

СРО Союз «РН-Проектирование» СРО-П-124-25012010
Регистрационный номер члена в реестре СРО - 585

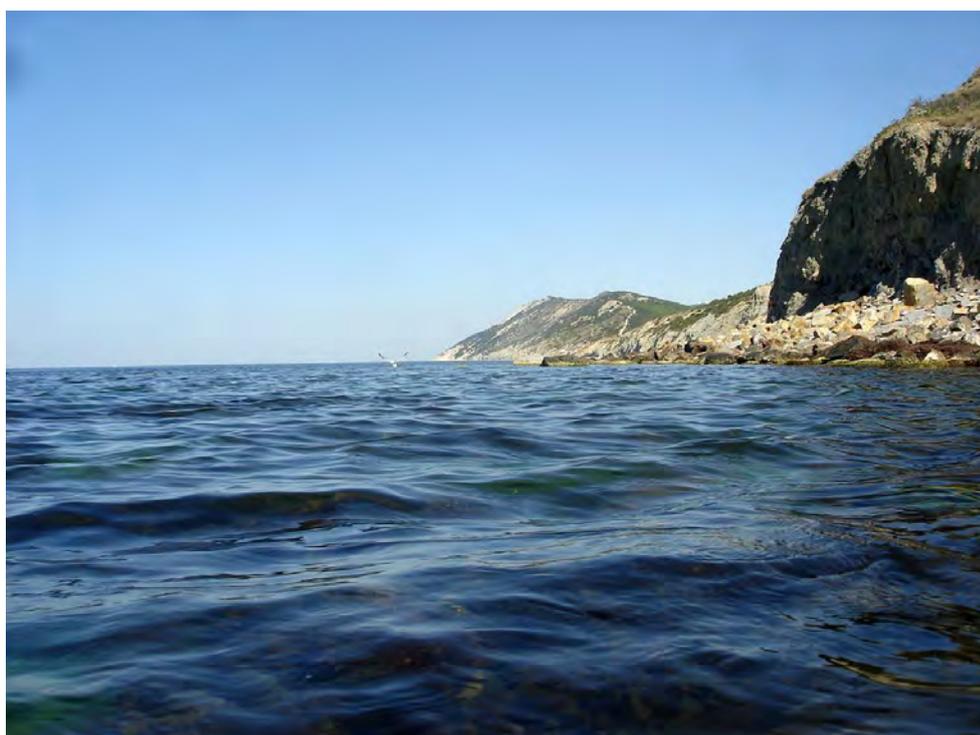
Заказчик – ЧООО «САУТ СТРИМ ТРАНСПОРТ Б.В.»

**ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОБОСНОВЫВАЮЩАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ
МАГИСТРАЛЬНОГО ГАЗОПРОВОДА (НИТКИ 1,4)
ОБЪЕКТА «МОРСКОЙ УЧАСТОК ГАЗОПРОВОДА
«ЮЖНЫЙ ПОТОК» (РОССИЙСКИЙ СЕКТОР)»**

**Раздел 2. Оценка воздействия на окружающую среду.
Приложения**

157182.10-ОВОС2

Том 2





**Общество с ограниченной ответственностью
«Глобал Марин Дизайн»**

**СРО Союз «РН-Проектирование» СРО-П-124-25012010
Регистрационный номер члена в реестре СРО - 585**

Заказчик – ЧООО «САУТ СТРИМ ТРАНСПОРТ Б.В.»

**ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОБОСНОВЫВАЮЩАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ МАГИСТРАЛЬНОГО
ГАЗОПРОВОДА (НИТКИ 1,4) ОБЪЕКТА «МОРСКОЙ
УЧАСТОК ГАЗОПРОВОДА «ЮЖНЫЙ ПОТОК»
(РОССИЙСКИЙ СЕКТОР)»**

**Раздел 2. Оценка воздействия на окружающую среду.
Приложения**

157182.10-ОВОС2

Том 2

Технический директор

А.В. Волков

Главный инженер проекта

Е.А. Побединский

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

ФИО	Должность	Подпись	Примечание
Максимова Н.Ю.	Начальник отдела		ООО «Глобал Марин Дизайн»
Карташова А.В.	Ведущий инженер		ООО «Глобал Марин Дизайн»
Батуев Д.С.	Ведущий инженер		ООО «Глобал Марин Дизайн»

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ А – ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	5
ПРИЛОЖЕНИЕ А1 – Климатические характеристики и фоновые концентрации загрязняющих веществ	5
ПРИЛОЖЕНИЕ А2 – Исходные данные для расчёта выбросов загрязняющих веществ в период производства работ.....	7
ПРИЛОЖЕНИЕ А3 – Расчёт выбросов загрязняющих веществ в период производства работ.	17
ПРИЛОЖЕНИЕ А4 – Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период проведения строительных работ (без учёта фоновых концентраций).....	29
ПРИЛОЖЕНИЕ А5 - Графические результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в период проведения строительных работ (без учёта фоновых концентраций).....	49
ПРИЛОЖЕНИЕ А6 – Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период проведения строительных работ (с учётом фоновых концентраций).....	64
ПРИЛОЖЕНИЕ А7 - Графические результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в период проведения строительных работ (с учётом фоновых концентраций).....	85
ПРИЛОЖЕНИЕ А8 – Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период проведения строительных работ (среднепериодные с учётом фоновых концентраций).....	100
ПРИЛОЖЕНИЕ А9 - Графические результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в период проведения строительных работ (среднепериодные с учётом фоновых концентраций)	118
ПРИЛОЖЕНИЕ Б – АКУСТИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	131
ПРИЛОЖЕНИЕ Б1 - Исходные данные для расчета акустического воздействия.....	132
ПРИЛОЖЕНИЕ Б2 - Итоговые результаты определения уровней звукового давления.....	136
РТ – 1 (координаты точки, м: $x = 3477.00$, $y = 5512.00$, $z = 1.50$)	136
РТ – 2 (координаты точки, м: $x = 4210.00$, $y = 4584.00$, $z = 1.50$)	143
РТ – 3 (координаты точки, м: $x = 6128.00$, $y = 5404.00$, $z = 1.50$)	150
РТ – 4 (координаты точки, м: $x = 6914.00$, $y = 3976.00$, $z = 1.50$)	157
РТ – 5 (координаты точки, м: $x = 7500.00$, $y = 4276.00$, $z = 1.50$)	164
ПРИЛОЖЕНИЕ Б3 - Графические результаты определения уровней звукового давления	171
ПРИЛОЖЕНИЕ В - ДАННЫЕ О СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ, ИМЕЮЩИХ ЛИЦЕНЗИИ НА ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ	181
ПРИЛОЖЕНИЕ Г – СУДОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ НА ТБС «АЛМАЗ»	190

ПРИЛОЖЕНИЕ А – ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

ПРИЛОЖЕНИЕ А1 – Климатические характеристики и фоновые концентрации загрязняющих веществ



ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС» (Краснодарский ЦГМС)
Лицензия № Р / 2019 / 3947 / 100 / Л от 01.11.2019 г.

Почтовый/ юридический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Рашилевская, 36 тел. (861) 262-41-61

Исх. № 194х1 /136 А от 16.03.22

Генеральному директору
ООО «Глобал Марин Дизайн»
Прокопенко И.А.

На № 56-2022 от 16.02.2022 г.

Организация (предприятие), запрашивающая специализированную информацию о фоновых концентрациях вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух: Общество с ограниченной ответственностью «Глобал Марин Дизайн» (ООО «Глобал Марин Дизайн».)

Объект, для которого запрашиваются фоновые концентрации вредных веществ: Разработка документации «Мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту магистрального газопровода (нитка 1,4) объекта «Морской участок газопровода «Южный поток» (Российский сектор)».

Адрес рассматриваемого объекта (населенный пункт, административный район): Краснодарский край, район города-курорта Анапа.

Значения фоновых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в районе размещения объекта: Разработка документации «Мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту магистрального газопровода (нитка 1,4) объекта «Морской участок газопровода «Южный поток» (Российский сектор)» по адресу: Краснодарский край, район города-курорта Анапа, установлены согласно РД 52.04.186-89 и действующим временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», без учета вклада выбросов рассматриваемого объекта:

Взвешенные вещества	Сера диоксид	Углерода оксид	Азота диоксид	Азот оксид
мг/м ³				
0,260	0,018	2,3	0,076	0,048

Представленные значения фоновых концентраций действительны на период с 2021 по 2023гг. (включительно). Справка может использоваться только в целях ООО «Глобал Марин Дизайн» для объекта Разработка документации «Мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту магистрального газопровода (нитка 1,4) объекта «Морской участок газопровода «Южный поток» (Российский сектор)» и не подлежит передаче другим организациям.

Коэффициент рельефа местности для рассматриваемой территории, $\eta = 1,0$

Приложение: метеорологические характеристики – 1 лист.

Заместитель начальника



И.В. Зубович

Отв. исполнитель,
отдел СГМОиМОС
тел. (861) 268-21-85



Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
 КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ - ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
 350000, г. Краснодар, ул. Рашилевская, 36 тел. 262-41-61, 2 62-50-14

Приложение к № 194ХА /136А от 16.03.22.

Генеральному директору
 ООО «Глобал Марин Дизайн»
 Прокопенко И.А.

На Ваш запрос № 56-2022 от 16.02.2022 г. предоставляем сведения о средних многолетних метеорологических характеристиках (за период 1977-2020 гг.) по данным наблюдениям морской гидрометеорологической станции Анапа, ближайшей к рассматриваемому объекту: Разработка документации «Мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту магистрального газопровода (нитка 1.4) объекта «Морской участок газопровода «Южный поток» (Российский сектор)».

1. Коэффициент, зависящий от стратификации А=200

2. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца из средних максимальных значений	3. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца из средних минимальных значений	4. Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца
плюс 25,1	плюс 2,0	плюс 23,8

5. Среднемесячная температура воздуха, (в градусах)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,7	3,0	6,1	10,9	15,9	20,8	23,8	23,8	19,1	13,5	8,2	4,7	12,7

6. Количество осадков (мм.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
57,7	46,7	45,0	40,2	38,2	42,4	36,1	35,2	50,6	45,2	53,2	66,9	557,5

7. Годовая повторяемость направлений ветра и штилей %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
11	28	15	4	21	9	8	4	1

8. Средняя скорость ветра по направлениям м/с

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
3,5	4,0	3,9	5,2	6,7	5,8	4,5	4,0

9. Расчетная скорость ветра, м/сек

Среднегодовая скорость ветра, м/сек	Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%
4,7	10,6

Предоставленная информация используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим лицам, срок действия справки о многолетних метеорологических характеристиках пять лет.

Исполнитель
 Богданова О.Г., Филиппова В.В.
 16.03.2022 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ А2 – Исходные данные для расчёта выбросов загрязняющих веществ в период производства работ

МБ «АЛМАЗ»

Главный двигатель - Caterpillar 3616 DITA

Данные приведены для 1 цилиндра, в двигателе 16 цилиндров

When you start thinking new power or repower, you usually start thinking cost. Fuel consumption is a prime cost driver — a difference of a gram or two per kilowatt-hour can add or subtract thousands of dollars to each year's fuel bill. But you also have to put a value on the consequences of downtime, poor performance, short engine life, difficult servicing, even the costs associated with getting that engine installed.

The Caterpillar® 3600 Family of Engines was designed with these financial concerns specifically in mind. And the 3600s prove they deliver...

Since 1985 customers ordered over 700 3600 Engines...these 3600s have accumulated over 4 million working hours...customers are repeat buyers.

**Meeting Your Needs...
by Producing**

Maximum Continuous Output/ Cylinder:			
@ 750 rpm	Metric 275 kW	Metric hp 370 ps	English hp 365 hp
@ 1000 rpm	340 kW	460 ps	455 hp
Continuous Output/ Cylinder*:			
@ 750 rpm	250 kW	335 ps	330 hp
@ 1000 rpm	310 kW	420 ps	415 hp
Fuel Consumption — BSFC (Continuous):			
	187-199 g/kW-h	138-146 g/ps-h	0.307-0.327 lb/hp-h
Bore x Stroke			
	280 x 300 mm	280 x 300 mm	11 x 11.8 in
Displacement/Cylinder:			
	18.5 L	18.5 L	1.127 cu in
Compression Ratio:			
	13:1	13:1	13:1
Brake Mean Effective Pressure (Continuous):			
	20.0-21.7 bar	20.0-21.7 bar	290-314 psi

*Intermittent, prime, and standby ratings also available.

Note: Ratings, dimensions, weights, and fuel consumption reflect an engine with two water pumps, oil pump, duplex fuel and oil filters, oil cooler, flywheel, fuel transfer pump...

Rating Conditions: Performance based on ISO 3046/1 standard conditions of 100 kPa (29.51 in Hg), 30% relative humidity, 25 °C (77 °F) air temperature at 50 °C (122 °F) aftercooler water temperature. Performance also applies to GAE J1349, DIN 6271/1, BS 5514/1, and AAR 6-805 standard reference conditions.

Performance and fuel consumption are based on ISO 3046/1 with +5% tolerance for 35 API, 16 °C (60 °F) fuel having an LHV of 42.78 MJ/kg (18,390 Btu/lb) used at 29 °C (85 °F) with a density of 838.9 g/l (7.001 lb/U.S. gal).



3606 In-Line

2

Дизель-генератор – Caterpillar 3406 DI

3406C Generator Set
Electric Power



Caterpillar is leading the power generation marketplace with Power Solutions engineered to deliver unmatched flexibility, expandability, reliability, and cost-effectiveness.

Specifications

Generator Set Specifications	
Minimum Rating	275 ekW (275 kVA)
Maximum Rating	400 ekW (400 kVA)
Voltage	220 to 480 Volts
Frequency	50 or 60 Hz
Speed	1500 or 1800 RPM

Generator Set Configurations	
Emissions/Fuel Strategy	Low Fuel Consumption

Engine Specifications	
Engine Model	3406C TA, I-6, 4-Stroke Water-Cooled Diesel
Bore	137.2 mm 5.4 in
Displacement	14.64 L 893.39 in ³
Stroke	165.1 mm 6.5 in
Compression Ratio	14.5:1
Aspiration	TA
Governor Type	Hydra-mechanical
Fuel System	P&L

3406C Generator Set

Electric Power



Benefits And Features

Cat Diesel Engine

- Reliable, rugged, durable design
- Field-proven in thousands of applications worldwide
- Four-stroke-cycle diesel engine combines consistent performance and excellent fuel economy with minimum weight

Generator

- Matched to the performance and output characteristics of Cat engines
- Industry leading mechanical and electrical design
- Industry leading motor starting capabilities
- High Efficiency

Cat EMCP Control Panel

The EMCP controller features the reliability and durability you have come to expect from your Cat equipment. EMCP4 is a scalable control platform designed to ensure reliable generator set operation, providing extensive information about power output and engine operation. EMCP4 systems can be further customized to meet your needs through programming and expansion modules.

Design Criteria

The generator set accepts 100% rated load in one step per NFPA 110 and meets ISO 8528-5 transient response.

UL 2200 / CSA - Optional

- UL 2200 listed packages
- CSA Certified
- Certain restrictions may apply.
- Consult with your Cat® Dealer.

Single-Source Supplier

Fully prototype tested with certified torsional vibration analysis available

World Wide Product Support

Cat Dealers provide extensive post sale support including maintenance and repair agreements. Cat dealers have over 1,800 dealer branch stores operating in 200 countries. The Cat® SOSM program cost effectively detects internal engine component condition, even the presence of unwanted fluids and combustion by-products.

3406C Generator Set Electric Power



Standard Equipment

Air Inlet

- Air Cleaner

Cooling

- Package mounted radiator

Exhaust

- Exhaust flange outlet

Fuel

- Primary fuel filter with integral water separator
- Secondary fuel filter
- Fuel priming pump

Generator

- Matched to the performance and output characteristics of Cat engines
- Load adjustment module provides engine relief upon load impact and improves load acceptance and recovery time
- IP23 Protection

Power Termination

- Bus Bar

Control Panel

- EMCP 4 Genset Controller

Mounting

- Rubber vibration isolators

Starting/Charging

- 24 volt starting motor
- Batteries

General

- Paint - Caterpillar Yellow except rails and radiators gloss black

3406C Generator Set

Electric Power



Optional Equipment

Exhaust

- Industrial, Residential, Critical Mufflers

Generator

- Excitation: [] Permanent Magnet Excited (PM) [] Internally Excited (IE)
- Anti-condensation heater
- Oversize and premium generators

Power Termination

- Circuit breakers, UL listed
- Circuit breakers, IEC compliant

Control Panels

- EMCP (4.2) (4.3) (4.4)
- Local & remote annunciator modules
- Load share module
- Digital I/O module
- Remote monitoring software

Starting/Charging

- Battery chargers
- Oversize batteries
- Jacket water heater
- Heavy-duty starting system
- Charging alternator

General

- The following options are based on regional and product configuration:
- Seismic Certification per applicable building codes: IBC 2000, IBC 2003, IBC 2006, IBC 2009, CBC 2007
- UL 2200 package
- EU Certificate of Conformance (CE)
- CSA Certification
- EEC Declaration of Conformity
- Narrow, Wide or Skid Base
- Sound attenuated, weather protective or high ambient weather protective enclosure
- Single or dual wall integral fuel tanks
- Single or dual wall sub-base fuel tanks
- Integral & sub-base UL listed dual wall fuel tanks
- Automatic transfer switches (ATS)

3406C Generator Set
Electric Power



The International System of Units (SI) is used in this publication. CAT, CATERPILLAR, their respective logos, ADEM, EUI, S-O-S, "Caterpillar Yellow" and the "Power Edge" trade dress, as well as corporate and product identity used herein, are trademarks of Caterpillar and may not be used without permission.

