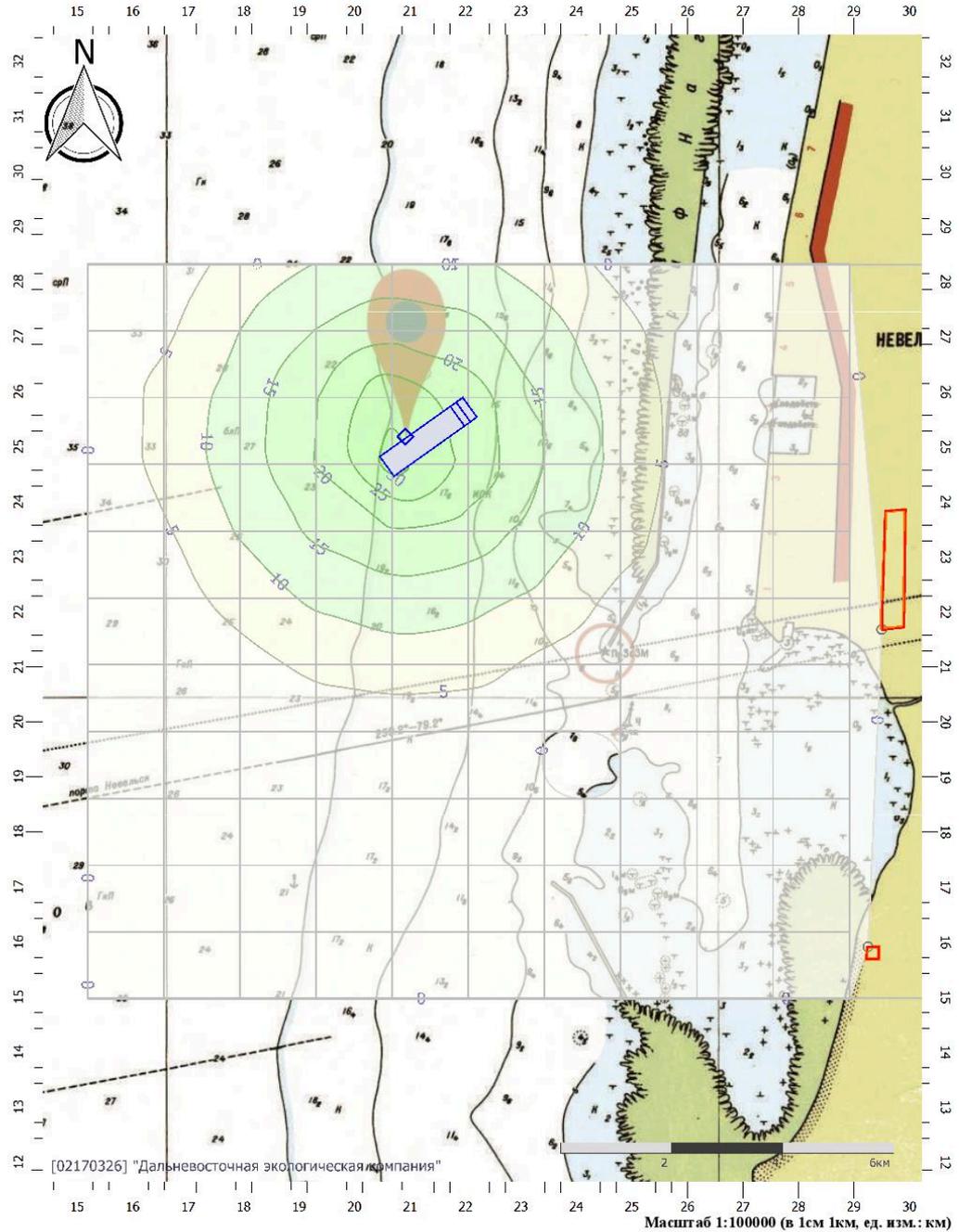
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

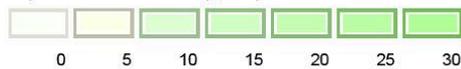
Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 2м



Цветовая схема (дБА)



## Отчет

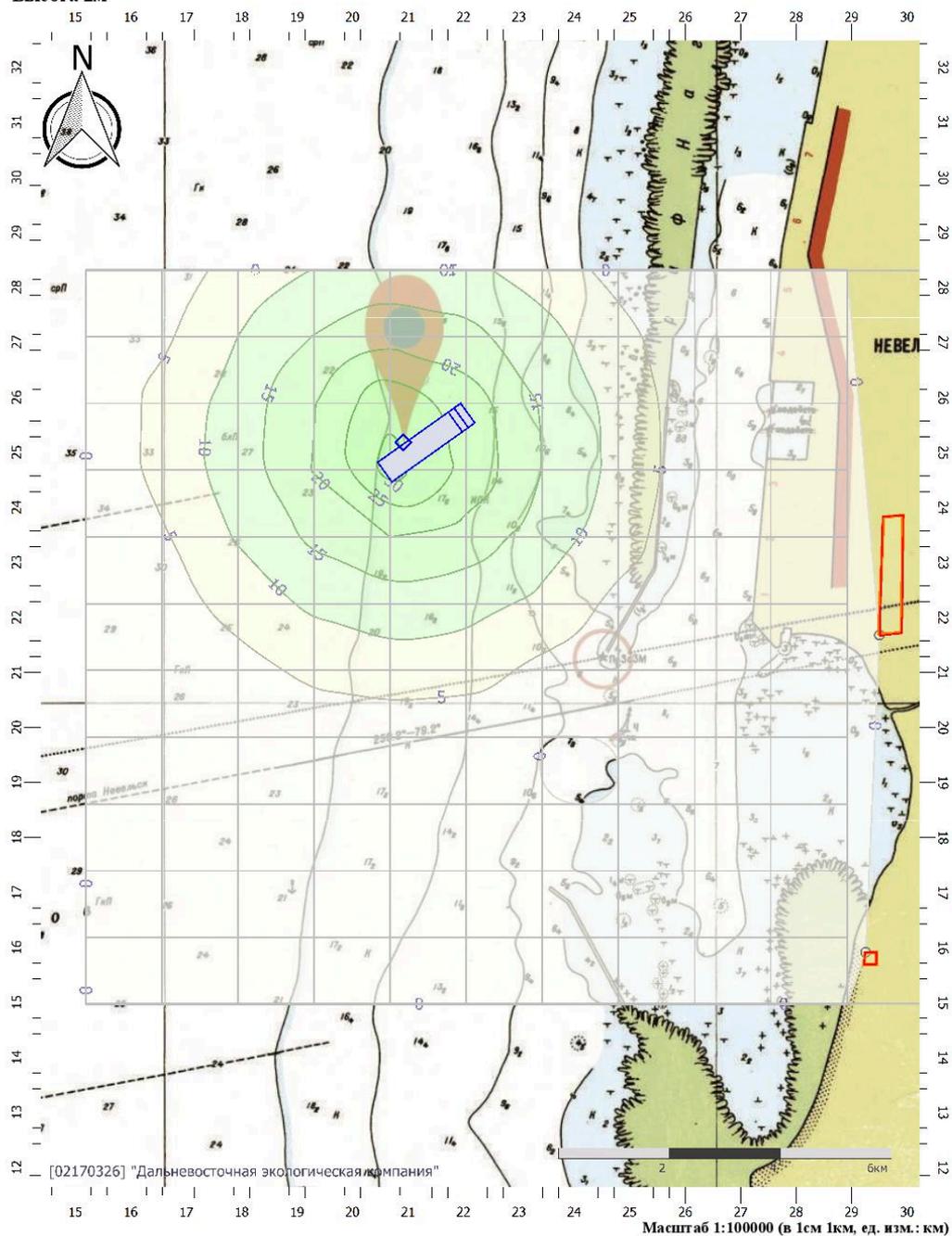
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

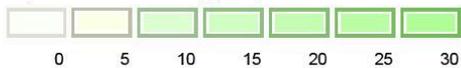
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 2м



Цветовая схема (дБА)



## Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 19.10.2022) [3D]

Серийный номер 02170326, "Дальневосточная экологическая компания"

### 1. Исходные данные

#### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	Точечный ИШ	20916.00	25177.00	0.00		78.0	78.0	90.0	92.0	95.0	86.0	82.0	77.0	75.0	93.9	Да

#### 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Объемный источник шума	20568.92	24630.44	22088.18	25721.26	469.18	1.00	0.00		46.0	49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0			52.4	72.0	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	29502.00	21677.70	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
2	Расчетная точка	29253.80	15912.40	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
003	Расчетная площадка	15181.60	21641.05	30290.20	21641.05	13356.90	2.00	1373.51	1214.26	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

## 3. Результаты расчета

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

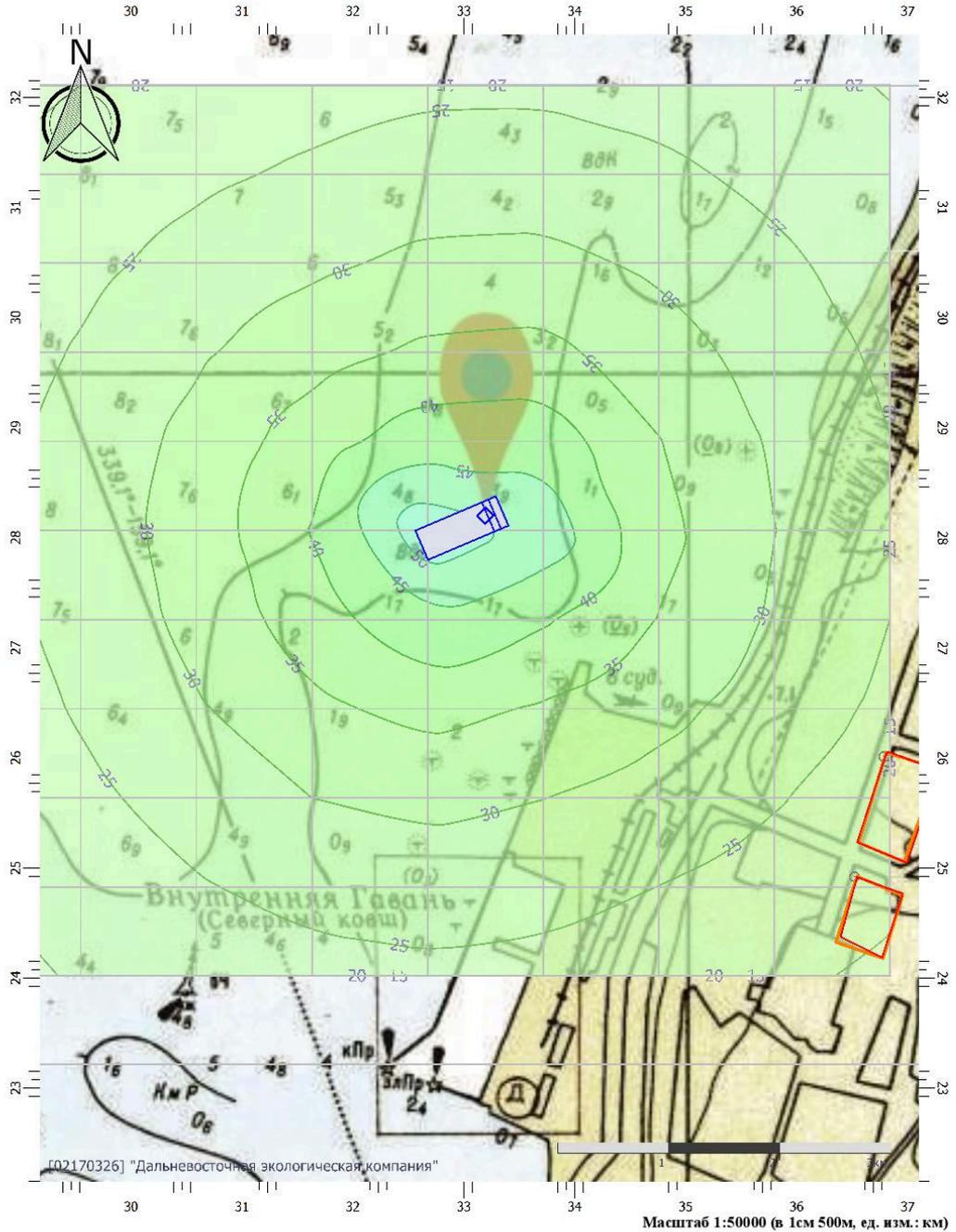
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс		
N	Название	X (м)	Y (м)		Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр
1	Расчетная точка	29502.00	21677.70	2.00	f	0	f	0	f	1.8	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0.00	f	0.00	
					Lпр	0	Lпр	0	Lпр	1.8	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0					
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0					
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0					
2	Расчетная точка	29253.80	15912.40	2.00	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0.00	f	0.00	
					Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0					
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0					
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0					

Согласно таблице 5.35 СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» превышения уровня шума в жилых точках по результатам расчетов не наблюдается.