**ELECTRIC POWER - Technical Spec Sheet
STANDARD**
3406C
275 ekW/ 344 kVA/ 60 Hz/ 1800 rpm/ 480 V/ 0.8 Power Factor


Rating Type: PRIME

Fuel Strategy: LOW FUEL CONSUMPTION



Image shown may not reflect actual configuration

3406C
275 ekW/ 344 kVA
60 Hz/ 1800 rpm/ 480 V

Metric

English

Package Performance		
Genset Power Rating with Fan @ 0.8 Power Factor	275 ekW	
Genset Power Rating	344 kVA	
Aftercooler (Separate Circuit)	78.0 ° C	172.4 ° F

Fuel Consumption		
100% Load with Fan	79.6 L/hr	21.0 gal/hr
75% Load with Fan	61.6 L/hr	16.3 gal/hr
50% Load with Fan	44.7 L/hr	11.8 gal/hr
25% Load with Fan	28.5 L/hr	7.5 gal/hr

Cooling System ¹		
Engine Coolant Capacity	N/A	N/A

Inlet Air		
Combustion Air Inlet Flow Rate	23.3 m ³ /min	822.0 cfm
Max. Allowable Combustion Air Inlet Temp	85 ° C	185 ° F

Exhaust System		
Exhaust Stack Gas Temperature	528.5 ° C	983.4 ° F
Exhaust Gas Flow Rate	64.9 m ³ /min	2290.5 cfm
Exhaust System Backpressure (Maximum Allowable)	6.7 kPa	27.0 in. water

**ELECTRIC POWER - Technical Spec Sheet
STANDARD**
3406C
275 kW/ 344 kVA/ 60 Hz/ 1800 rpm/ 480 V/ 0.8 Power Factor


Rating Type: PRIME

Fuel Strategy: LOW FUEL CONSUMPTION

Heat Rejection		
Heat Rejection to Jacket Water	185 kW	10521 Btu/min
Heat Rejection to Exhaust (Total)	298 kW	16948 Btu/min
Heat Rejection to Aftercooler	22 kW	1263 Btu/min
Heat Rejection to Atmosphere from Engine	61 kW	3447 Btu/min
Heat Rejection to Atmosphere from Generator	17 kW	944 Btu/min

Alternator ²	
Motor Starting Capability @ 30% Voltage Dip	1309 skVA
Current	414 amps
Frame Size	LC6124D
Excitation	AR
Temperature Rise	80 ° C

Emissions (Nominal) ³		
NOx	3658.5 mg/Nm ³	7.6 g/hp-hr
CO	458.2 mg/Nm ³	1.0 g/hp-hr
HC	36.0 mg/Nm ³	0.1 g/hp-hr
PM	116.9 mg/Nm ³	0.3 g/hp-hr

DEFINITIONS AND CONDITIONS

- For ambient and altitude capabilities consult your Cat dealer. Air flow restriction (system) is added to existing restriction from factory.
- UL 2200 Listed packages may have oversized generators with a different temperature rise and motor starting characteristics. Generator temperature rise is based on a 40° C ambient per NEMA MG1-32.
- Emissions data measurement procedures are consistent with those described in EPA CFR 40 Part 89, Subpart D & E and ISO8178-1 for measuring HC, CO, PM, NOx. Data shown is based on steady state operating conditions of 77° F, 28.42 in HG and number 2 diesel fuel with 35° API and LHV of 18,390 btu/lb. The nominal emissions data shown is subject to instrumentation, measurement, facility and engine to engine variations. Emissions data is based on 100% load and thus cannot be used to compare to EPA regulations which use values based on a weighted cycle.

**ELECTRIC POWER - Technical Spec Sheet
STANDARD**
**3406C
275 ekW/ 344 kVA/ 60 Hz/ 1800 rpm/ 480 V/ 0.8 Power Factor**

Rating Type: PRIME
Fuel Strategy: LOW FUEL CONSUMPTION
Applicable Codes and Standards:

 AS1359, CSA C22.2 No100-04, UL142,UL489, UL869, UL2200,
 NFPA37, NFPA70, NFPA99, NFPA110, IBC, IEC60034-1, ISO3046, ISO8528,
 NEMA MG1-22,NEMA MG1-33, 72/23/EEC, 98/37/EC, 2004/108/EC

Note: Codes may not be available in all model configurations. Please consult your local Cat Dealer representative for availability.

PRIME:Output available with varying load for an unlimited time. Average power output is 70% of the prime power rating. Typical peak demand is 100% of prime rated ekW with 10% overload capability for emergency use for a maximum of 1 hour in 12. Overload operation cannot exceed 25 hours per year.

Ratings are based on SAE J1349 standard conditions. These ratings also apply at ISO3046 standard conditions

Fuel Rates are based on fuel oil of 35° API [16° C (60° F)] gravity having an LHV of 42 780 kJ/kg (18,390 Btu/lb) when used at 29° C (85° F) and weighing 838.9 g/liter (7.001 lbs/U.S. gal.). Additional ratings may be available for specific customer requirements, contact your Cat representative for details. For information regarding Low Sulfur fuel and Biodiesel capability, please consult your Cat dealer.

www.Cat-ElectricPower.com

Performance No.: DM2266-03

Feature Code: 406DES1

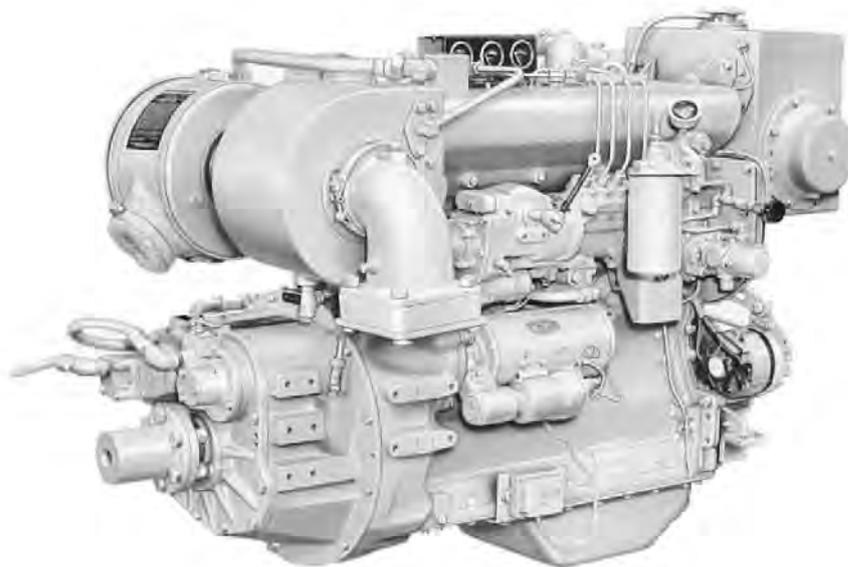
Generator Arrangement: 3382007

Date: 06/10/2015

Source Country: U.S.

The International System of Units (SI) is used in this publication. CAT, CATERPILLAR, their respective logos, ADEM, EUI, S+O+S, "Caterpillar Yellow" and the "Power Edge" trade dress, as well as corporate and product identity used herein, are trademarks of Caterpillar and may not be used without permission.

Аварийный дизель – генератор – Caterpillar 3304 Marine Engine



MARINE ENGINE

		Turbcharged Model	Natural Aspiration
Maximum (Flywheel)*	BHP	200	115
@ 2200 RPM	HP (metric)	203	117
Intermittent (Flywheel)*	BHP	165	100
@ 2200 RPM	HP (metric)	167	101
Continuous (Flywheel)	BHP	125	85
@ 2000 RPM	HP (metric)	127	86
Continuous (Shaft)	BHP	121	82
@ 2000 RPM	HP (metric)	123	84
Approx. Fuel Consumption	Gal/Hr	7.4	5.2
@ Full Cont. Shaft HP	Lit/Hr	28.1	19.7

*For Maximum & Intermittent Applications, consult Factory.

DESCRIPTION

Four stroke cycle, Diesel
 Number of cylinders..... In-Line 4
 Bore and stroke: inches..... 4.75 x 6.00
 millimetres..... 121 x 152
 Displacement: cu. in..... 425
 litres..... 7.0
 Low idle speed..... 650 RPM
 Engine Rotation..... SAE Standard
 Approximate dry weight lb kg lb* kg*
 Engine (T) (NA*)..... 1900 861 1850 840
 Marine gear..... 340 154 340 154
 Total..... 2240 1015 2190 994

BDC

Manuals - specs - Bolt torques

<https://birminghamdieselsclub.co.za/>

ПРИЛОЖЕНИЕ А3 – Расчёт выбросов загрязняющих веществ в период производства работ**Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.1.12 от 27.01.2020**

Copyright© 2001-2020 Фирма «Интеграл»

Регистрационный номер: 02-17-0359

Объект: №1116 SS обследование

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №1-2 Главный двигатель Caterpillar 3616 DITA

Операция: №1 Источник № 1

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	1.3492266	5.411896	0.0	1.3492266	5.411896
0304	Азот (II) оксид	0.2192493	0.879433	0.0	0.2192493	0.879433
0328	Углерод (Сажа)	0.0501944	0.207088	0.0	0.0501944	0.207088
0330	Сера диоксид	0.7027222	2.899230	0.0	0.7027222	2.899230
0337	Углерод оксид	1.3301528	5.315255	0.0	1.3301528	5.315255
0703	Бенз/а/пирен	0.000001578	0.000006213	0.0	0.000001578	0.000006213
1325	Формальдегид	0.0143413	0.055223	0.0	0.0143413	0.055223
2732	Керосин	0.3441905	1.380586	0.0	0.3441905	1.380586

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)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i \quad (1)$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i \quad (2)$$

После газоочистки:Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100)$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100)$$

Исходные данные:Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 1807$ [кВт]Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 483.205$ [т]Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i): $X_{CO} = 2$; $X_{NO_x} = 2.5$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 3.5$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NO _x	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
5.3	8.4	2.4	0.35	1.4	0.1	0.000011

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 _x	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
22	35	10	1.5	6	0.4	0.000045

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b_э=199 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов Н = 8 м

Температура отработавших газов T_{ог}=673 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 8.294399 \text{ м}^3/\text{с}$ (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»

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.1.12 от 27.01.2020

Copyright© 2001-2020 Фирма «Интеграл»

Регистрационный номер: 02-17-0359

Объект: №1116 SS обследование

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №3-4 Дизель-генератор Caterpillar 3406C

Операция: №1 Источник № 1

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	0.2346666	1.051520	0.0	0.2346666	1.051520
0304	Азот (II) оксид	0.0381333	0.170872	0.0	0.0381333	0.170872
0328	Углерод (Сажа)	0.0109127	0.046943	0.0	0.0109127	0.046943
0330	Сера диоксид	0.0916667	0.410750	0.0	0.0916667	0.410750
0337	Углерод оксид	0.2368056	1.067950	0.0	0.2368056	1.067950
0703	Бенз/а/пирен	0.000000262	0.000001291	0.0	0.000000262	0.000001291
1325	Формальдегид	0.0026190	0.011736	0.0	0.0026190	0.011736
2732	Керосин	0.0632937	0.281657	0.0	0.0632937	0.281657

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)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i \quad (1)$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i \quad (2)$$

После газоочистки:Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100)$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100)$$

Исходные данные:Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 275$ [кВт]Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 82.15$ [т]Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i): $X_{CO} = 2$; $X_{NO_x} = 2.5$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 3.5$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NO _x	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 _x	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_э=249 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов Н = 8 м

Температура отработавших газов T_{ог}=673 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 1.579449 \text{ м}^3/\text{с}$ (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»

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.5.57 от 01.06.2018

Copyright© 1996-2018 Фирма «Интеграл»

Регистрационный номер: 02-17-0359

Объект: №1116 SS обследование

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №5 Розжиг инсинератора

Источник выделения: №1 Котел № 1

Результаты расчетов

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0004719	0.000644
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000767	0.000105
0328	Углерод (Сажа)	0.0001445	0.000197
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005430	0.000741
0337	Углерод оксид	0.0007669	0.001046
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.0000000038	0.0000000052

Исходные данные

Наименование топлива: Дизельное топливо I

Тип топлива: Мазут

Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (В, В')

 $V = 0.189$ т/год $V' = 0.13852$ г/сКотел паровой. Фактическая паропроизводительность котла $D = 0$ т/ч**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута****Расчетный расход топлива (В_р, В_р')** $V_p = V \cdot (1 - q_4 / 100) = 0.189$ т/год $V_p' = V' \cdot (1 - q_4 / 100) = 0.00014$ кг/сПотери тепла от механической неполноты сгорания (q_4):

Среднее: 0.08 %

Максимальное: 0.08 %

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r) $Q_r = 42.62$ МДж/кг**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута (K_{NO_2} , K_{NO_2}')**

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 (β_k)**

Тип горелки: Дутьевая напорного типа или отсутствует

 $\beta_k = 1$ **Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β_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 (β_a)**

Котел работает в соответствии с режимной картой

$$\beta_a = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β_r)

Степень рециркуляции дымовых газов $r = 0 \%$

$$\beta_r = 0.17 \cdot (r^{0.5}) = 0$$

Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (β_d)

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)

$$M_{NOx} = V_r \cdot Q_r \cdot K_{NO2} \cdot \beta_r \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 0.1888488 \cdot 42.62 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0.001 = 0.0008049 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx}' = V_r' \cdot Q_r \cdot K_{NO2}' \cdot \beta_r \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 0.0001384 \cdot 42.62 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) = 0.0005899 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0001046 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0000767 \text{ г/с}$$

$$M_{NO2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.0006439 \text{ т/год}$$

$$M_{NO2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.0004719 \text{ г/с}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (V , V')

$$V = 0.189 \text{ т/год}$$

$$V' = 0.13852 \text{ г/с}$$

Содержание серы в топливе на рабочую массу (S_r , S_r')

$S_r = 0.2 \%$ (для валового)

$S_r' = 0.2 \%$ (для максимально-разового)

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{SO2}')

Тип топлива : Мазут

$$\eta_{SO2}' = 0.02$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц (η_{SO2}''): 0

Выброс диоксида серы (M_{SO2} , M_{SO2}')

$$M_{SO2} = 0.02 \cdot V \cdot S_r \cdot (1 - \eta_{SO2}') \cdot (1 - \eta_{SO2}'') = 0.0007409 \text{ т/год}$$

$$M_{SO2}' = 0.02 \cdot V' \cdot S_r \cdot (1 - \eta_{SO2}') \cdot (1 - \eta_{SO2}'') = 0.000543 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (V , V')

$$V = 0.189 \text{ т/год}$$

$$V' = 0.13852 \text{ г/с}$$

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): 42.62 МДж/кг (МДж/нм³)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$$

Среднее: 5.5406 г/кг (г/нм³) или кг/т (кг/тыс.нм³)

Максимальное :5.5406 г/кг (г/нм³) или кг/т (кг/тыс.нм³)

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4)

Среднее: 0.08 %

Максимальное: 0.08 %

Выброс оксида углерода (M_{CO} , M_{CO}')

$$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.0010463 \text{ т/год}$$

$$M_{CO}' = 0.001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.0007669 \text{ г/с}$$

4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)

4.1. Данные для расчета количества твердых частиц

Расход натурального топлива (B , B')

$$B = 0.189 \text{ т/год}$$

$$B' = 0.13852 \text{ г/с}$$

Зольность топлива на рабочую массу (A_r , A_r')

Для валового выброса $A_r = 0.01$ %

Для максимально-разового выброса $A_r' = 0.01$ %

Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $v_3 = 0$

Содержимое горючих в уносе $\Gamma_{ун} = 0$ %

4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута (M_k , M_k')

$$M_k = 0.01 \cdot B \cdot (1 - v_3) \cdot (q_{4 \text{ уноса}} \cdot Q_r / 32.68) = 0.0001972 \text{ т/год}$$

$$M_k' = 0.01 \cdot B' \cdot (1 - v_3) \cdot (q_{4 \text{ уноса}} \cdot Q_r / 32.68) = 0.0001445 \text{ г/с}$$

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)

$$\text{Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке } B_p = B_n \cdot (1 - q_4/100)$$

Среднее: 0 кг/с

Максимальное: 0 кг/с

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке (B_n): 0 кг/с

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 42620 кДж/кг

Объем топочной камеры (V_T): 1 м³

$$\text{Теплонапряжение топочного объема } q_v = B_p \cdot Q_r / V_T$$

Среднее: $0 \cdot 42620 / 1 = 0$ кВт/м³

Максимальное $0 \cdot 42620/1 = 0$ кВт/м³

Концентрация бенз(а)пирена ($C_{бп}$)

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (α_T): 1

Котел с паромеханической форсункой. $R = 0.75$.

Среднее: $C_{бп}' = 0.001 \cdot (R \cdot (0.34 + 0.00042 \cdot q_v) / \text{Exp}(3.8 \cdot (\alpha_T - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.000255$ мг/м³

Максимальное: $C_{бп}' = 0.001 \cdot (R \cdot (0.34 + 0.00042 \cdot q_v) / \text{Exp}(3.8 \cdot (\alpha_T - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.000255$ мг/м³

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_0 = 1.4$ ($C_{бп}$):

Среднее: $C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T / \alpha_0 = 0.0001821$ мг/м³

Максимальное: $C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T / \alpha_0 = 0.0001821$ мг/м³

Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_0 = 1.4$), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм³) топлива. ($V_{сг}$)

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива (K): 0.355

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 42.62 МДж/кг (МДж/нм³)

$V_{сг} = K \cdot Q_r = 15.1301$ м³/кг топлива (м³/м³ топлива)

Выброс бенз(а)пирена ($M_{бп}$, $M_{бп}'$)

$M_{бп} = C_{бп} \cdot V_{сг} \cdot V_p \cdot k_{п}$

Расчетный расход топлива (V_p , V_p')

$V_p = V \cdot (1 - q_4 / 100) = 0.189$ т/год (тыс.м³/год)

$V_p' = V' \cdot (1 - q_4 / 100) \cdot 0.0036 = 0.0005$ т/ч (тыс.м³/ч)

$C_{бп} = 0.0001821$ мг/м³

Коэффициент пересчета ($k_{п}$)

$k_{п} = 0.000001$ (для валового)

$k_{п} = 0.000278$ (для максимально-разового)

$M_{бп} = 0.0001821 \cdot 15.13 \cdot 0.1888488 \cdot 0.000001 = 0.0000000052$ т/год

$M_{бп}' = 0.0001821 \cdot 15.13 \cdot 0.0004983 \cdot 0.000278 = 0.0000000038$ 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.

Расчет произведен программой «Сжигание ТБО», версия 1.1.0.4 от 22.12.2008

Copyright© 2005-2008 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промходов», Москва, ВНИИГАЗ, 1997 г.

Регистрационный номер: 02-17-0359

*Предприятие №1116, SS обследование
Источник выбросов №6, цех №1, площадка №1, вариант №1
Инсинератор OG120C*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0110	диВанадий пентоксид (пыль)	0.0000006	8.1E-7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0073280	0.009207
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0011908	0.001496
0316	Гидрохлорид (Водород хлористый)	0.0009510	0.001195
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0154465	0.019407
0337	Углерод оксид	0.0000149	0.000019
0342	Гидрофторид	0.0019812	0.002489
2902	Взвешенные вещества	0.4597356	0.577612

Элементный состав

Компонент	%	Sp	Ap	HCp	HFp	Wp	Qp	V
Бумага	44.970	0.140	15.000	0.012	0.025	25.000	9.490	0.030147
Текстиль	9.260	0.100	8.000	0.012	0.025	20.000	15.720	0.025025
Древесина	3.970	0.000	0.800	0.012	0.025	20.000	14.460	0.024884
Отсев	21.160	0.100	50.000	0.012	0.025	20.000	4.600	0.023784
Пластмасса	0.790	0.300	10.600	0.012	0.025	8.000	24.370	0.012027
Кожа, резина	0.270	0.670	11.600	0.012	0.025	5.000	25.790	0.008695
Прочее	13.230	0.200	11.700	0.012	0.025	8.000	18.140	0.000000
Стекло, металл, камни*	6.350	0.000	100.000	0.012	0.025	0.000	0.000	0.000000
Общая масса	100	0.124	26.111	0.012	0.025	19.256	9.933	0.022014

*Низшая теплота сгорания компонента меньше 4 МДж/кг. Сжигание возможно только в составе общей смеси.

Sp - Элементный состав серы в рабочей массе отходов, %

Ap - Элементный состав золы в рабочей массе отходов, %

HCp - Содержание хлористого водорода в продуктах сгорания, г/м³

HFp - Содержание фтористого водорода в продуктах сгорания, г/м³

Wp - Содержание общей влаги в рабочей массе отходов, %

$Q_{p[ТБО]} = \sum Q_{p_n} \cdot i_n = 9.93282$ - низшая теплота сгорания отходов, МДж/кг (18), где

Q_{p_n} - низшая теплота сгорания отдельных компонентов, МДж/кг

Документация, обосновывающая деятельность по техническому обслуживанию и ремонту магистрального газопровода (нитки 1, 4) объекта «Морской участок газопровода «Южный поток» (Российский сектор)»

Раздел 1. Оценка воздействия на окружающую среду. Приложения

i_n - доли компонентов в общей массе отходов

$V=0.278 \cdot V \cdot ((0.1+1.08 \cdot \alpha) \cdot (Q_p+6 \cdot W_p)/1000+0.0124 \cdot W_p) \cdot (273+t_r)/273= \text{м}^3/\text{с}$ - объем сухих продуктов сгорания (21)

Бумага (44.970%)

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0041516	0.005216
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0006746	0.000848
0316	Гидрохлорид (Водород хлористый)	0.0005857	0.000736
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0099684	0.012524
0337	Углерод оксид	0.0000067	0.000008
0342	Гидрофторид	0.0012201	0.001533
2902	Взвешенные вещества	0.0863020	0.108430

Текстиль (9.260%)

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0014161	0.001779
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002301	0.000289
0316	Гидрохлорид (Водород хлористый)	0.0001001	0.000126
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0014662	0.001842
0337	Углерод оксид	0.0000014	0.000002
0342	Гидрофторид	0.0002086	0.000262
2902	Взвешенные вещества	0.0109115	0.013709

Древесина (3.970%)

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0005584	0.000702
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000907	0.000114
0316	Гидрохлорид (Водород хлористый)	0.0000427	0.000054
0337	Углерод оксид	0.0000006	7.4E-7
0342	Гидрофторид	0.0000889	0.000112
2902	Взвешенные вещества	0.0012110	0.001522

Отсев (21.160%)

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0009469	0.001190
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001539	0.000193
0316	Гидрохлорид (Водород хлористый)	0.0002174	0.000273
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0033503	0.004209
0337	Углерод оксид	0.0000032	0.000004
0342	Гидрофторид	0.0004529	0.000569
2902	Взвешенные вещества	0.1270514	0.159627

Пластмасса (0.790%)

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001873	0.000235
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000304	0.000038
0316	Гидрохлорид (Водород хлористый)	0.0000041	0.000005
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0003753	0.000471
0337	Углерод оксид	0.0000001	1.5E-7
0342	Гидрофторид	0.0000086	0.000011
2902	Взвешенные вещества	0.0012741	0.001601

Кожа, резина (0.270%)

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0110	диВанадий пентоксид (пыль)	0.0000006	8.1E-7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000677	0.000085
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000110	0.000014
0316	Гидрохлорид (Водород хлористый)	0.0000010	0.000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0002864	0.000360
0337	Углерод оксид	4.0E-8	5.1E-8
0342	Гидрофторид	0.0000021	0.000003
2902	Взвешенные вещества	0.0004731	0.000594

Прочее (13.230%)

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0337	Углерод оксид	0.0000020	0.000002
2902	Взвешенные вещества	0.1571063	0.197388

Стекло, металл, камни (6.350%)

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0337	Углерод оксид	0.0000009	0.000001
2902	Взвешенные вещества	0.0754063	0.094740

Расчетные формулы, исходные данные

Пылеуловители: отсутствуют

$V=0.03$ т/ч - производительность установки для сжигания отходов

$q_3=0.20\%$ - потери теплоты от химической неполноты сгорания отходов

$q_4=4.00\%$ - потери теплоты от механической неполноты сгорания отходов

$\tau=349.00$ ч/год - продолжительность работы установки

$\alpha=2.500$ - коэффициент избытка воздуха

$t_f=1100^\circ\text{C}$ - температура продуктов сгорания

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$\Pi=0.0036 \cdot \tau \cdot M$ т/год (23)

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формулам:

Летучая зола

Документация, обосновывающая деятельность по техническому обслуживанию и ремонту магистрального газопровода (нитки 1, 4) объекта «Морской участок газопровода «Южный поток» (Российский сектор)»

Раздел 1. Оценка воздействия на окружающую среду. Приложения

$$M=10^3 \cdot a_{\text{ун}} \cdot (A_p + q_4 \cdot (Q_p/32.7)) \cdot V / (3.6 \cdot 100) \text{ г/с} \quad (24)$$

$a_{\text{ун}}=0.150$ - доля золы в уносе

Диоксид серы

$$M=10^3 \cdot 0.02 \cdot V \cdot Sp \cdot (1 - \eta'_{\text{SO}_2}) / 3.6 \text{ г/с} \quad (25)$$

$\eta'_{\text{SO}_2}=0.000$ - доля диоксида серы, связываемого летучей золой отходов

Оксид углерода

$$M=0.001 \cdot C_{\text{CO}} \cdot V \cdot (1 - q_4/100) / 3.6 \text{ г/с} \quad (26)$$

$C_{\text{CO}}=q_3 \cdot R \cdot Q_p / [T_{\text{БО}}] / 1013 = 1.96107 \text{ кг/т}$ - выход оксида углерода при сжигании отходов^{*} (27), где

$R=1.00$ - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания отходов, обусловленной содержанием оксида углерода в продуктах неполного сгорания

^{*} В соответствии с письмом НИИ Атмосфера №5/33-07 от 12.01.06 размерность Q_p при расчете выбросов оксида углерода принимается в кДж/кг.

Оксиды азота

$$M=0.16 \cdot V \cdot Q_p \cdot e^{0.012 \cdot D_{\text{ном}}} \cdot (1 - \eta_1) \cdot (1 - q_4/100) / 3.6 \text{ г/с} \quad (28-29)$$

$D_{\text{ном}}=0.00 \text{ т/ч}$ - паропроизводительность котла

$\eta_1=0$ - коэффициент, учитывающий степень дожигания выбросов оксидов азота в результате примененных решений

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

$$K_{\text{no}}=0.13$$

$$K_{\text{no2}}=0.8$$

Хлористый водород

$$M=3.6 \cdot V \cdot \text{HCl}_p \text{ г/с} \quad (30)$$

Фтористый водород

$$M=3.6 \cdot V \cdot \text{HF}_p \text{ г/с} \quad (31)$$

Оксиды ванадия

$$M=G_{\text{V}_2\text{O}_5} \cdot V \cdot (1 - \eta_{\text{ос}}) \cdot (1 - \eta_y) / 3600 \text{ г/с} \quad (32)$$

Отсутствуют результаты анализа дополнительного топлива

$$G_{\text{V}_2\text{O}_5}=95.4 \cdot Sp - 31.6 \text{ г/т}$$
 - содержание пятиоксида ванадия в отходах (33)

$\eta_{\text{ос}}=0.070$ - коэффициент оседания пятиоксида ванадия на поверхности нагрева котлов-утилизаторов

$\eta_y=0.000$ - доля твердых частиц продуктов сгорания жидкого топлива, применяемого в качестве стабилизирующего топлива при сжигании отходов с пониженными теплотехническими свойствами, улавливаемых в устройствах по нейтрализации вредных выбросов после котлов-утилизаторов

ПРИЛОЖЕНИЕ А4 – Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период проведения строительных работ (без учёта фоновых концентраций)

**УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Регистрационный номер: 02170359

Город: 16, Анапа

Район: 1, Анапский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, SS обследование

ВР: 1, Вариант 1 (без учёта фона)

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10,6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Чёрное море
1 - Трасса трубопровода SS

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;
 11- Неорганизованный (полигон);
 12 - Передвижной.

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		Коз ф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
+	6001	ПБУ «Алмаз»	1	3	8	0,00			1,29		100,00	-	-	1	3526,00	4806,00	4320,00	5427,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)					0,0000006	0,000001	1	0,00	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					1,8185598	12,936683	1	12,79	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,2955159	2,102211	1	1,04	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)					0,0009510	0,001195	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0720198	0,508259	1	0,68	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
0330	Сера диоксид					0,8860556	6,640108	1	2,49	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					1,8037640	12,767475	1	0,51	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
0342	Фториды газообразные					0,0019812	0,002489	1	0,14	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
0703	Бенз/а/пирен					0,0000021	0,000015	1	0,00	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					0,0195793	0,133918	1	0,55	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,4707779	3,324486	1	0,55	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
2902	Взвешенные вещества					0,4597356	0,577612	1	1,29	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				

Документация, обосновывающая деятельность по техническому обслуживанию и ремонту магистрального газопровода (нити 1, 4) объекта «Морской участок газопровода «Южный поток» (Российский сектор)»

Раздел 1. Оценка воздействия на окружающую среду. Приложения

Выбросы источников по веществам

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 в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0000006	1	0,00	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000006		0,00			0,00		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	1,8185598	1	12,79	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				1,8185598		12,79			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,2955159	1	1,04	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2955159		1,04			0,00		

Вещество: 0316 Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0009510	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0009510		0,01			0,00		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0720198	1	0,68	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0720198		0,68			0,00		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,8860556	1	2,49	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,8860556		2,49			0,00		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	1,8037640	1	0,51	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				1,8037640		0,51			0,00		

Вещество: 0342
Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0019812	1	0,14	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0019812		0,14			0,00		

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0000021	1	0,00	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000021		0,00			0,00		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0195793	1	0,55	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0195793		0,55			0,00		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,4707779	1	0,55	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,4707779		0,55			0,00		

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,4597356	1	1,29	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,4597356		1,29			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

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 в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	600	3	0301	1,8185598	1	12,79	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	600	3	0330	0,8860556	1	2,49	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					2,7046154		9,55			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	600	3	0330	0,8860556	1	2,49	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	600	3	0342	0,0019812	1	0,14	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,8880368		1,46			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)	-	-	ПДК c/г	7,000E-05	ПДК c/c	0,002	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/г	0,040	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК c/г	0,060	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/г	0,020	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК c/г	0,025	ПДК c/c	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК c/c	0,050	ПДК c/c	0,050	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК c/г	3,000	ПДК c/c	3,000	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	ПДК c/г	0,005	ПДК c/c	0,014	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК c/г	1,000E-06	ПДК c/c	1,000E-06	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК c/г	0,003	ПДК c/c	0,010	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК c/г	0,075	ПДК c/c	0,150	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммаци и	-	Группа суммаци и	-	Группа суммаци и	-	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый	Группа суммаци и	-	Группа суммаци и	-	Группа суммаци и	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

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	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	0,00	3467,00	8626,00	3467,00	6934,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	3477,00	5512,00	2,00	на границе охранной зоны	РТ-1 (г.к. Анапа)
2	4210,00	4584,00	2,00	на границе охранной зоны	РТ-2 (г.к. Анапа)
3	6128,00	5404,00	2,00	на границе охранной зоны	РТ-3 (ЛОК "Дон")
4	6914,00	3976,00	2,00	на границе охранной зоны	РТ-4 (лагерь "Сукко")
5	7500,00	4276,00	2,00	на границе жилой зоны	РТ-5 (п. Сукко)

Результаты расчета и вклады 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: 0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	-	1,945E-08	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,00		1,945E-08		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	-	1,916E-08	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,00		1,916E-08		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	-	8,919E-09	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,00		8,919E-09		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	-	4,281E-09	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,00		4,281E-09		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	-	3,634E-09	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,00		3,634E-09		100,0			

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,29	0,059	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,29		0,059		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,29	0,058	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,29		0,058		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	0,14	0,027	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,14		0,027		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	0,06	0,013	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,06		0,013		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	0,06	0,011	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,06		0,011		100,0			

Документация, обосновывающая деятельность по техническому обслуживанию и ремонту магистрального газопровода (нитки 1, 4) объекта «Морской участок газопровода «Южный поток» (Российский сектор)»

Раздел I. Оценка воздействия на окружающую среду. Приложения

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,02	0,010	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,02		0,010		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,02	0,009	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,02		0,009		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	0,01	0,004	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		0,004		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	5,27E-03	0,002	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	5,27E-03		0,002		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	4,47E-03	0,002	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	4,47E-03		0,002		100,0			

Вещество: 0316
Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	1,54E-04	3,083E-05	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	1,54E-04		3,083E-05		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	1,52E-04	3,037E-05	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	1,52E-04		3,037E-05		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	7,07E-05	1,414E-05	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	7,07E-05		1,414E-05		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	3,39E-05	6,785E-06	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	3,39E-05		6,785E-06		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	2,88E-05	5,760E-06	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	2,88E-05		5,760E-06		100,0			

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,02	0,002	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,02		0,002		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,02	0,002	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,02		0,002		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	7,14E-03	0,001	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	7,14E-03		0,001		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	3,43E-03	5,139E-04	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	3,43E-03		5,139E-04		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	2,91E-03	4,362E-04	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	2,91E-03		4,362E-04		100,0			

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,06	0,029	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,06		0,029		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,06	0,028	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,06		0,028		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	0,03	0,013	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,03		0,013		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	0,01	0,006	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		0,006		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	0,01	0,005	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		0,005		100,0			

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,01	0,058	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,01		0,058		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,01	0,058	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,01		0,058		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	5,36E-03	0,027	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		5,36E-03		0,027		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	2,57E-03	0,013	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		2,57E-03		0,013		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	2,19E-03	0,011	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		2,19E-03		0,011		100,0			

Вещество: 0342
Фториды газообразные

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	3,21E-03	6,422E-05	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		3,21E-03		6,422E-05		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	3,16E-03	6,327E-05	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		3,16E-03		6,327E-05		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	1,47E-03	2,945E-05	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		1,47E-03		2,945E-05		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	7,07E-04	1,414E-05	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		7,07E-04		1,414E-05		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	6,00E-04	1,200E-05	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		6,00E-04		1,200E-05		100,0			

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	-	6,814E-08	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,00		6,814E-08		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	-	6,712E-08	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,00		6,712E-08		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	-	3,125E-08	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,00		3,125E-08		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	-	1,500E-08	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,00		1,500E-08		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	-	1,273E-08	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,00		1,273E-08		100,0			

**Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,01	6,347E-04	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		6,347E-04		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,01	6,252E-04	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		6,252E-04		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	5,82E-03	2,910E-04	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	5,82E-03		2,910E-04		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	2,79E-03	1,397E-04	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	2,79E-03		1,397E-04		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	2,37E-03	1,186E-04	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	2,37E-03		1,186E-04		100,0			

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,01	0,015	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		0,015		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,01	0,015	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		0,015		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	5,83E-03	0,007	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	5,83E-03		0,007		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	2,80E-03	0,003	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	2,80E-03		0,003		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	2,38E-03	0,003	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	2,38E-03		0,003		100,0			

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,03	0,015	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,03		0,015		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,03	0,015	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,03		0,015		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	0,01	0,007	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		0,007		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	6,56E-03	0,003	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	6,56E-03		0,003		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	5,57E-03	0,003	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	5,57E-03		0,003		100,0			

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,22	-	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,22		0,000		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,22	-	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,22		0,000		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	0,10	-	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,10		0,000		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	0,05	-	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,05		0,000		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	0,04	-	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,04		0,000		100,0			

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,03	-	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,03		0,000		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,03	-	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,03		0,000		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	0,02	-	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,02		0,000		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	7,42E-03	-	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		7,42E-03		0,000		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	6,30E-03	-	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		6,30E-03		0,000		100,0			

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0110
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	-	1,117E-07	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,00		1,117E-07		100,0		

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	1,69	0,338	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	1,69		0,338		100,0		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	0,14	0,055	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,14		0,055		100,0		

Вещество: 0316
Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	8,85E-04	1,770E-04	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	8,85E-04		1,770E-04		100,0		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	0,09	0,013	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,09		0,013		100,0		

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	0,33	0,165	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,33		0,165		100,0		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	0,07	0,336	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,07		0,336		100,0		

Вещество: 0342
Фториды газообразные

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	0,02	3,687E-04	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,02		3,687E-04		100,0		

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	-	3,912E-07	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,00		3,912E-07		100,0		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	0,07	0,004	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,07		0,004		100,0		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	0,07	0,088	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,07		0,088		100,0		

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	0,17	0,086	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,17		0,086		100,0		

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	1,26	-	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	1,26		0,000		100,0		

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	0,19	-	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,19		0,000		100,0		

ПРИЛОЖЕНИЕ А5 - Графические результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в период проведения строительных работ (без учёта фоновых концентраций)

Отчет

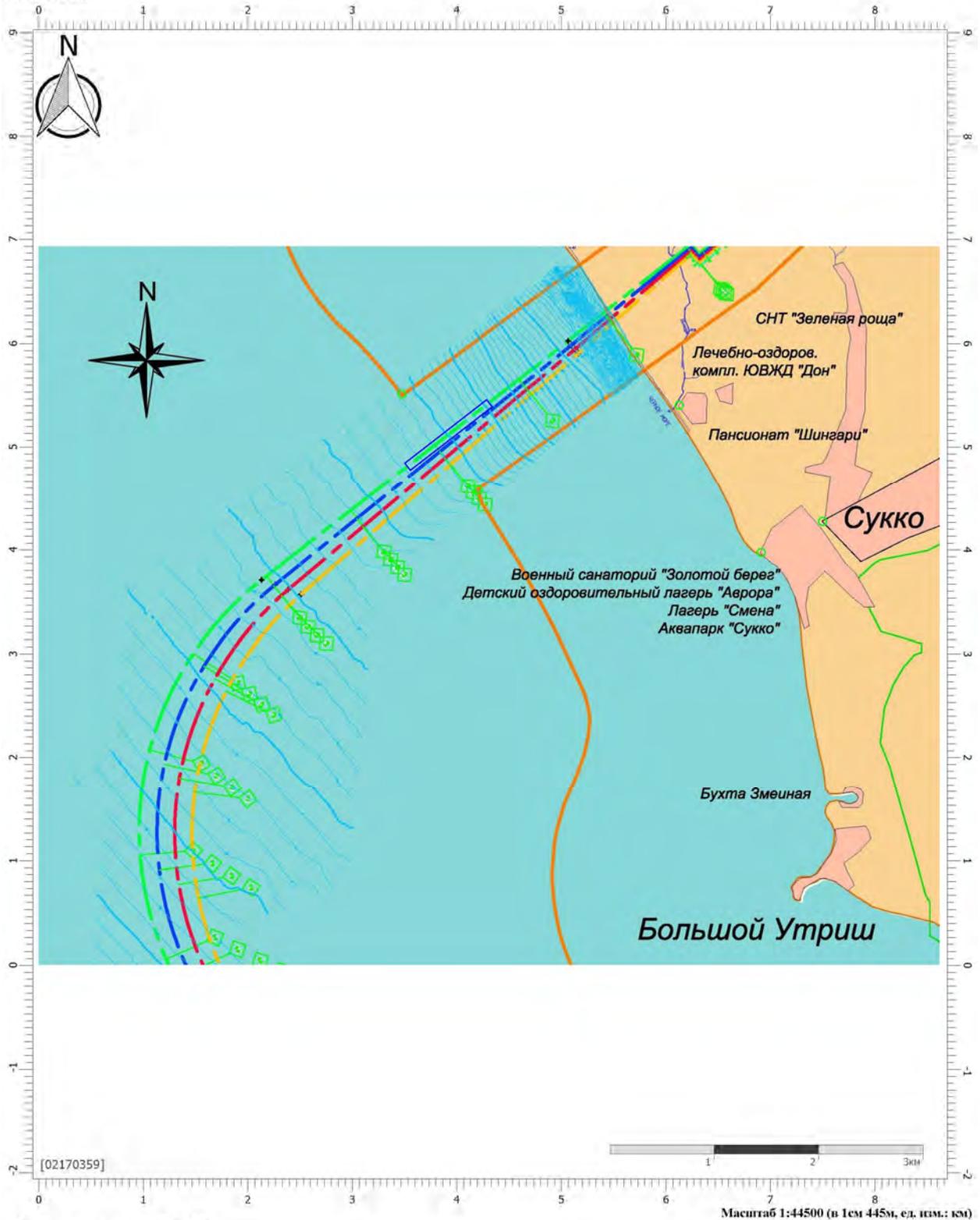
Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 1 (без учёта фона) [14.11.2022 21:37 - 14.11.2022 21:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0110 (диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