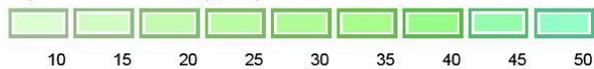
# Морской терминал Углегорск

## Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La (Уровень звука)  
Параметр: Уровень звука  
Высота 2м

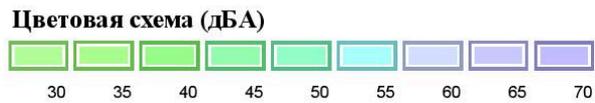
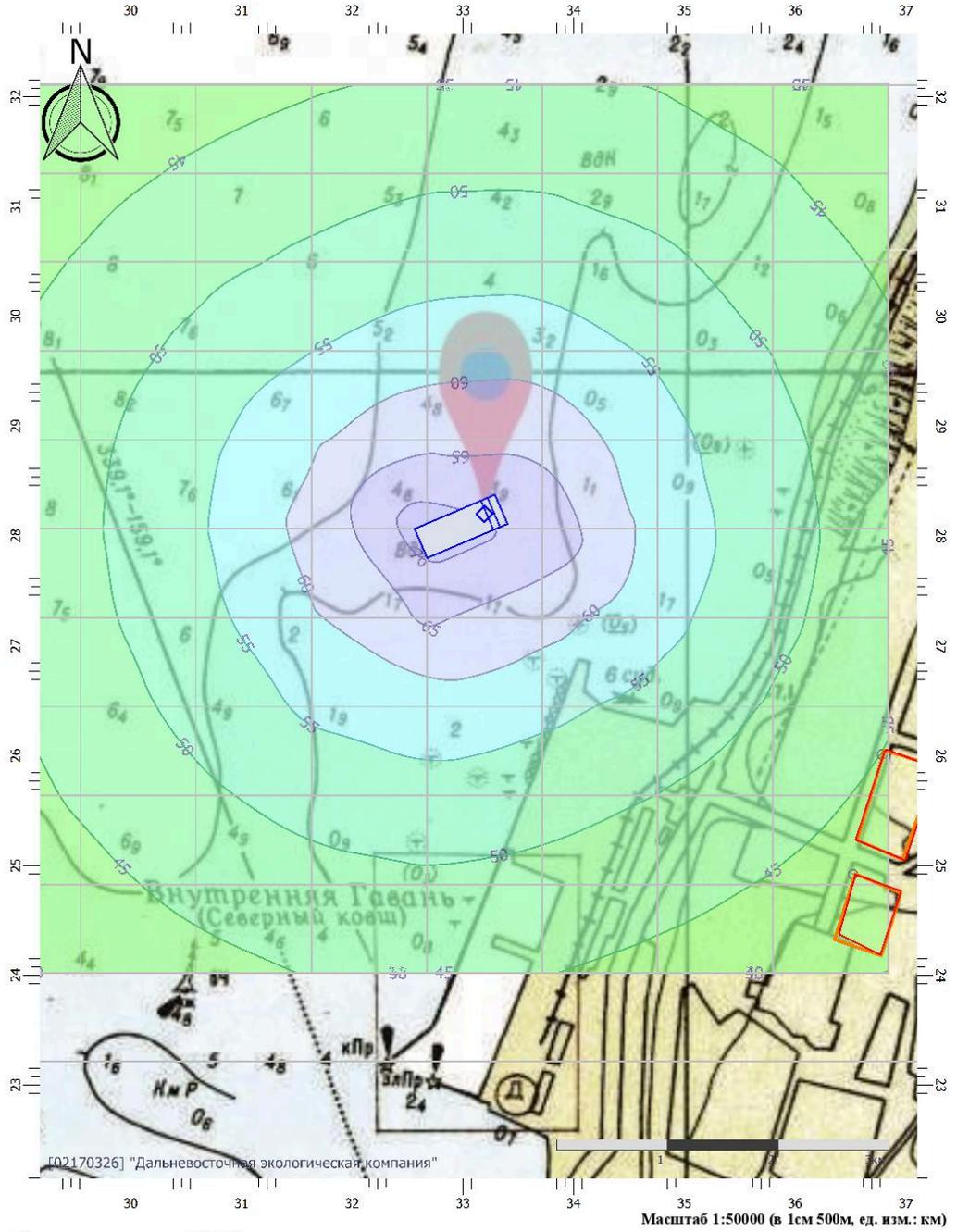


Цветовая схема (дБА)



# Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La\_max (Максимальный уровень звука)  
Параметр: Максимальный уровень звука  
Высота 2м



## Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 19.10.2022) [3D]

Серийный номер 02170326, "Дальневосточная экологическая компания"

### 1. Исходные данные

#### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	Точечный ИШ	33195.00	28202.00	0.00		78.0	78.0	90.0	92.0	95.0	86.0	82.0	77.0	75.0	93.9	Да

#### 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Объемный источник шума	32613.00	27930.95	33352.30	28247.85	304.08	1.00	0.00	23.0	46.0	49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0			52.4	72.0	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	36786.20	26013.10	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
2	Расчетная точка	36523.40	24920.60	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
003	Расчетная площадка	26421.80	27662.60	37881.00	27662.60	8904.60	2.00	1041.75	809.51	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