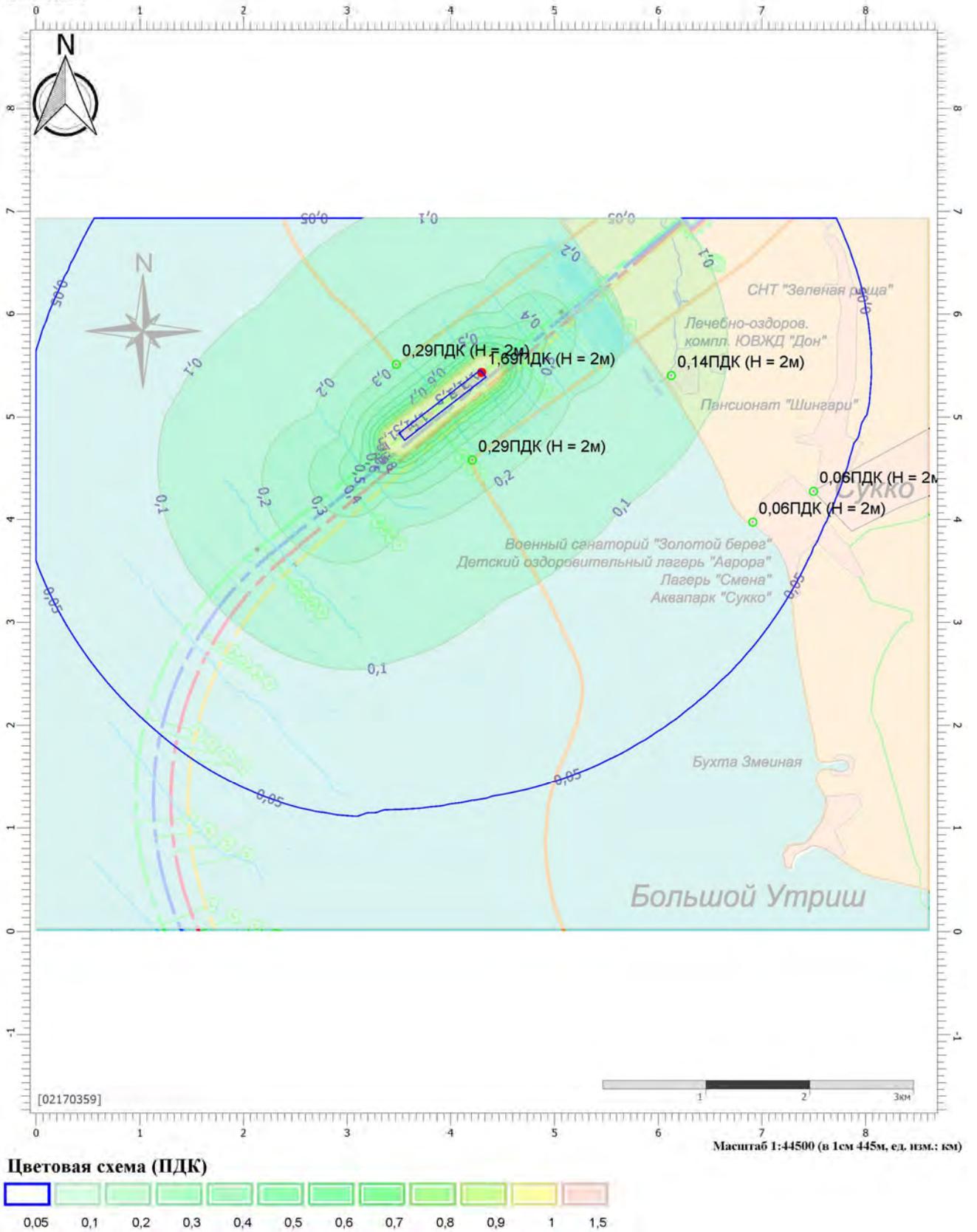
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 1 (без учёта фона) [14.11.2022 21:37 - 14.11.2022 21:42] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Отчет

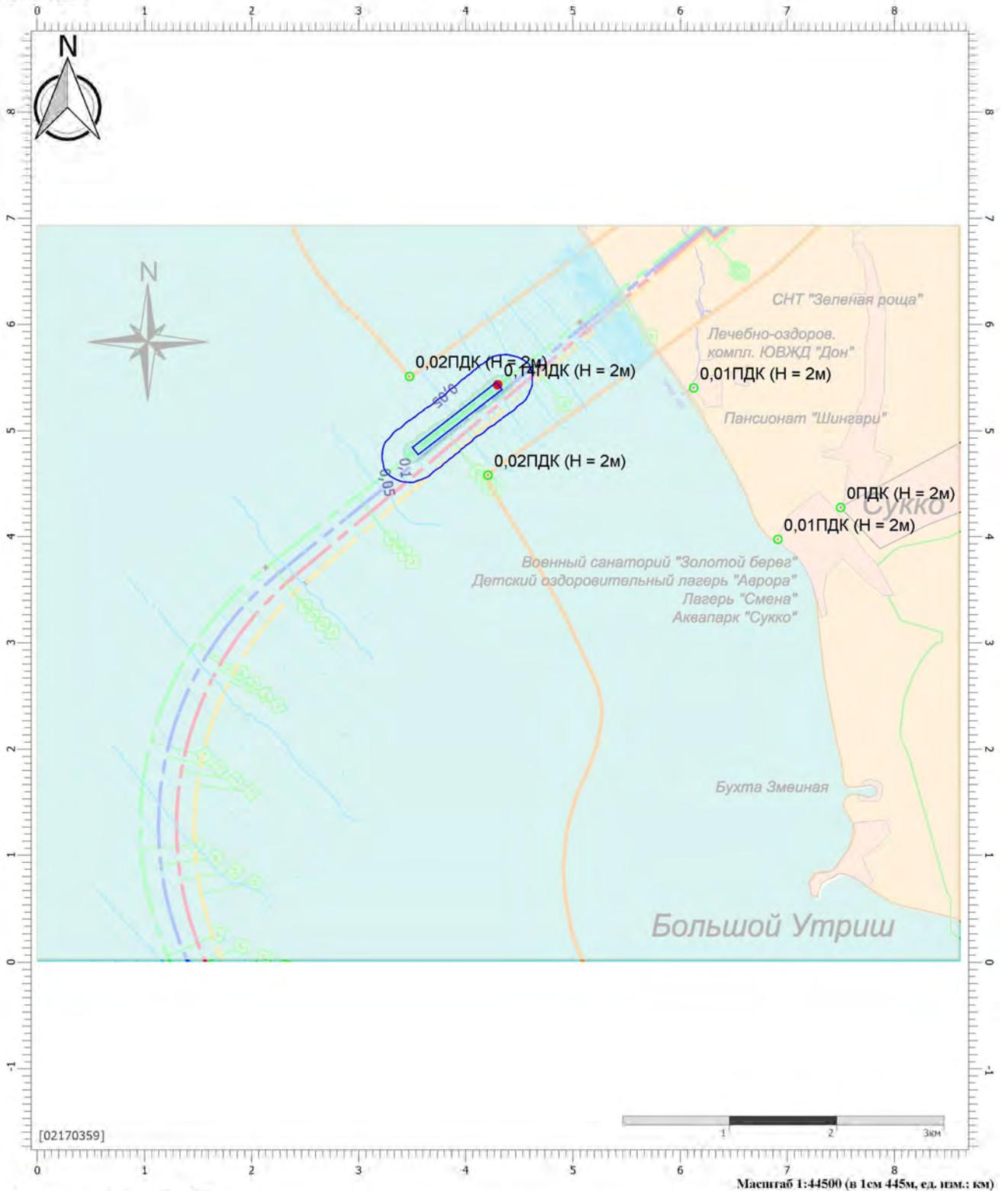
Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 1 (без учёта фона) [14.11.2022 21:37 - 14.11.2022 21:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 1 (без учёта фона) [14.11.2022 21:37 - 14.11.2022 21:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0316 (Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

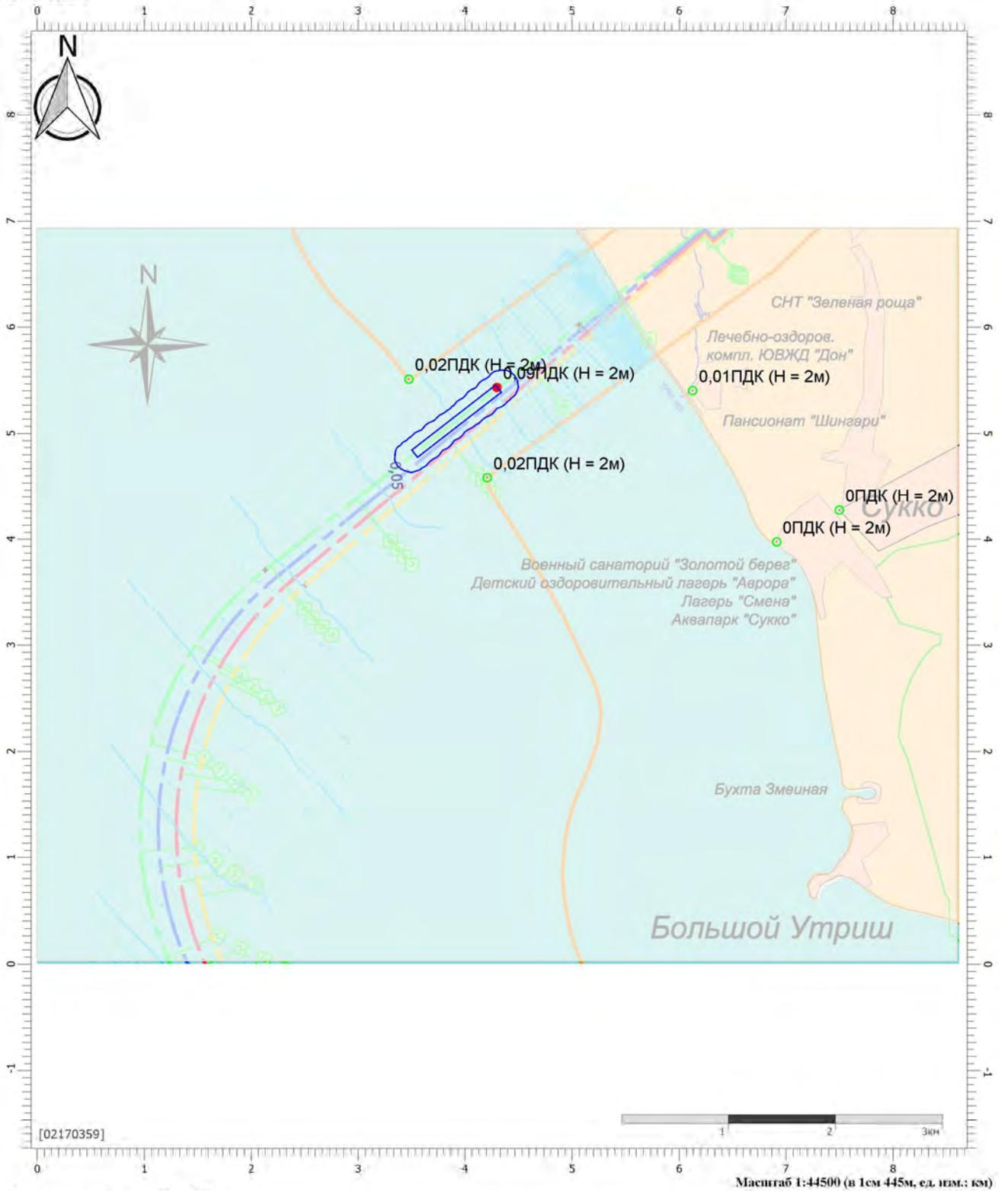
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 1 (без учёта фона) [14.11.2022 21:37 - 14.11.2022 21:42], ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

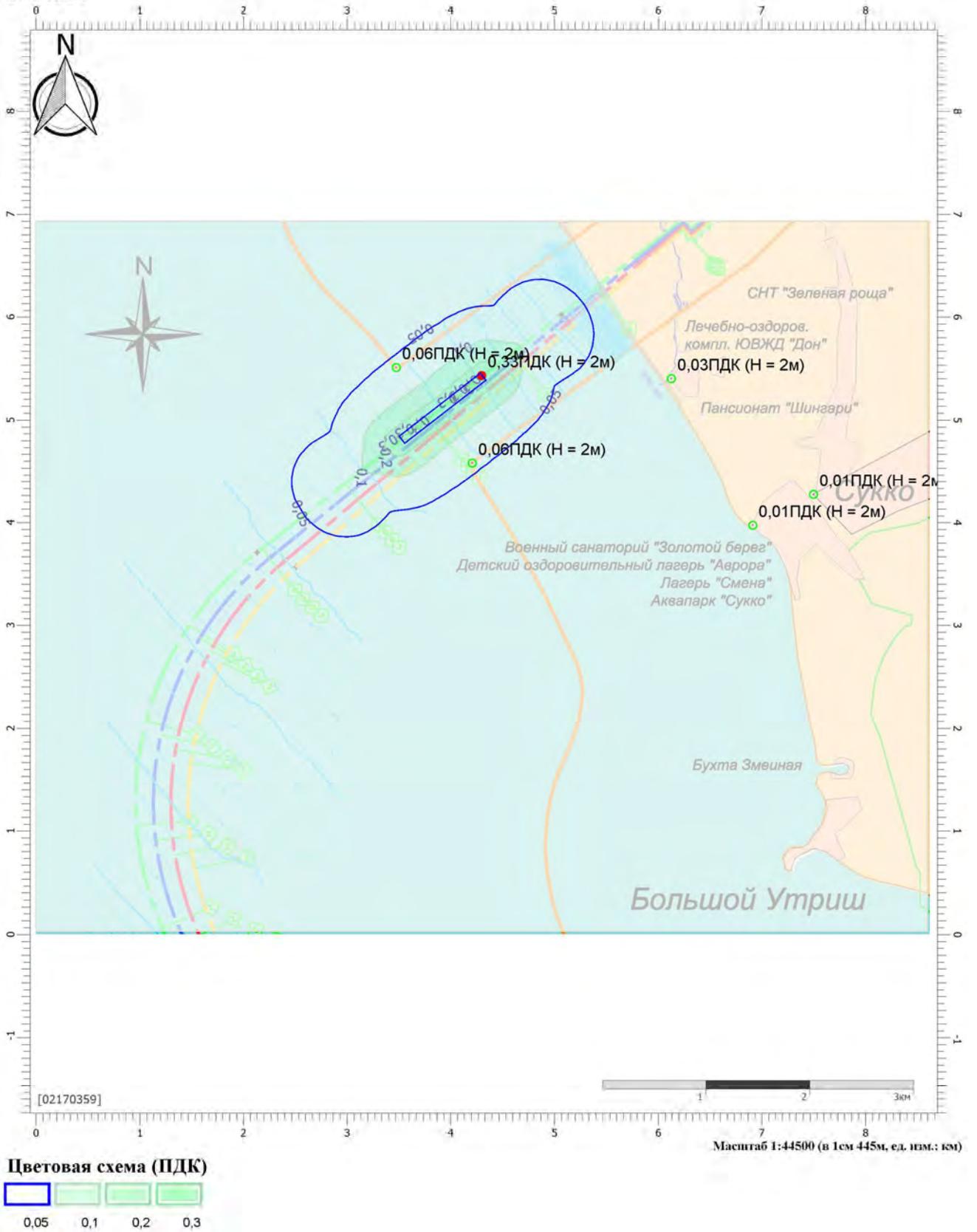


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 1 (без учёта фона) [14.11.2022 21:37 - 14.11.2022 21:42], ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Отчет