## 3. Результаты расчета

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

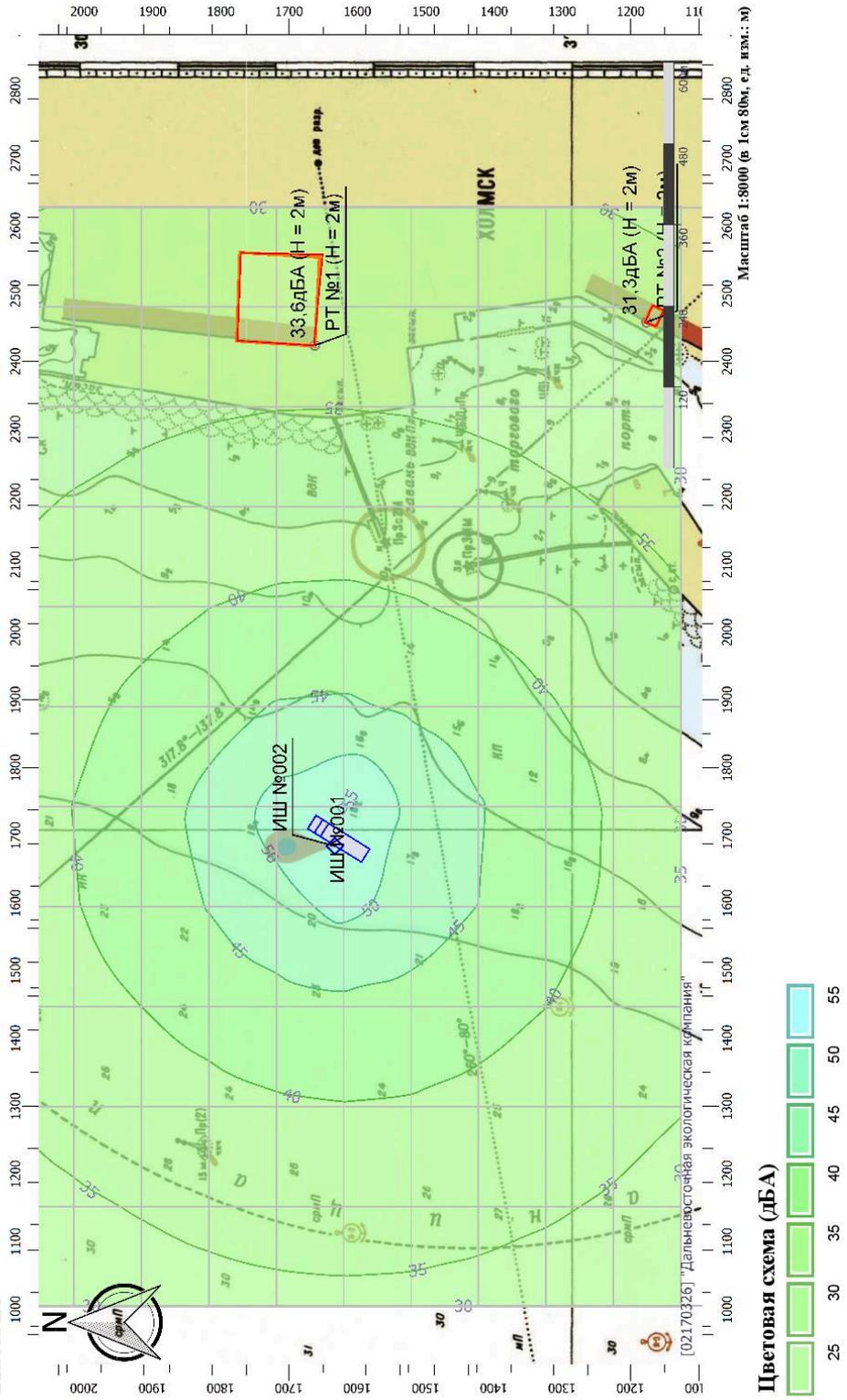
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс		
N	Название	X (м)	Y (м)		Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр												
1	Расчетная точка	36786.20	26013.10	2.00	f	26.5	f	29.1	f	33	f	27.5	f	21.2	f	14.1	f	0	f	0	f	0	f	23.40	f	45.00	
					Lпр	26.5	Lпр	29.1	Lпр	33	Lпр	27.5	Lпр	21.2	Lпр	14.1	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0					
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0																	
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0																	
2	Расчетная точка	36523.40	24920.60	2.00	f	25.5	f	28.1	f	31.8	f	26.1	f	19.4	f	11.4	f	0	f	0	f	0	f	21.80	f	43.10	
					Lпр	25.5	Lпр	28.1	Lпр	31.8	Lпр	26.1	Lпр	19.4	Lпр	11.4	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0					
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0																	
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0																	

Согласно таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» превышения уровня шума в жилых точках по результатам расчетов не наблюдается.

# Порт Холмск

## Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La (Уровень звука)  
Параметр: Уровень звука  
Высота 2м



# Отчет

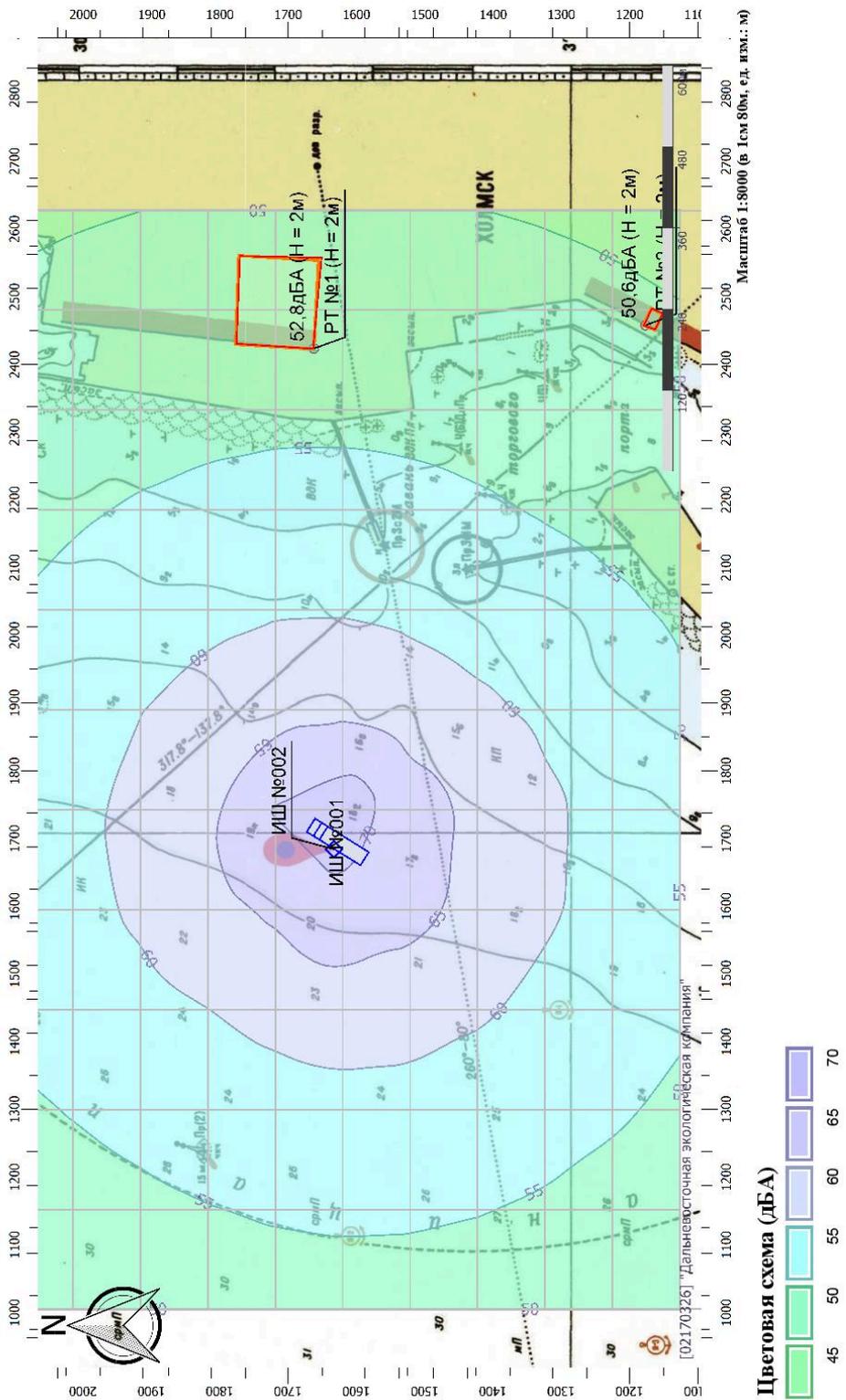
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: Ла.паш (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 2м



## Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 19.10.2022) [3D]

Серийный номер 02170326, "Дальневосточная экологическая компания"

### 1. Исходные данные

#### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	Точечный ИШ	1684.00	1633.00	0.00		78.0	78.0	90.0	92.0	95.0	86.0	82.0	77.0	75.0	93.9	Да

#### 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Объемный источник шума	1669.22	1586.96	1719.98	1667.74	25.31	1.00	0.00	23.0	46.0	49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0			52.4	72.0	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	2423.30	1662.30	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
2	Расчетная точка	2457.70	1176.90	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
003	Расчетная площадка	1004.30	1570.70	2627.60	1570.70	1086.00	2.00	147.57	98.73	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

## 3. Результаты расчета

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

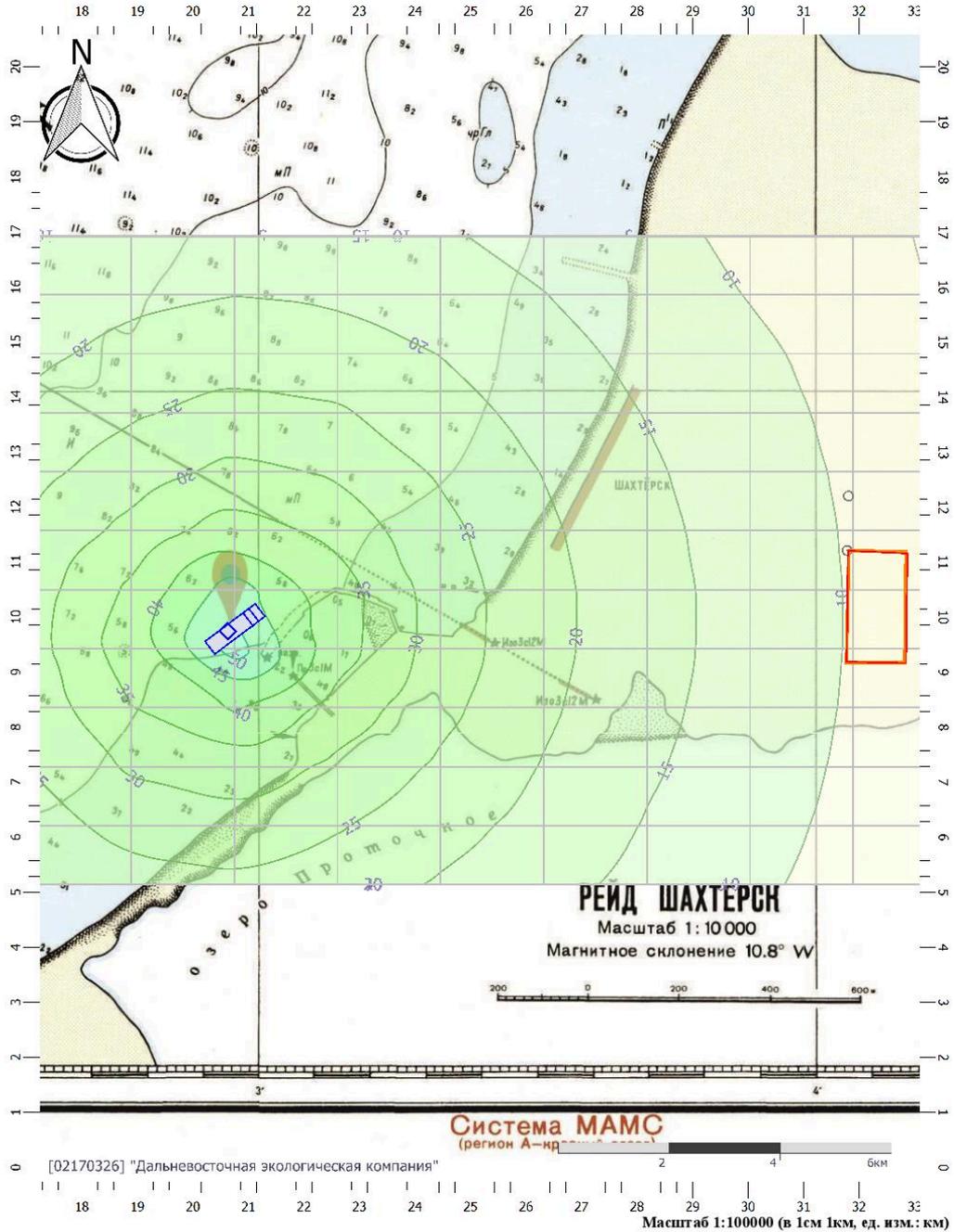
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)		f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр
1	Расчетная точка	2423.30	1662.30	2.00	f	28.3	f	31.1	f	36.4	f	33.9	f	33	f	28.5	f	21.2	f	0	f	0	f	33.60	f	52.80
					Lпр	28.3	Lпр	31.1	Lпр	36.4	Lпр	33.9	Lпр	33	Lпр	28.5	Lпр	21.2	Lпр	0	Lпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
2	Расчетная точка	2457.70	1176.90	2.00	f	26.5	f	29.3	f	34.5	f	31.9	f	31	f	26	f	17.7	f	0	f	0	f	31.30	f	50.60
					Lпр	26.5	Lпр	29.3	Lпр	34.5	Lпр	31.9	Lпр	31	Lпр	26	Lпр	17.7	Lпр	0	Lпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				

Согласно таблице 5.35 СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» превышения уровня шума в жилых точках по результатам расчетов не наблюдается.