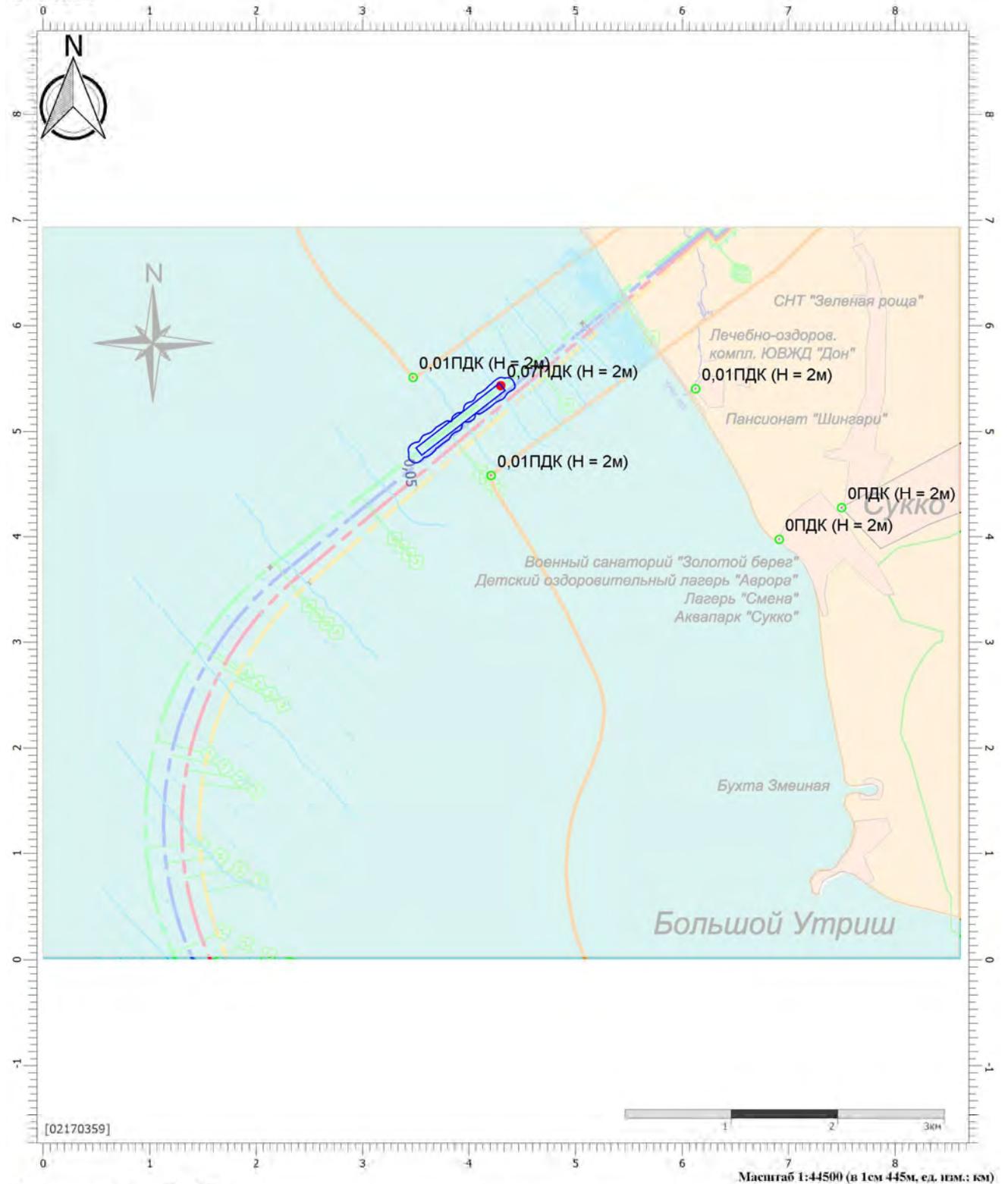
Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 1 (без учёта фона) [14.11.2022 21:37 - 14.11.2022 21:42], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0,05

Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 1 (без учёта фона) [14.11.2022 21:37 - 14.11.2022 21:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 1 (без учёта фона) [14.11.2022 21:37 - 14.11.2022 21:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/тирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 1 (без учёта фона) [14.11.2022 21:37 - 14.11.2022 21:42], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,05

Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 1 (без учёта фона) [14.11.2022 21:37 - 14.11.2022 21:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

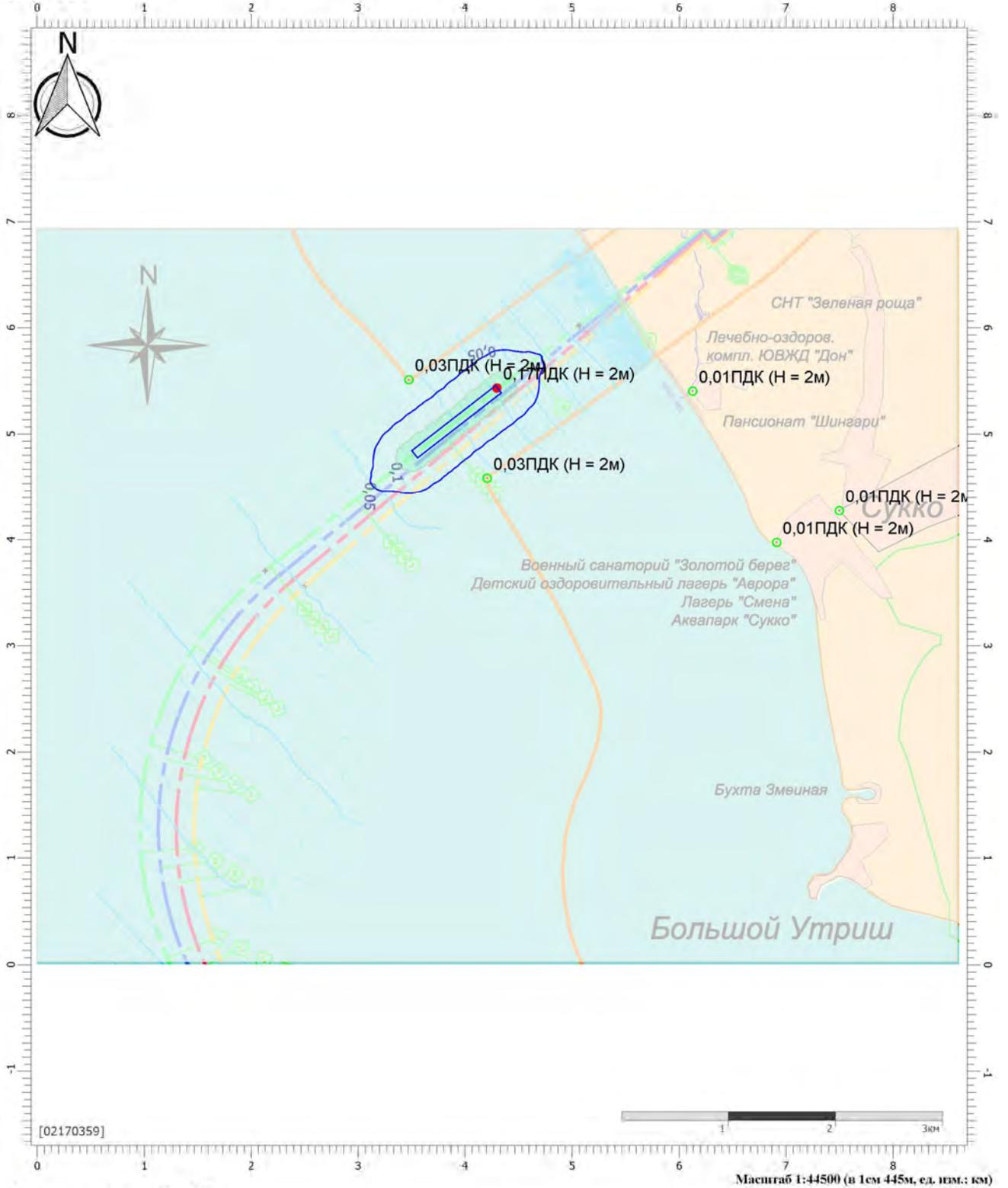


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 1 (без учёта фона) [14.11.2022 21:37 - 14.11.2022 21:42] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

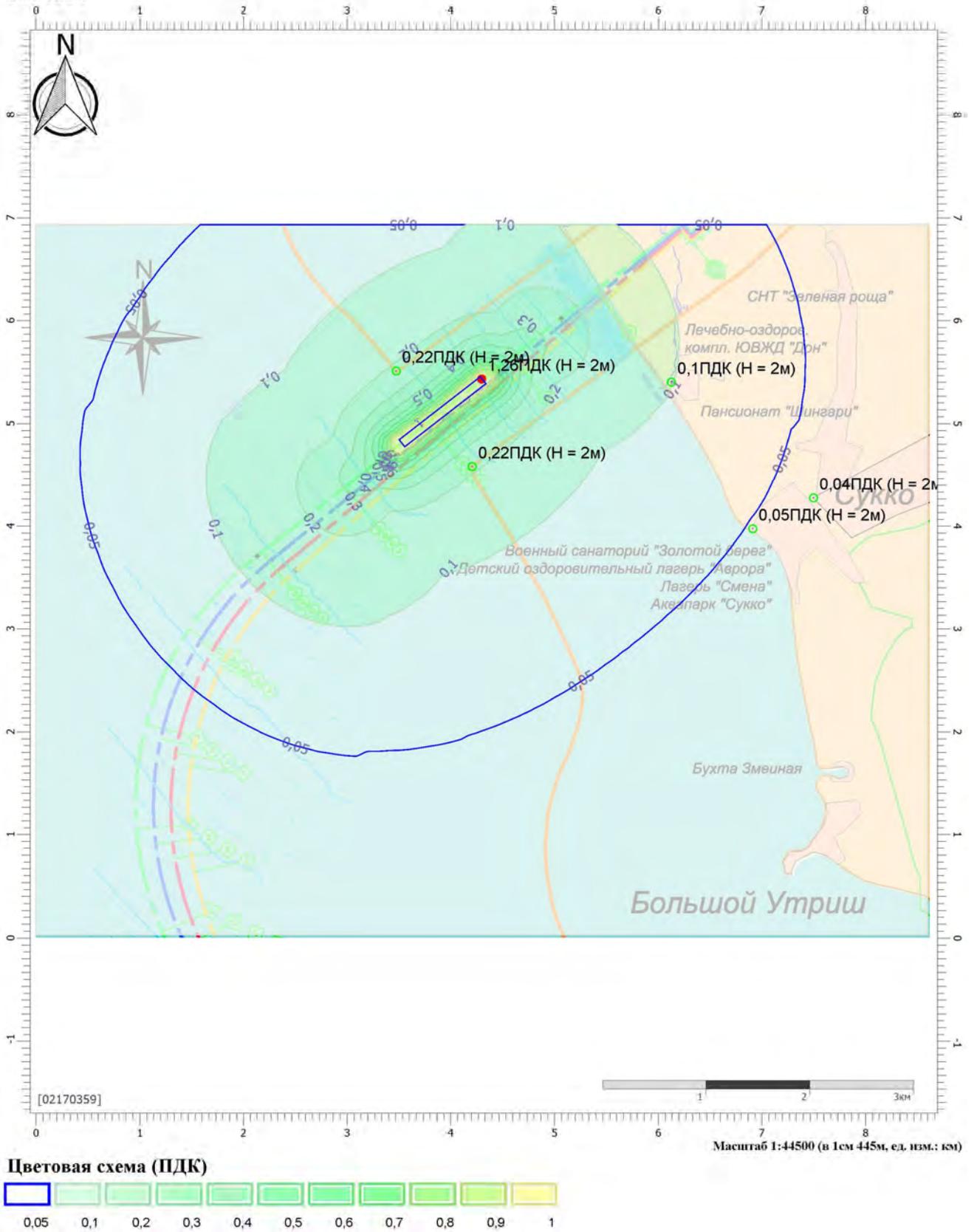


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 1 (без учёта фона) [14.11.2022 21:37 - 14.11.2022 21:42] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

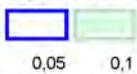


Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 1 (без учёта фона) [14.11.2022 21:37 - 14.11.2022 21:42] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

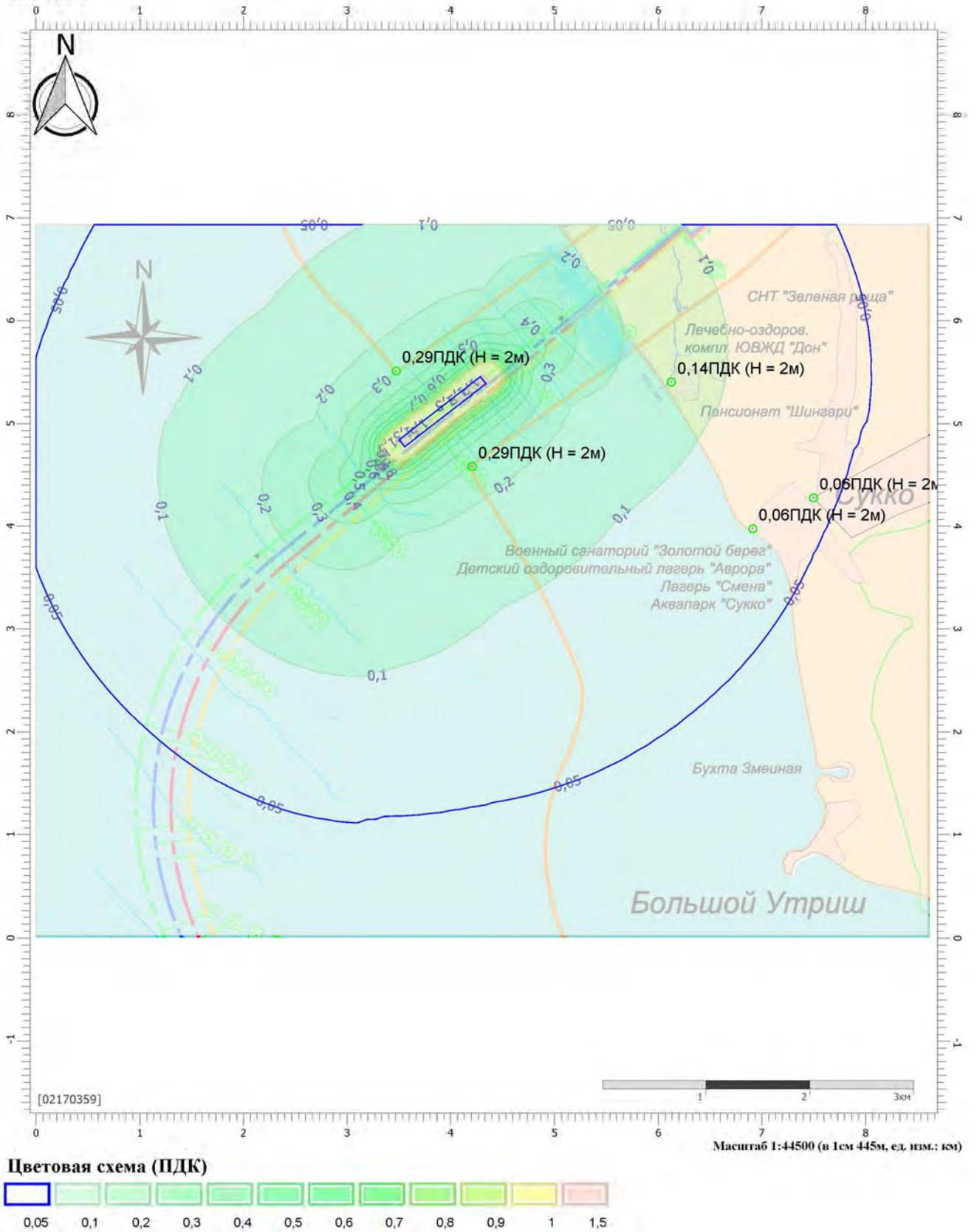


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 1 (без учёта фона) [14.11.2022 21:37 - 14.11.2022 21:42] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



ПРИЛОЖЕНИЕ А6 – Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период проведения строительных работ (с учётом фоновых концентраций)**УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Регистрационный номер: 02170359

Город: 16, Анапа

Район: 1, Анапский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, SS обследование**ВР: 2, Вариант 2 (с учётом фона)****Расчетные константы: S=999999,99****Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)****Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10,6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Чёрное море
1 - Трасса трубопровода SS

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;
 11- Неорганизованный (полигон);
 12 - Передвижной.

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		Коз ф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
+	6001	ПБУ «Алмаз»	1	3	8	0,00			1,29		100,00	-	-	1	3526,00	4806,00	4320,00	5427,00
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)		0,0000006	0,000001	1	0,00	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		1,8185598	12,936683	1	12,79	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,2955159	2,102211	1	1,04	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00							
0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)		0,0009510	0,001195	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,0720198	0,508259	1	0,68	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид		0,8860556	6,640108	1	2,49	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		1,8037640	12,767475	1	0,51	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00							
0342	Фториды газообразные		0,0019812	0,002489	1	0,14	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00							
0703	Бенз/а/пирен		0,0000021	0,000015	1	0,00	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00							
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)		0,0195793	0,133918	1	0,55	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,4707779	3,324486	1	0,55	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00							
2902	Взвешенные вещества		0,4597356	0,577612	1	1,29	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00							

Документация, обосновывающая деятельность по техническому обслуживанию и ремонту магистрального газопровода (нитки 1, 4) объекта «Морской участок газопровода «Южный поток» (Российский сектор)»

Раздел 1. Оценка воздействия на окружающую среду. Приложения

Выбросы источников по веществам

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 в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0000006	1	0,00	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000006		0,00			0,00		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	1,8185598	1	12,79	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				1,8185598		12,79			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,2955159	1	1,04	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2955159		1,04			0,00		

Вещество: 0316 Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0009510	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0009510		0,01			0,00		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0720198	1	0,68	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0720198		0,68			0,00		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,8860556	1	2,49	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,8860556		2,49			0,00		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	1,8037640	1	0,51	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				1,8037640		0,51			0,00		

Вещество: 0342
Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0019812	1	0,14	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0019812		0,14			0,00		

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0000021	1	0,00	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000021		0,00			0,00		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0195793	1	0,55	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0195793		0,55			0,00		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,4707779	1	0,55	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,4707779		0,55			0,00		

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,4597356	1	1,29	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,4597356		1,29			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

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 в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	600	3	0301	1,8185598	1	12,79	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	600	3	0330	0,8860556	1	2,49	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					2,7046154		9,55			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	600	3	0330	0,8860556	1	2,49	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	600	3	0342	0,0019812	1	0,14	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,8880368		1,46			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)	-	-	ПДК c/г	7,000E-05	ПДК c/c	0,002	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/г	0,040	ПДК c/c	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК c/г	0,060	ПДК c/c	-	Да	Нет
0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/г	0,020	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК c/г	0,025	ПДК c/c	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК c/c	0,050	ПДК c/c	0,050	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК c/г	3,000	ПДК c/c	3,000	Да	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	ПДК c/г	0,005	ПДК c/c	0,014	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК c/г	1,000E-06	ПДК c/c	1,000E-06	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК c/г	0,003	ПДК c/c	0,010	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК c/г	0,075	ПДК c/c	0,150	Да	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммаци и	-	Группа суммаци и	-	Группа суммаци и	-	Да	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый	Группа суммаци и	-	Группа суммаци и	-	Группа суммаци и	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Анапа 2	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)	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,000
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

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	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	0,00	3467,00	8626,00	3467,00	6934,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	3477,00	5512,00	2,00	на границе охранной зоны	РТ-1 (г.к. Анапа)
2	4210,00	4584,00	2,00	на границе охранной зоны	РТ-2 (г.к. Анапа)
3	6128,00	5404,00	2,00	на границе охранной зоны	РТ-3 (ЛОК "Дон")
4	6914,00	3976,00	2,00	на границе охранной зоны	РТ-4 (лагерь "Сукко")
5	7500,00	4276,00	2,00	на границе жилой зоны	РТ-5 (п. Сукко)

Результаты расчета и вклады 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: 0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	-	1,945E-08	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,00		1,945E-08		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	-	1,916E-08	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,00		1,916E-08		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	-	8,919E-09	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,00		8,919E-09		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	-	4,281E-09	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,00		4,281E-09		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	-	3,634E-09	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,00		3,634E-09		100,0			

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,67	0,135	135	0,50	0,38	0,076	0,38	0,076	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,29		0,059		43,7			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,67	0,134	329	0,50	0,38	0,076	0,38	0,076	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,29		0,058		43,3			
3	6128,00	5404,00	2,00	0,52	0,103	264	10,60	0,38	0,076	0,38	0,076	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,14		0,027		26,2			
4	6914,00	3976,00	2,00	0,44	0,089	291	10,60	0,38	0,076	0,38	0,076	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,06		0,013		14,6			
5	7500,00	4276,00	2,00	0,44	0,087	284	10,60	0,38	0,076	0,38	0,076	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,06		0,011		12,7			