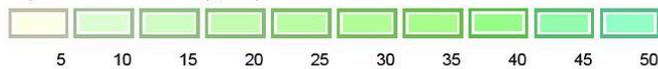
# Порт Шахтерск

## Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La (Уровень звука)  
Параметр: Уровень звука  
Высота 2м

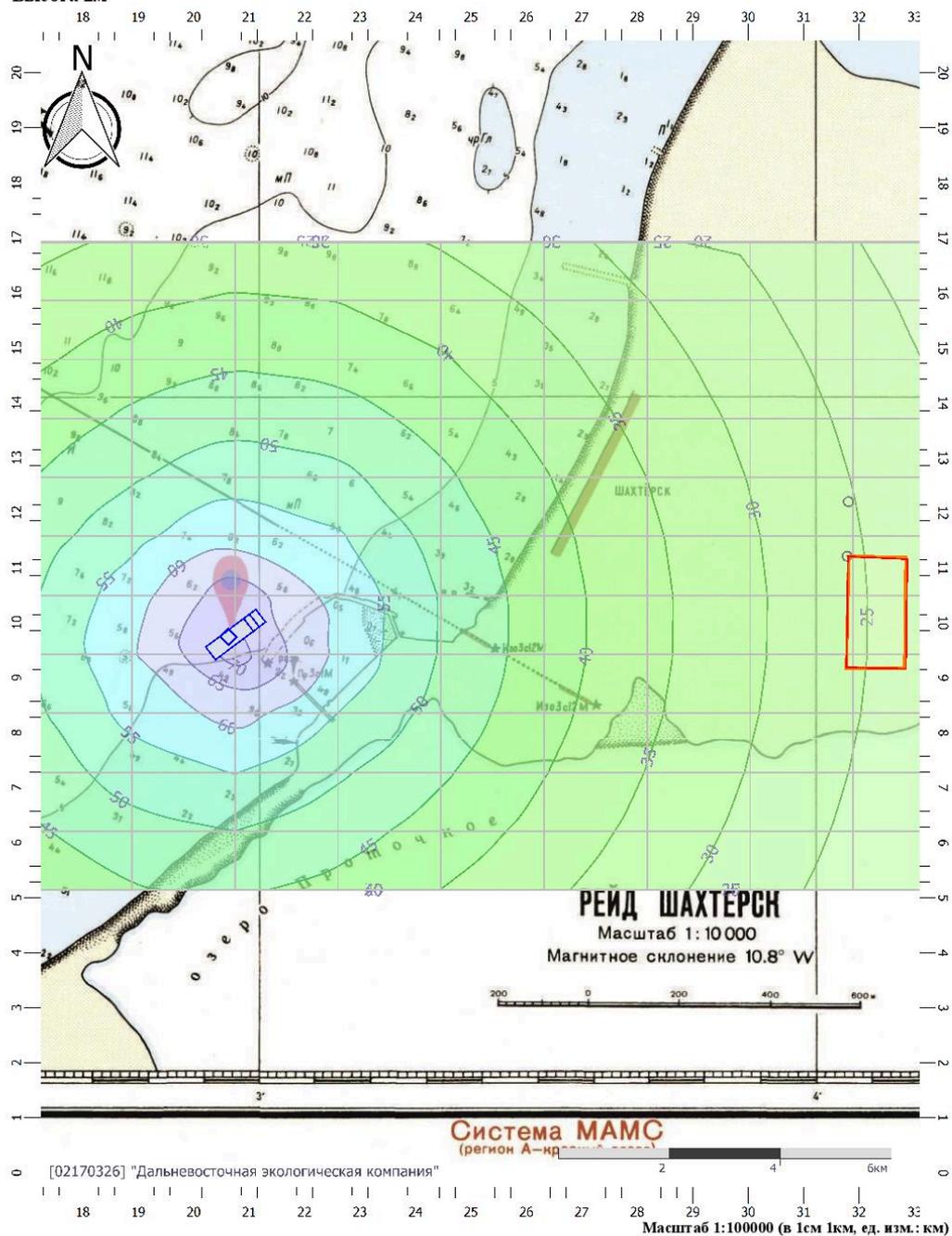


Цветовая схема (дБА)

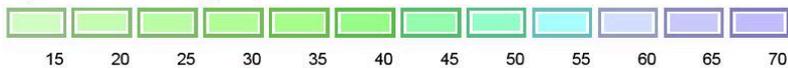


# Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La\_max (Максимальный уровень звука)  
Параметр: Максимальный уровень звука  
Высота 2м



## Цветовая схема (дБА)



## Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 19.10.2022) [3D]

Серийный номер 02170326, "Дальневосточная экологическая компания"

### 1. Исходные данные

#### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	Точечный ИШ	20626.00	9744.00	0.00		78.0	78.0	90.0	92.0	95.0	86.0	82.0	77.0	75.0	93.9	Да

#### 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Объемный источник шума	20291.92	9435.12	21219.68	10137.88	319.36	1.00	0.00	23.0	46.0	49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0			52.4	72.0	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	31784.80	11211.20	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
2	Расчетная точка	31806.70	12202.00	2.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
004	Расчетная площадка	13313.10	11035.90	33749.90	11035.90	11795.00	2.00	1857.89	1072.27	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

## 3. Результаты расчета

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс				
N	Название	X (м)	Y (м)		Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	
1	Расчетная точка	31784.80	11211.20	2.00	f	19.7	f	21.8	f	23.8	f	14.1	f	1.8	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	9.70	f	25.80	
					Lпр	19.7	Lпр	21.8	Lпр	23.8	Lпр	14.1	Lпр	1.8	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0			
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0			
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0			
2	Расчетная точка	31806.70	12202.00	2.00	f	19.6	f	21.6	f	23.6	f	13.8	f	1.3	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	9.50	f	25.30	
					Lпр	19.6	Lпр	21.6	Lпр	23.6	Lпр	13.8	Lпр	1.3	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0			
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0			
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0			

Согласно таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» превышения уровня шума в жилых точках по результатам расчетов не наблюдается.

## Приложение 13. Расчет количества отходов, образующихся при ведении хозяйственной деятельности

**Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства**

Класс опасности отходов – I класс опасности

Код отходов – 4 71 101 01 52 1

Расчет производится на основании «Методики расчета объемов образования отходов ...» [7].

$$Q = n * m * t/k * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Где:

n – количество установленных ламп i-той марки, шт. ;

m – вес одной лампы, г.;

t – фактическое количество часов работы ламп i-той марки, час/год;

k – эксплуатационный срок службы лампы, час;

Таблица 13-1. Количество отработанных ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных ламп

Наименование судна	n, шт	t, ч/год	k, час	m, г	Q, т/год
т/х «Александр Кашук»	98	1500	12000	210	0,003
т/х «Лидога»	60	1500	12000	210	0,002
т/х «Николай Шалавин»	263	1500	12000	210	0,007
т/х «Сизиман»	30	1500	12000	210	0,0008
<b>Итого</b>					<b>0,013</b>

**Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом**

Класс опасности отходов – II класс опасности

Код отходов – 9 20 110 01 53 2

Расчет выполнен согласно «Сборнику методик по расчету объемов образования отходов» [46].

Количество отработанных аккумуляторных батарей определяется по формуле:

$$N = \sum n_i / T_i, \text{ шт/год}$$

Где:

n<sub>i</sub> – количество используемых аккумуляторных батарей i-го типа, шт.;

T<sub>i</sub> – эксплуатационный срок службы аккумуляторов i-ой марки, шт/год.