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,14	0,058	135	0,50	0,12	0,048	0,12	0,048	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,02		0,010		16,6			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,14	0,057	329	0,50	0,12	0,048	0,12	0,048	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,02		0,009		16,4			
3	6128,00	5404,00	2,00	0,13	0,052	264	10,60	0,12	0,048	0,12	0,048	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		0,004		8,4			
4	6914,00	3976,00	2,00	0,13	0,050	291	10,60	0,12	0,048	0,12	0,048	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	5,27E-03		0,002		4,2			
5	7500,00	4276,00	2,00	0,12	0,050	284	10,60	0,12	0,048	0,12	0,048	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	4,47E-03		0,002		3,6			

Вещество: 0316
Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	1,54E-04	3,083E-05	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	1,54E-04		3,083E-05		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	1,52E-04	3,037E-05	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	1,52E-04		3,037E-05		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	7,07E-05	1,414E-05	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	7,07E-05		1,414E-05		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	3,39E-05	6,785E-06	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	3,39E-05		6,785E-06		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	2,88E-05	5,760E-06	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	2,88E-05		5,760E-06		100,0			

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,02	0,002	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,02		0,002		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,02	0,002	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,02		0,002		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	7,14E-03	0,001	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	7,14E-03		0,001		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	3,43E-03	5,139E-04	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	3,43E-03		5,139E-04		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	2,91E-03	4,362E-04	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	2,91E-03		4,362E-04		100,0			

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,09	0,047	135	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,06		0,029		61,5			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,09	0,046	329	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,06		0,028		61,1			
3	6128,00	5404,00	2,00	0,06	0,031	264	10,60	0,04	0,018	0,04	0,018	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,03		0,013		42,3			
4	6914,00	3976,00	2,00	0,05	0,024	291	10,60	0,04	0,018	0,04	0,018	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		0,006		26,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	0,05	0,023	284	10,60	0,04	0,018	0,04	0,018	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		0,005		23,0			

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,47	2,358	135	0,50	0,46	2,300	0,46	2,300	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		0,058		2,5			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,47	2,358	329	0,50	0,46	2,300	0,46	2,300	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		0,058		2,4			
3	6128,00	5404,00	2,00	0,47	2,327	264	10,60	0,46	2,300	0,46	2,300	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	5,36E-03		0,027		1,2			
4	6914,00	3976,00	2,00	0,46	2,313	291	10,60	0,46	2,300	0,46	2,300	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	2,57E-03		0,013		0,6			
5	7500,00	4276,00	2,00	0,46	2,311	284	10,60	0,46	2,300	0,46	2,300	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	2,19E-03		0,011		0,5			

Вещество: 0342
Фториды газообразные

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	3,21E-03	6,422E-05	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	3,21E-03		6,422E-05		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	3,16E-03	6,327E-05	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	3,16E-03		6,327E-05		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	1,47E-03	2,945E-05	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	1,47E-03		2,945E-05		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	7,07E-04	1,414E-05	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	7,07E-04		1,414E-05		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	6,00E-04	1,200E-05	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	6,00E-04		1,200E-05		100,0			

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	-	6,814E-08	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,00		6,814E-08		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	-	6,712E-08	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,00		6,712E-08		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	-	3,125E-08	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,00		3,125E-08		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	-	1,500E-08	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,00		1,500E-08		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	-	1,273E-08	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,00		1,273E-08		100,0			

**Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,01	6,347E-04	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,01		6,347E-04		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,01	6,252E-04	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,01		6,252E-04		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	5,82E-03	2,910E-04	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		5,82E-03		2,910E-04		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	2,79E-03	1,397E-04	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		2,79E-03		1,397E-04		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	2,37E-03	1,186E-04	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		2,37E-03		1,186E-04		100,0			

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,01	0,015	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		0,015		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,01	0,015	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		0,015		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	5,83E-03	0,007	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	5,83E-03		0,007		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	2,80E-03	0,003	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	2,80E-03		0,003		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	2,38E-03	0,003	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	2,38E-03		0,003		100,0			

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,55	0,275	135	0,50	0,52	0,260	0,52	0,260	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,03		0,015		5,4			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,55	0,275	329	0,50	0,52	0,260	0,52	0,260	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,03		0,015		5,3			
3	6128,00	5404,00	2,00	0,53	0,267	264	10,60	0,52	0,260	0,52	0,260	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		0,007		2,6			
4	6914,00	3976,00	2,00	0,53	0,263	291	10,60	0,52	0,260	0,52	0,260	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	6,56E-03		0,003		1,2			
5	7500,00	4276,00	2,00	0,53	0,263	284	10,60	0,52	0,260	0,52	0,260	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	5,57E-03		0,003		1,1			

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,48	-	135	0,50	0,26	-	0,26	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,22		0,000		45,8			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,48	-	329	0,50	0,26	-	0,26	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,22		0,000		45,5			
3	6128,00	5404,00	2,00	0,36	-	264	10,60	0,26	-	0,26	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,10		0,000		28,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	0,31	-	291	10,60	0,26	-	0,26	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,05		0,000		15,7			
5	7500,00	4276,00	2,00	0,30	-	284	10,60	0,26	-	0,26	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,04		0,000		13,7			

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,03	-	135	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,03		0,000		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,03	-	329	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,03		0,000		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	0,02	-	264	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,02		0,000		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	7,42E-03	-	291	10,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		7,42E-03		0,000		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	6,30E-03	-	284	10,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		6,30E-03		0,000		100,0			

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0110
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	-	1,117E-07	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6001	0,00	1,117E-07	100,0				

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	2,07	0,414	228	0,73	0,38	0,076	0,38	0,076
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6001	1,69	0,338	81,7				

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	0,26	0,103	228	0,73	0,12	0,048	0,12	0,048
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6001	0,14	0,055	53,4				

Вещество: 0316
Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	8,85E-04	1,770E-04	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	8,85E-04		1,770E-04		100,0		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	0,09	0,013	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,09		0,013		100,0		

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	0,37	0,183	228	0,73	0,04	0,018	0,04	0,018
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,33		0,165		90,2		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	0,53	2,636	228	0,73	0,46	2,300	0,46	2,300
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,07		0,336		12,7		

Вещество: 0342
Фториды газообразные

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	0,02	3,687E-04	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,02		3,687E-04		100,0		

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	-	3,912E-07	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,00		3,912E-07		100,0		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	0,07	0,004	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,07		0,004		100,0		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	0,07	0,088	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,07		0,088		100,0		

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	0,69	0,346	228	0,73	0,52	0,260	0,52	0,260
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,17		0,086		24,8		

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	1,52	-	228	0,73	0,26	-	0,26	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	1,26		0,000		82,9		

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
4300,00	5434,00	0,19	-	228	0,73	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,19		0,000		100,0		

ПРИЛОЖЕНИЕ А7 - Графические результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в период проведения строительных работ (с учётом фоновых концентраций)

Отчет

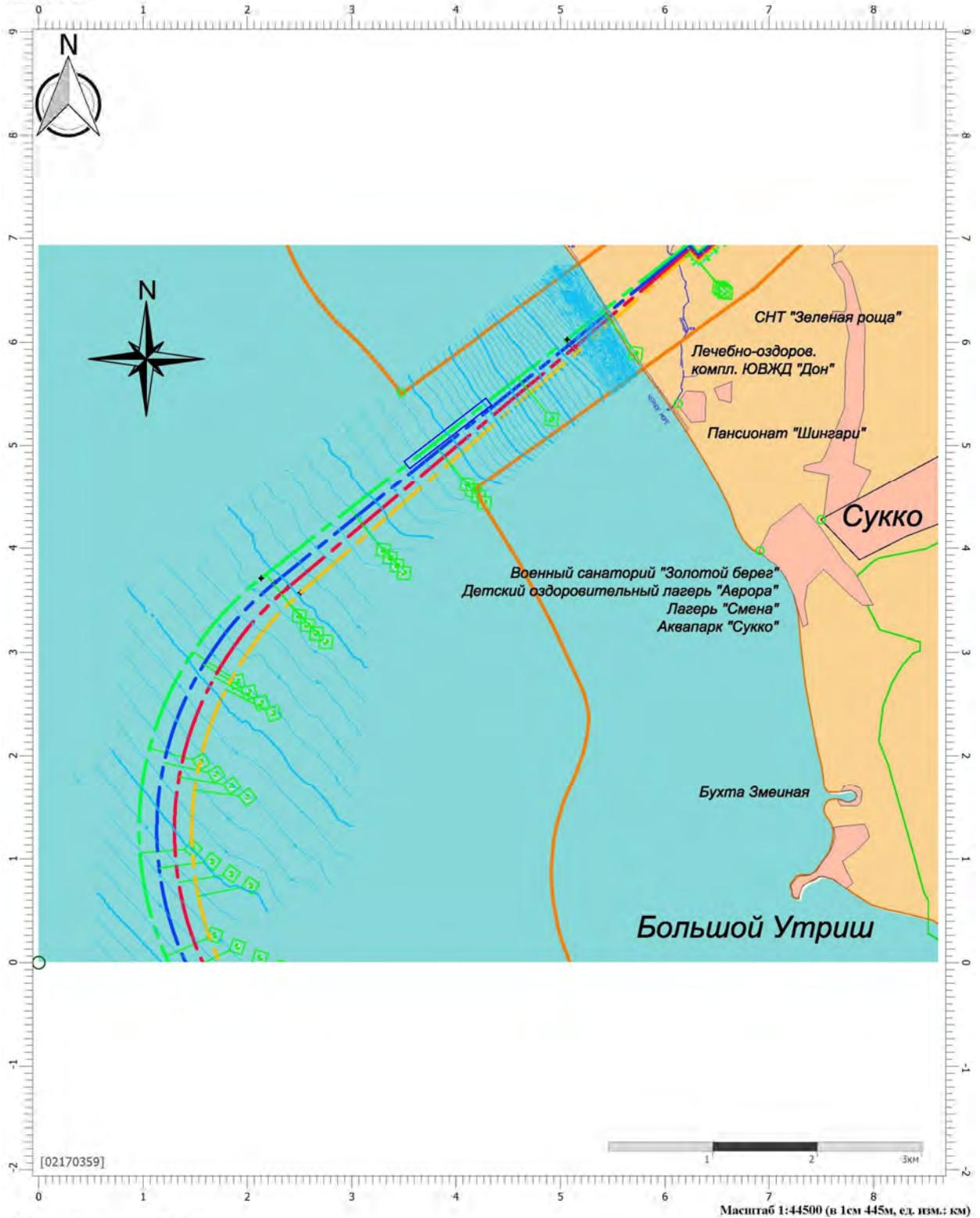
Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 2 (с учётом фона) [14.11.2022 22:25 - 14.11.2022 22:31] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0110 (диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид))

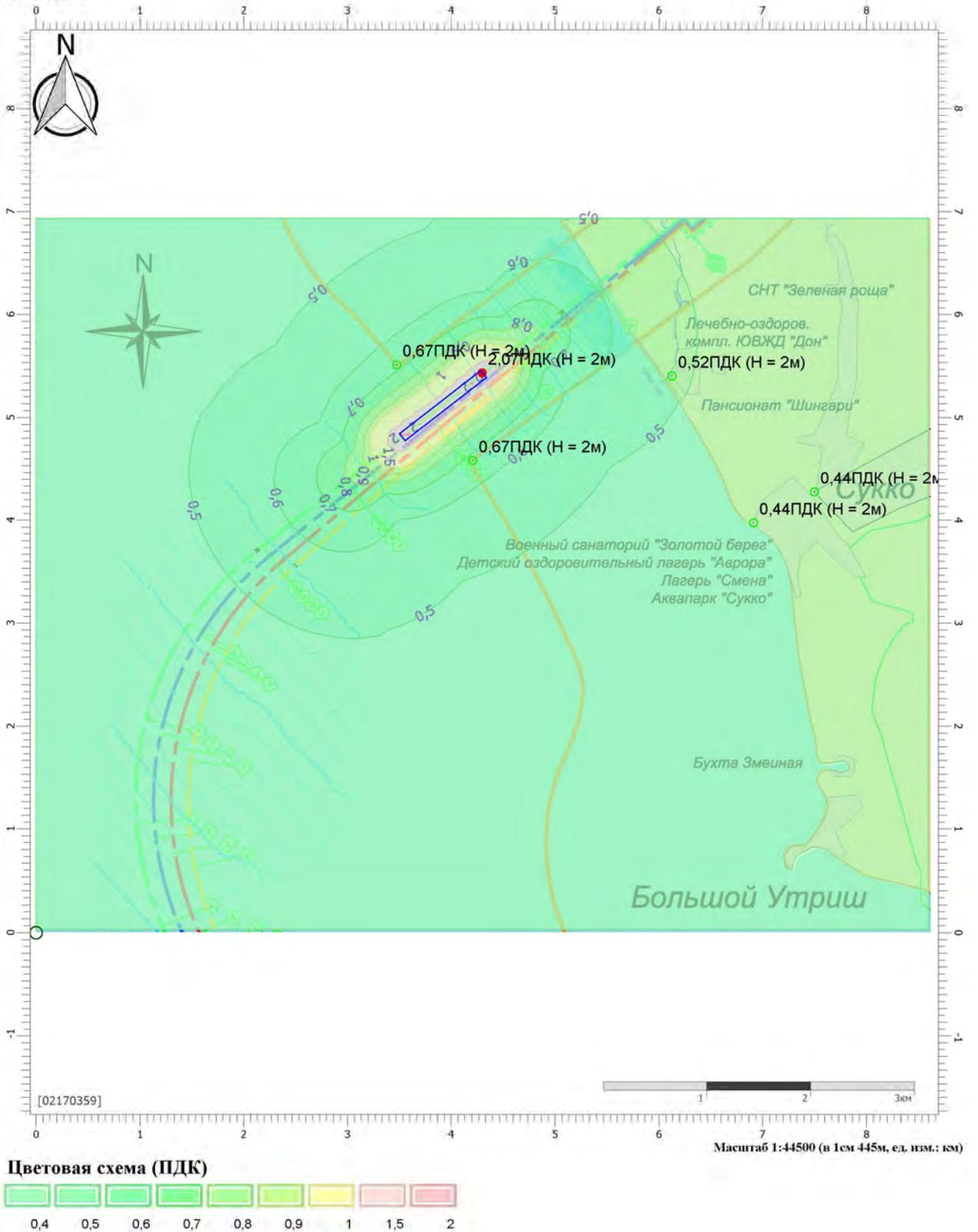
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 2 (с учётом фона) [14.11.2022 22:25 - 14.11.2022 22:31] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Отчет

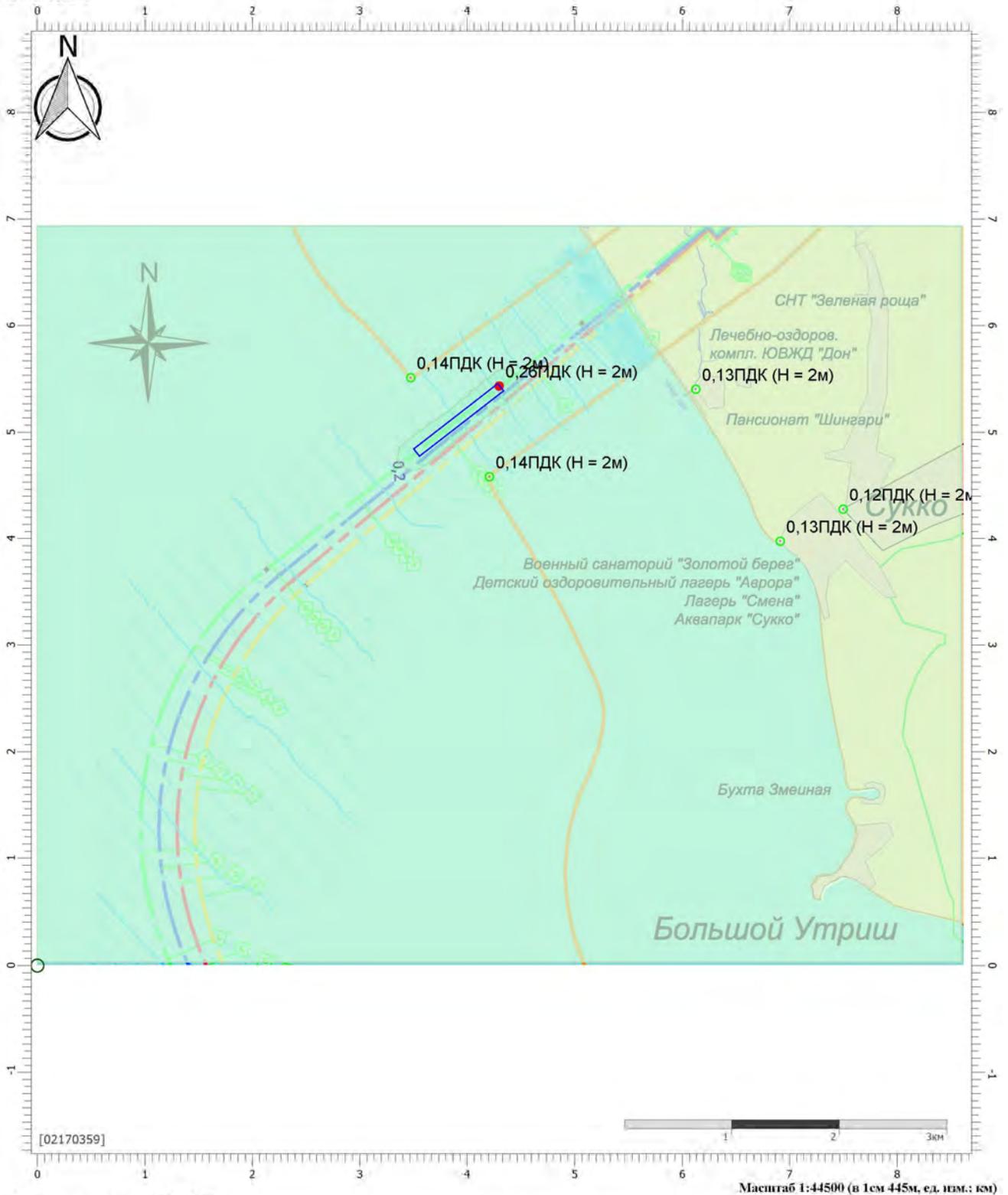
Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 2 (с учётом фона) [14.11.2022 22:25 - 14.11.2022 22:31] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

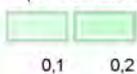
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 2 (с учётом фона) [14.11.2022 22:25 - 14.11.2022 22:31] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0316 (Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

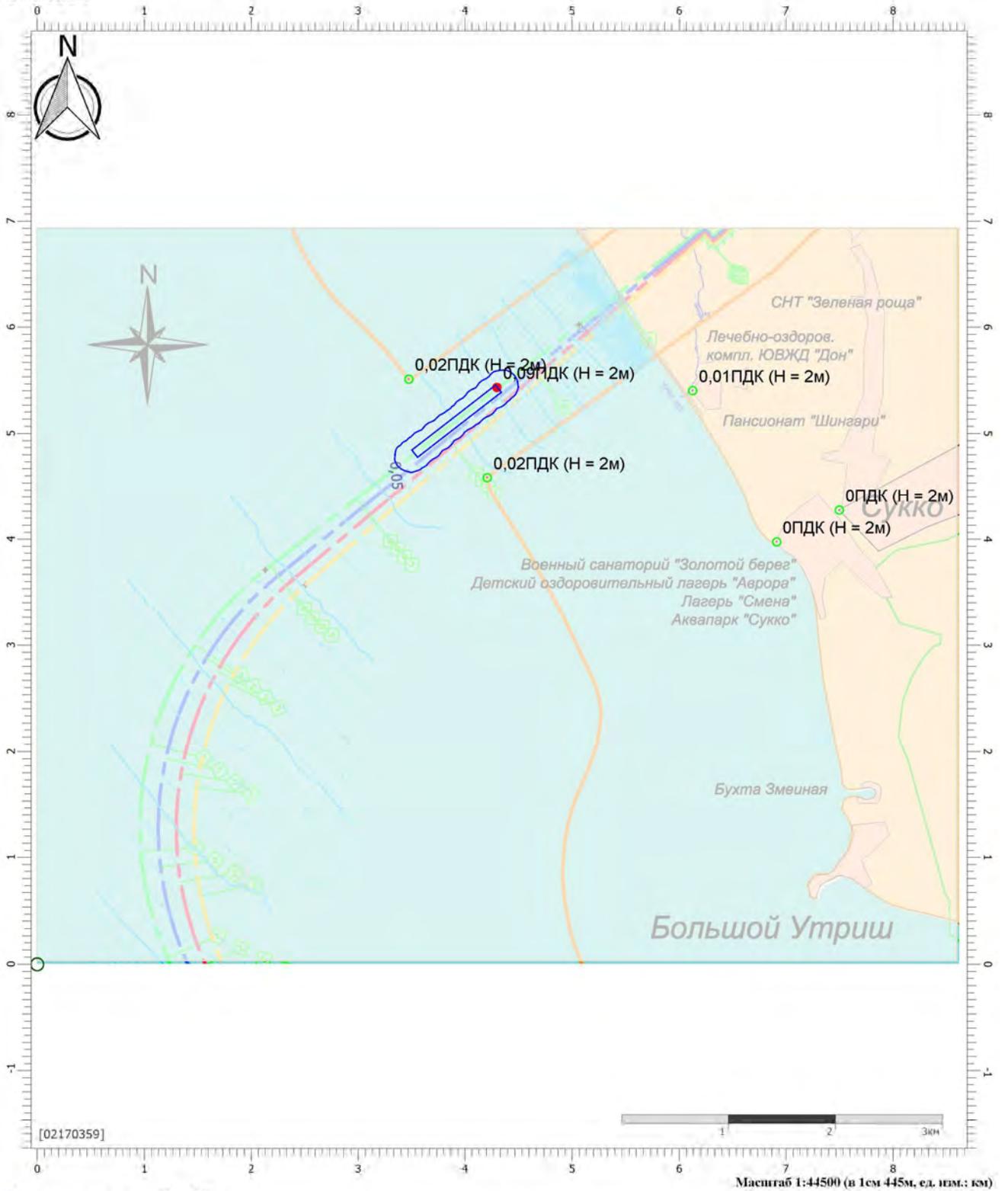
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 2 (с учётом фона) [14.11.2022 22:25 - 14.11.2022 22:31] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

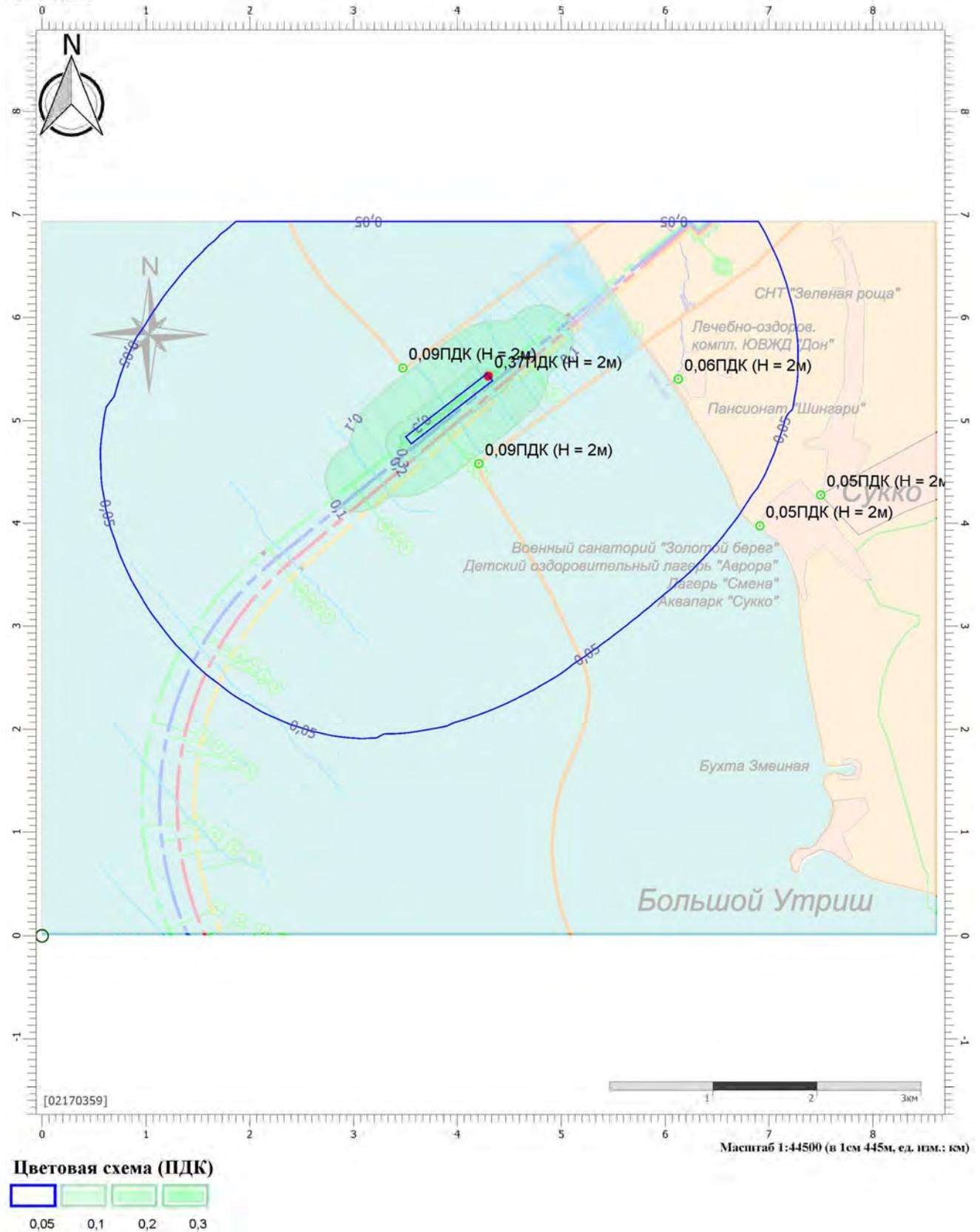
Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 2 (с учётом фона) [14.11.2022 22:25 - 14.11.2022 22:31], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

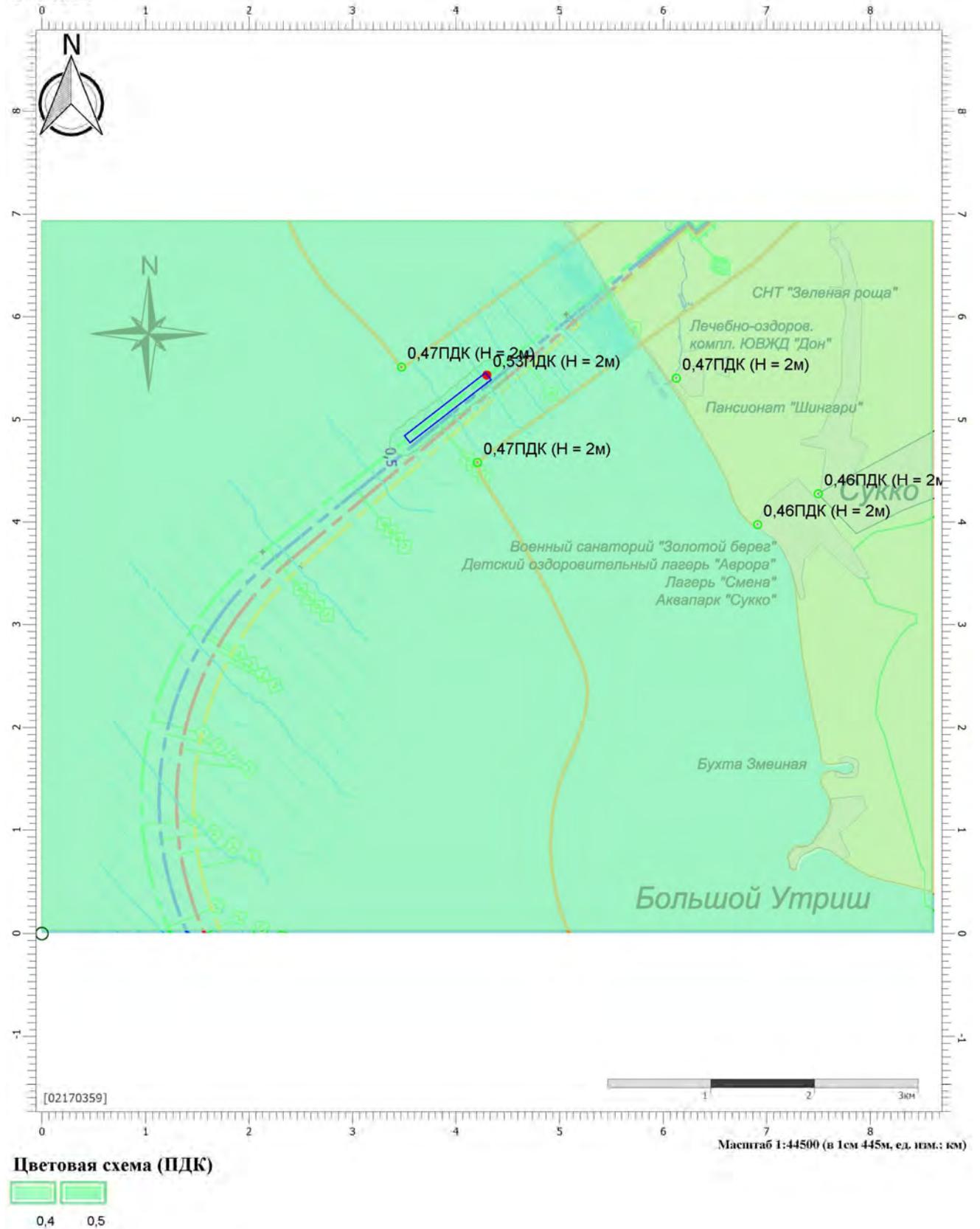
Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 2 (с учётом фона) [14.11.2022 22:25 - 14.11.2022 22:31] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 2 (с учётом фона) [14.11.2022 22:25 - 14.11.2022 22:31] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 2 (с учётом фона) [14.11.2022 22:25 - 14.11.2022 22:31] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0703 (Бенз/а/тирен)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 2 (с учётом фона) [14.11.2022 22:25 - 14.11.2022 22:31] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 2 (с учётом фона) [14.11.2022 22:25 - 14.11.2022 22:31] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

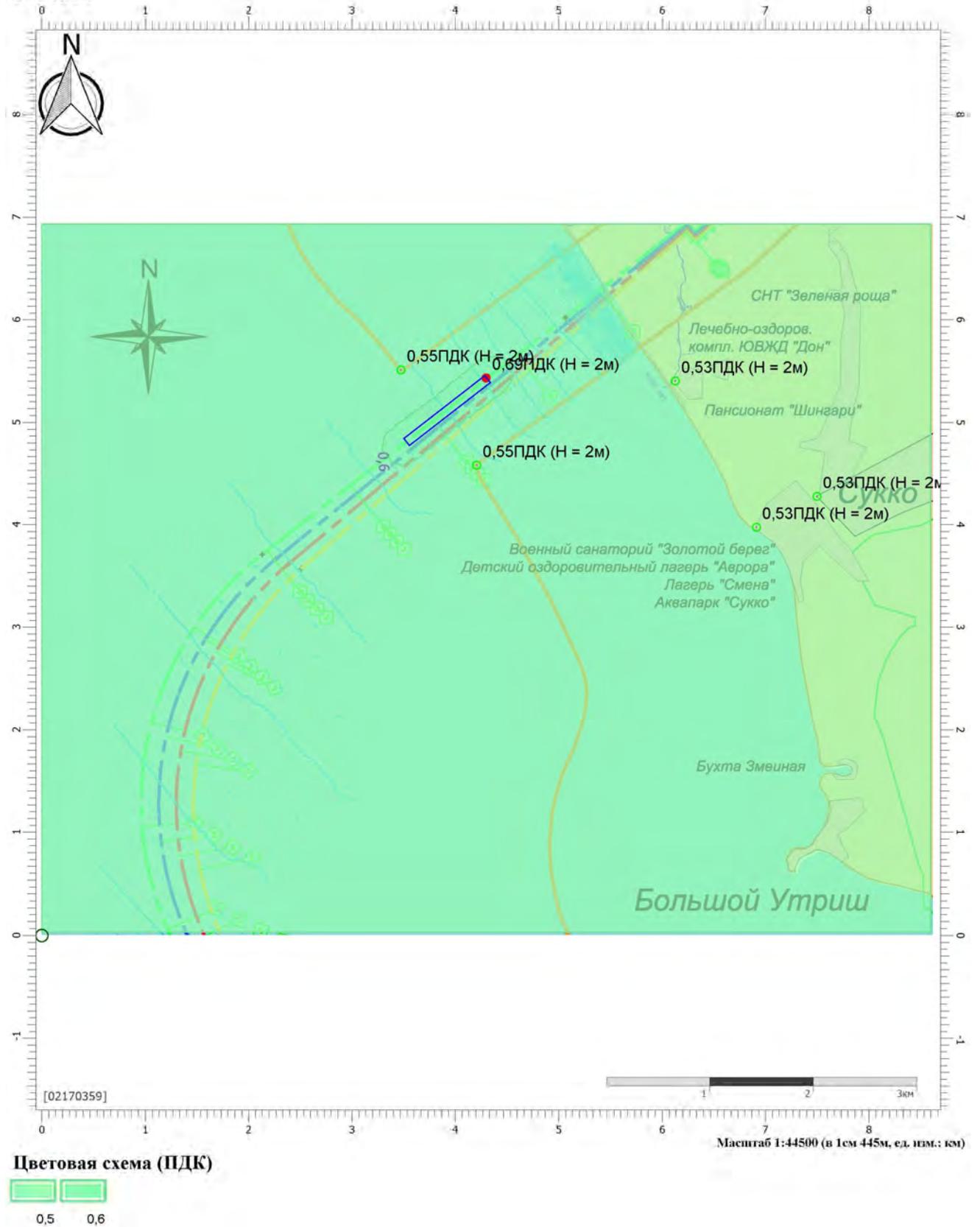


Цветовая схема (ПДК)

0,05

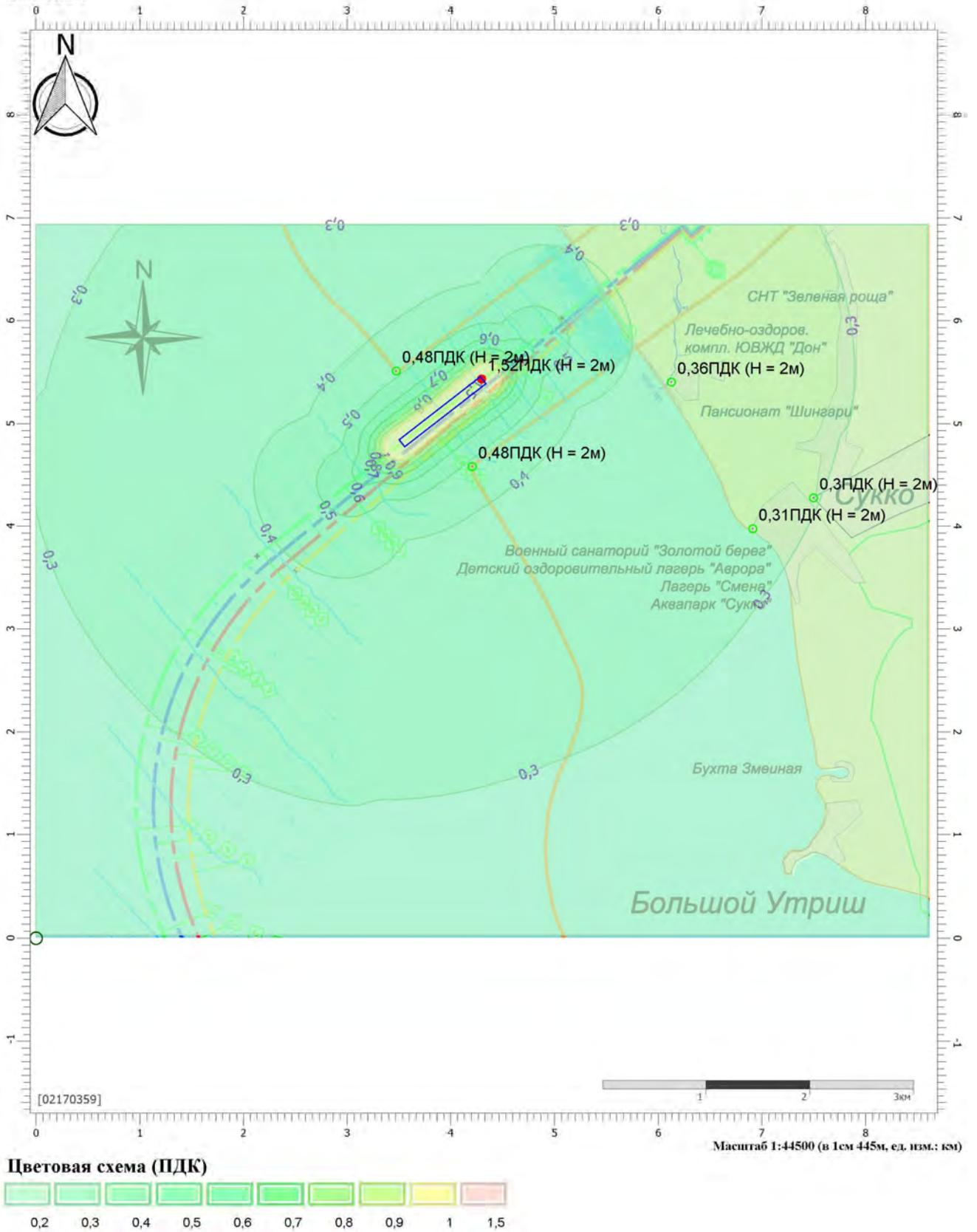
Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 2 (с учётом фона) [14.11.2022 22:25 - 14.11.2022 22:31] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 2 (с учётом фона) [14.11.2022 22:25 - 14.11.2022 22:31] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Отчет