Вес образующихся отработанных аккумуляторных батарей определяется по формуле:

$$Q = \sum N_i * m_i / 1000, \text{ т/год}$$

Где:

N<sub>i</sub> – количество отработанных аккумуляторных батарей i-ой марки, шт/год.;

m<sub>i</sub> – вес аккумуляторной батареи i-ого типа без электролита, кг.

Таблица 13-2. Количество отработанных аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом

Наименование судна	n <sub>i</sub> , шт	T <sub>i</sub> , год	m <sub>i</sub> , кг	N <sub>i</sub> , шт/год	Q, т/год
т/х «Александр Кашук»	2	2	3	1	0,003
т/х «Лидога»	7	2	30	3	0,09
т/х «Николай Шалавин»	8	2	30	4	0,12

т/х «Сизиман»	6	2	30	3	0,09
<b>Итого</b>					<b>0,03</b>

### Фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные

Класс опасности отходов – III класс опасности

Код отходов – 9 24 402 01 52 3

Норматив образования отхода определен на основании данных ФГУП «Росморпорт» о количестве установленных фильтров, сроке их эксплуатации, времени работы.

Расчет производится на основании «Методических рекомендаций...» [8] по формуле:

$$M = n_i * m * (t / T), \text{ т/год}$$

Где:

M – количество образованных отходов, т/год;

$n_i$  – количество установленных фильтров, шт.;

m – масса фильтров, т.

t и T – срок эксплуатации и время работы, дн.

Таблица 13-3. Количество образующихся отработанных фильтров очистки масла водного транспорта (судов)

Наименование судна	$n_i$ , шт	t, дн.	m, т	T <sub>i</sub> , сут.	v, т/м <sup>3</sup>	Q, т/год	V, м <sup>3</sup> /год
т/х «Александр Кашук»	72	182	0,002	250	0,45	0,1	0,22
т/х «Лидога»	7	182	0,002	250	0,45	0,01	0,022
т/х «Николай Шалавин»	27	182	0,002	250	0,45	0,07	0,17
т/х «Сизиман»	54	182	0,002	250	0,45	0,09	0,2
<b>Итого</b>						<b>0,27</b>	<b>0,61</b>

### Фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные

Класс опасности отходов – III класс опасности

Код отходов – 9 24 403 01 52 3

Норматив образования отхода определен на основании данных ФГУП «Росморпорт» о количестве установленных фильтров, сроке их эксплуатации, времени работы.

Расчет производится на основании «Методических рекомендаций...» [8] по формуле:

$$M = n_i * m * (t / T), \text{ т/год}$$

Где:

M – количество образованных отходов, т/год;

$n_i$  – количество установленных фильтров, шт.;

m – масса фильтров, т.

t и T – срок эксплуатации и время работы, дн.

Таблица 13-4. Количество образующихся отработанных фильтров очистки масла водного транспорта (судов)

Наименование судна	$n_i$ , шт	t, дн.	m, т	T <sub>i</sub> , сут.	v, т/м <sup>3</sup>	Q, т/год	V, м <sup>3</sup> /год
т/х «Александр Кашук»	54	182	0,0004	250	0,45	0,02	0,04
т/х «Лидога»	7	182	0,0002	250	0,45	0,001	0,002
т/х «Николай Шалавин»	4	182	0,0004	250	0,45	0,002	0,004
т/х «Сизиман»	36	182	0,0006	250	0,45	0,02	0,04
<b>Итого</b>						<b>0,043</b>	<b>0,086</b>

### Отходы минеральных масел моторных

Класс опасности отходов – III класс опасности

Код отходов – 4 06 110 01 31 3

Расчет нормативного количества образования остатков моторных масел произведен на основании «Сборника удельных показателей образования отходов ..» [47].

Норматив образования отходов минеральных масел определяется по формуле:

$$Q = V_i * k * 10^{-2}, \text{ т}$$

$$V = Q / \rho, \text{ м}^3$$

Где:

$V_i$  – объем используемого масла на механизмах и оборудовании  $i$ -той марки, т;

$k$  – норма сбора масла, 8%;

$\rho$  – плотность отработанного масла, средняя величина кг/л.

Таблица 13-5. Количество образующихся отходов минеральных масел моторных

Наименование судна	$V_i$ , т	$k$ , %	$\rho$ , т/ м <sup>3</sup>	$Q$ , т/год	$V$ , м <sup>3</sup> /год
т/х «Александр Кащук»	1,52	8	0,86	0,12	0,14
т/х «Лидога»	1	8	0,86	0,08	0,09
т/х «Николай Шалавин»	6	8	0,86	0,48	0,55
т/х «Сизиман»	1,82	8	0,86	0,14	0,16
<b>Итого</b>				<b>0,8</b>	<b>0,9</b>

### Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены

Класс опасности отходов – III класс опасности

Код отходов – 4 06 120 01 31 3

Расчет нормативного количества образования остатков моторных масел произведен на основании «Сборника удельных показателей образования отходов ..» [47].

Норматив образования отходов минеральных масел определяется по формуле:

$$Q = V_i * k * 10^{-2}, \text{ т}$$

$$V = Q / \rho, \text{ м}^3$$

Где:

$V_i$  – объем используемого масла на механизмах и оборудовании  $i$ -той марки, т;

$k$  – норма сбора масла, 8%;

$\rho$  – плотность отработанного масла, средняя величина кг/л.

Таблица 13-6. Количество образующихся отходов минеральных масел моторных

Наименование судна	$V_i$ , т	$k$ , %	$\rho$ , т/ м <sup>3</sup>	$Q$ , т/год	$V$ , м <sup>3</sup> /год
т/х «Александр Кащук»	1,56	8	0,86	0,12	0,14
т/х «Лидога»	0,05	8	0,86	0,004	0,004
т/х «Николай Шалавин»	1,11	8	0,86	0,08	0,09
т/х «Сизиман»	0,5	8	0,86	0,04	0,04
<b>Итого</b>				<b>0,24</b>	<b>0,3</b>

### Обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

Класс опасности отходов – III класс опасности

Код отходов – 9 19 204 01 60 3

Норматив образования отхода определен на основании данных ФГУП «Росморпорт» о годовом расходе сухой ветоши на судах с учетом содержания в ней 9,2% масел.

Количество образующегося отхода определяется в соответствии со справочником «Оценка количества образующихся отходов...» [49] по формуле:

$$M = n_i * m * k * t_i$$

Где:

M – количество образования обтирочного материала, загрязненный нефтепродуктами, т/период;

$n_i$  – количество судов в период проведения работ, шт.;

m – фактический годовой расход сухой ветоши, т (принят согласно данным ФГУП «Росморпорт» о годовом расходе сухой ветоши);

k – коэффициент, учитывающий процент содержания масел в ветоши.

Таблица 13-7. Количество образующихся отходов обтирочного материала

Наименование судна	п, шт	м, т	к	ρ, т/ м <sup>3</sup>	Q, т/год	V, м <sup>3</sup> /год
т/х «Александр Кашук»	1	0,43	1,092	0,25	0,46	1,84
т/х «Лидога»	1	0,12	1,092	0,25	0,23	0,92
т/х «Николай Шалавин»	1	0,15	1,092	0,25	0,16	0,64
т/х «Сизиман»	1	0,16	1,092	0,25	0,17	0,68
<b>Итого</b>					<b>1,02</b>	<b>4,08</b>

#### **Фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные**

Класс опасности отходов – IV класс опасности

Код отходов – 9 24 401 01 52 4

Норматив образования отхода определен на основании данных ФГУП «Росморпорт» о количестве установленных фильтров, сроке их эксплуатации, времени работы.

Расчет производится на основании Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов...» [8] по формуле:

$$M = n_i * m * (t/T), \text{ т/год}$$

Где:

$n_i$  – количество установленных фильтров, шт.;

m – масса фильтров, т;

t и T – срок эксплуатации и время работы, дн.

Таблица 13-8. Количество образующихся отработанных фильтров

Наименование судна	п, шт	t, дн	m, т	T, сут	v, т/м <sup>3</sup>	Q, т/год	V, м <sup>3</sup> /год
т/х «Александр Кашук»	7	182	0,004	250	0,45	0,02	0,04
т/х «Лидога»	4	182	0,004	250	0,45	0,011	0,02
т/х «Николай Шалавин»	3	182	0,004	250	0,45	0,008	0,017
т/х «Сизиман»	6	182	0,004	250	0,45	0,017	0,04
<b>Итого</b>						<b>0,056</b>	<b>0,11</b>

**Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров**

Класс опасности отходов – IV класс опасности

Код отходов – 7 33 151 01 72 4

Расчет производится на основании РД 31.06.01-79 [43] по формуле:

$$\Sigma M_{\text{быт}2i} = n_i * k_i * m_l * t_i / 1000, \text{ т/год}$$

Где:

$n_i$  – количество судов  $i$ -го типа, шт.;

$k_i$  – количество членов экипажа на судне, чел.;

$m_l$  – суточная норма накопления бытовых отходов, образующихся в результате жизнедеятельности членов экипажа, на судах портового и служебно-вспомогательного флота, равная 0,003 м<sup>3</sup> (1,5 кг) на одного человека в сутки;

$t_i$  – время работы судов  $i$ -го типа, сут.

Таблица 13-9. Количество образующегося мусора от бытовых помещений судов

Наименование судна	п, шт	к, чел.	$m_l$ , т	t, сут	p, т/м <sup>3</sup>	Q, т/год	V, м <sup>3</sup> /год
т/х «Александр Кашук»	1	11	1,5	250	0,5	4,1	8,2
т/х «Лидога»	1	11	1,5	250	0,5	4,1	8,2
т/х «Николай Шалавин»	1	13	1,5	250	0,5	4,8	9,6
т/х «Сизиман»	1	12	1,5	250	0,5	4,5	9
<b>Итого</b>						<b>17,5</b>	<b>35</b>

**Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные**

Класс опасности отходов – V класс опасности

Код отходов – 7 36 100 01 30 5

Расчет количества пищевых отходов с судов производится по методике, представленной в письме Минтранса России [16], по формуле:

$$\Sigma M_{\text{пищ},i} = n_i * k_i * (n_1 * m_3 + n_2 * m_4) * t_i / 1000, \text{ т/год}$$

Где:

$i$  – тип плавсредства;

$n_1$  – количество первых блюд, приготовляемых для одного члена экипажа в столовой (камбузе) в сутки, шт/сут (принимаем 1 первое блюдо);

$n_2$  – количество вторых блюд, приготовляемых для одного члена экипажа в столовой (камбузе) в сутки, шт/сут (принимаем 3 вторых блюда);

$m_3$  – суточная норма образования пищевых отходов при приготовлении одного первого блюда в столовой (камбузе), кг/1 блюдо;

$m_4$  – суточная норма образования пищевых отходов при приготовлении одного второго блюда в столовой (камбузе), кг/1 блюдо;

$t_i$  – время работы для судов  $i$ -го типа, количество суток.

Суточная норма образования пищевых отходов составляет 0,066 кг (0,00008 м<sup>3</sup>) отходов на одно первое блюдо и 0,18 кг (0,00024 м<sup>3</sup>) на одно второе блюдо (норматив приведен в соответствии с пунктом 4.8 РД 31.06.01-79 «Инструкция по сбору, удалению и обезвреживанию мусора морских портов»).

Таблица 13-10. Количество образующихся пищевых отходов

Наименование судна	п, шт	к, чел	n1	n2	m3, кг	m3, м <sup>3</sup>	m4, кг	m4, м <sup>3</sup>	t, сут	Q, т/год	V, м <sup>3</sup> /год
т/х «Александр Кашук»	1	11	1	3	0,066	0,00008	0,18	0,00024	250	1,7	2,2
т/х «Лидога»	1	11	1	3	0,066	0,00008	0,18	0,00024	250	1,7	2,2
т/х «Николай Шалавин»	1	13	1	3	0,066	0,00008	0,18	0,00024	250	1,9	2,6
т/х «Сизиман»	1	12	1	3	0,066	0,00008	0,18	0,00024	250	1,8	2,4
<b>Итого</b>										<b>7,1</b>	<b>9,4</b>

#### **Фекальные отходы судов и прочих плавучих средств**

Класс опасности отходов – IV класс опасности

Код отходов – 7 32 115 41 30 4

Норматив на пастообразные нечистоты на 1 человека – 0,15 кг/сут. (0,00015 м<sup>3</sup>), на жидкие – 1,5 кг/сут. (0,0015 м<sup>3</sup>), согласно справочнику «Санитарная очистка и уборка населенных мест» [50]:

$$M = 0,15 \times 365 \times 17/1000 = 0,93 \text{ т/год.}$$

$$M = 1,5 \times 365 \times 17/1000 = 9,3 \text{ т/год.}$$

Таким образом, объем фекальных отходов с 4 судов составит 10,23 м<sup>3</sup>/год, 10,23 т/год.

#### **Расчет платы для отходов, передаваемых на размещение**

Согласно постановлениям Правительства РФ от 01.03.2022 №274, от 13.09.2016 №913 ставки платы при размещении отходов производства и потребления для IV и V классов опасности установлены в размере 663,2 руб и 17,3 соответственно.

Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров (IV класс) 663,2 \* 17,5 = 11606 руб.

Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные (V класс) 17,3 \* 7,1 = 122,83 руб.