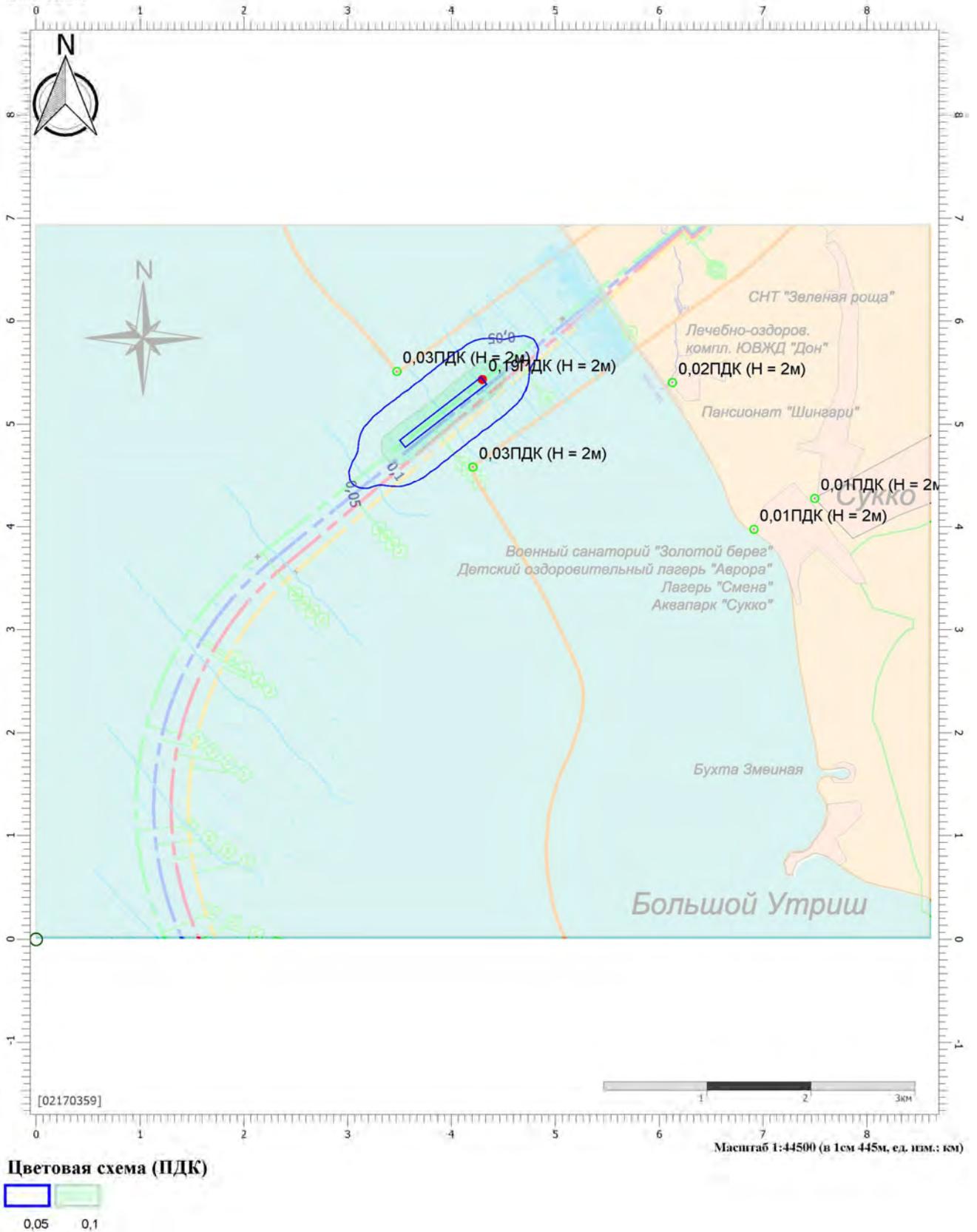
Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 2 (с учётом фона) [14.11.2022 22:25 - 14.11.2022 22:31] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

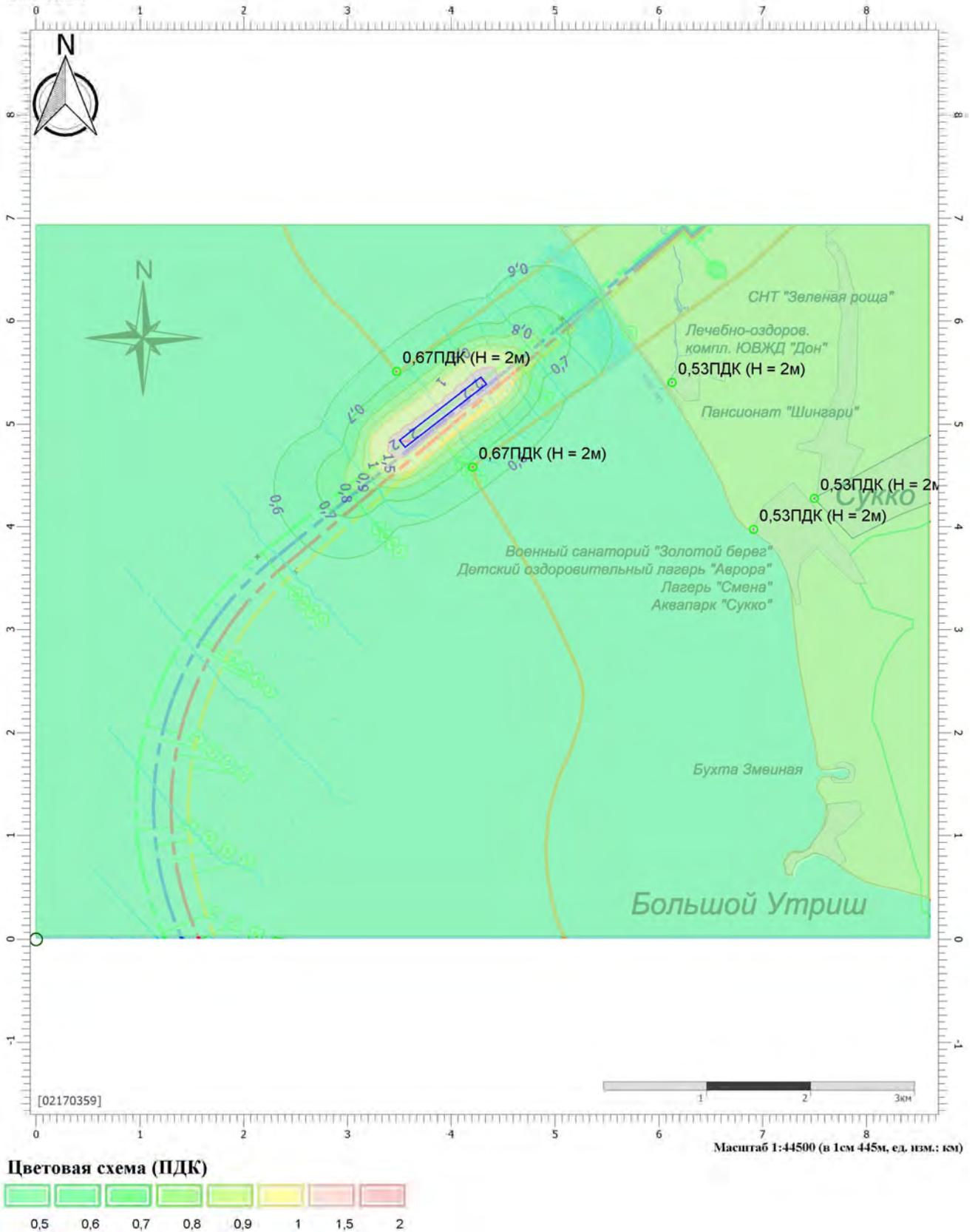
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 2 (с учётом фона) [14.11.2022 22:25 - 14.11.2022 22:31] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



ПРИЛОЖЕНИЕ А8 – Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период проведения строительных работ (среднепериодные с учётом фоновых концентраций)

**УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Регистрационный номер: 02170359

Город: 16, Анапа
Район: 1, Анапский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, SS обследование

ВР: 3, Вариант 3 (долгопериодные)

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10,6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
11,00	28,00	15,00	4,00	21,00	9,00	8,00	4,00

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Чёрное море
1 - Трасса трубопровода SS

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;
 11- Неорганизованный (полигон);
 12 - Передвижной.

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		Коз ф. рел.	Координаты				
												Угол	Направл		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1																			
+	6001	ПБУ «Алмаз»	1	3	8	0,00			1,29		100,00	-	-	1	3526,00	4806,00	4320,00	5427,00	
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)						0,0000006	0,000001	1	0,00	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						1,8185598	12,936683	1	12,79	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,2955159	2,102211	1	1,04	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)						0,0009510	0,001195	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0720198	0,508259	1	0,68	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
0330	Сера диоксид						0,8860556	6,640108	1	2,49	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						1,8037640	12,767475	1	0,51	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
0342	Фториды газообразные						0,0019812	0,002489	1	0,14	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
0703	Бенз/а/пирен						0,0000021	0,000015	1	0,00	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)						0,0195793	0,133918	1	0,55	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)						0,4707779	3,324486	1	0,55	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				
2902	Взвешенные вещества						0,4597356	0,577612	1	1,29	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00				

Документация, обосновывающая деятельность по техническому обслуживанию и ремонту магистрального газопровода (нитки 1, 4) объекта «Морской участок газопровода «Южный поток» (Российский сектор)»

Раздел 1. Оценка воздействия на окружающую среду. Приложения

Выбросы источников по веществам

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 в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0110
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0000006	0,000001	0,0000000
Итого:					6E-007	1E-006	0

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6001	3	1	1,8185598	12,936683	0,0000000
Итого:					1,8185598	12,936683	0

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6001	3	1	0,2955159	2,102211	0,0000000
Итого:					0,2955159	2,102211	0

Вещество: 0316
Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0009510	0,001195	0,0000000
Итого:					0,000951	0,001195	0

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0720198	0,508259	0,0000000
Итого:					0,0720198	0,508259	0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6001	3	1	0,8860556	6,640108	0,0000000
Итого:					0,8860556	6,640108	0

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6001	3	1	1,8037640	12,767475	0,0000000
Итого:					1,803764	12,767475	0

Вещество: 0342
Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0019812	0,002489	0,0000000
Итого:					0,0019812	0,002489	0

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0000021	0,000015	0,0000000
Итого:					2,102E-006	1,500852E-005	0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0195793	0,133918	0,0000000
Итого:					0,0195793	0,133918	0

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6001	3	1	0,4707779	3,324486	0,0000000
Итого:					0,4707779	3,324486	0

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6001	3	1	0,4597356	0,577612	0,0000000
Итого:					0,4597356	0,577612	0

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)	-	-	ПДК c/г	7,000E-05	ПДК c/c	0,002	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/г	0,040	ПДК c/c	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК c/г	0,060	ПДК c/c	-	Да	Нет
0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/г	0,020	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК c/г	0,025	ПДК c/c	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК c/c	0,050	ПДК c/c	0,050	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК c/г	3,000	ПДК c/c	3,000	Да	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	ПДК c/г	0,005	ПДК c/c	0,014	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК c/г	1,000E-06	ПДК c/c	1,000E-06	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК c/г	0,003	ПДК c/c	0,010	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК c/г	0,075	ПДК c/c	0,150	Да	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Анапа 2	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)	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,000
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

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	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	0,00	3467,00	8626,00	3467,00	6934,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	3477,00	5512,00	2,00	на границе охранной зоны	РТ-1 (г.к. Анапа)
2	4210,00	4584,00	2,00	на границе охранной зоны	РТ-2 (г.к. Анапа)
3	6128,00	5404,00	2,00	на границе охранной зоны	РТ-3 (ЛОК "Дон")
4	6914,00	3976,00	2,00	на границе охранной зоны	РТ-4 (лагерь "Сукко")
5	7500,00	4276,00	2,00	на границе жилой зоны	РТ-5 (п. Сукко)

Результаты расчета и вклады 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: 0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	8,69E-05	6,084E-09	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	8,69E-05		6,084E-09		100,0				
2	4210,00	4584,00	2,00	7,59E-05	5,312E-09	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	7,59E-05		5,312E-09		100,0				
3	6128,00	5404,00	2,00	1,53E-05	1,072E-09	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	1,53E-05		1,072E-09		100,0				
4	6914,00	3976,00	2,00	7,92E-06	5,541E-10	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	7,92E-06		5,541E-10		100,0				
5	7500,00	4276,00	2,00	6,11E-06	4,277E-10	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	6,11E-06		4,277E-10		100,0				

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,65	0,026	-	-	0,19	0,008	0,19	0,008	1
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	0,46		0,018		70,8				
2	4210,00	4584,00	2,00	0,59	0,024	-	-	0,19	0,008	0,19	0,008	1
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	0,40		0,016		67,9				
3	6128,00	5404,00	2,00	0,27	0,011	-	-	0,19	0,008	0,19	0,008	1
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	0,08		0,003		29,9				
4	6914,00	3976,00	2,00	0,23	0,009	-	-	0,19	0,008	0,19	0,008	1
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	0,04		0,002		18,1				
5	7500,00	4276,00	2,00	0,22	0,009	-	-	0,19	0,008	0,19	0,008	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	0,03		0,001		14,6				

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,13	0,008	-	-	0,08	0,005	0,08	0,005	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,05		0,003		38,4			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,12	0,007	-	-	0,08	0,005	0,08	0,005	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,04		0,003		35,3			
3	6128,00	5404,00	2,00	0,09	0,005	-	-	0,08	0,005	0,08	0,005	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	8,80E-03		5,280E-04		9,9			
4	6914,00	3976,00	2,00	0,08	0,005	-	-	0,08	0,005	0,08	0,005	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	4,55E-03		2,729E-04		5,4			
5	7500,00	4276,00	2,00	0,08	0,005	-	-	0,08	0,005	0,08	0,005	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	3,51E-03		2,106E-04		4,2			

Вещество: 0316
Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	4,82E-04	9,644E-06	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	4,82E-04		9,644E-06		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	4,21E-04	8,420E-06	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	4,21E-04		8,420E-06		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	8,50E-05	1,699E-06	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	8,50E-05		1,699E-06		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	4,39E-05	8,783E-07	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	4,39E-05		8,783E-07		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	3,39E-05	6,779E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	3,39E-05		6,779E-07		100,0			

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,03	7,303E-04	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,03		7,303E-04		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,03	6,377E-04	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,03		6,377E-04		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	5,15E-03	1,287E-04	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	5,15E-03		1,287E-04		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	2,66E-03	6,651E-05	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	2,66E-03		6,651E-05		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	2,05E-03	5,134E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	2,05E-03		5,134E-05		100,0			

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,22	0,011	-	-	0,04	0,002	0,04	0,002	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,18		0,009		83,3			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,19	0,010	-	-	0,04	0,002	0,04	0,002	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,16		0,008		81,3			
3	6128,00	5404,00	2,00	0,07	0,003	-	-	0,04	0,002	0,04	0,002	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,03		0,002		46,8			
4	6914,00	3976,00	2,00	0,05	0,003	-	-	0,04	0,002	0,04	0,002	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,02		8,183E-04		31,3			
5	7500,00	4276,00	2,00	0,05	0,002	-	-	0,04	0,002	0,04	0,002	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		6,316E-04		26,0			

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,08	0,248	-	-	0,08	0,230	0,08	0,230	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	6,10E-03	0,018		7,4				
2	4210,00	4584,00	2,00	0,08	0,246	-	-	0,08	0,230	0,08	0,230	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	5,32E-03	0,016		6,5				
3	6128,00	5404,00	2,00	0,08	0,233	-	-	0,08	0,230	0,08	0,230	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	1,07E-03	0,003		1,4				
4	6914,00	3976,00	2,00	0,08	0,232	-	-	0,08	0,230	0,08	0,230	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	5,55E-04	0,002		0,7				
5	7500,00	4276,00	2,00	0,08	0,231	-	-	0,08	0,230	0,08	0,230	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	4,29E-04	0,001		0,6				

Вещество: 0342
Фториды газообразные

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	4,02E-03	2,009E-05	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	4,02E-03	2,009E-05		100,0				
2	4210,00	4584,00	2,00	3,51E-03	1,754E-05	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	3,51E-03	1,754E-05		100,0				
3	6128,00	5404,00	2,00	7,08E-04	3,540E-06	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	7,08E-04	3,540E-06		100,0				
4	6914,00	3976,00	2,00	3,66E-04	1,830E-06	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	3,66E-04	1,830E-06		100,0				
5	7500,00	4276,00	2,00	2,82E-04	1,412E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	2,82E-04	1,412E-06		100,0				

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,02	2,132E-08	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,02		2,132E-08		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,02	1,861E-08	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,02		1,861E-08		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	3,76E-03	3,756E-09	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	3,76E-03		3,756E-09		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	1,94E-03	1,941E-09	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	1,94E-03		1,941E-09		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	1,50E-03	1,498E-09	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	1,50E-03		1,498E-09		100,0			

**Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,07	1,985E-04	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,07		1,985E-04		100,0			
2	4210,00	4584,00	2,00	0,06	1,734E-04	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,06		1,734E-04		100,0			
3	6128,00	5404,00	2,00	0,01	3,498E-05	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		3,498E-05		100,0			
4	6914,00	3976,00	2,00	6,03E-03	1,808E-05	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	6,03E-03		1,808E-05		100,0			
5	7500,00	4276,00	2,00	4,65E-03	1,396E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	4,65E-03		1,396E-05		100,0			

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	-	0,005	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	0,00	0,005		100,0				
2	4210,00	4584,00	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	0,00	0,004		100,0				
3	6128,00	5404,00	2,00	-	8,411E-04	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	0,00	8,411E-04		100,0				
4	6914,00	3976,00	2,00	-	4,348E-04	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	0,00	4,348E-04		100,0				
5	7500,00	4276,00	2,00	-	3,356E-04	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	0,00	3,356E-04		100,0				

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3477,00	5512,00	2,00	0,41	0,031	-	-	0,35	0,026	0,35	0,026	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	0,06	0,005		15,2				
2	4210,00	4584,00	2,00	0,40	0,030	-	-	0,35	0,026	0,35	0,026	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	0,05	0,004		13,5				
3	6128,00	5404,00	2,00	0,36	0,027	-	-	0,35	0,026	0,35	0,026	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	0,01	8,214E-04		3,1				
4	6914,00	3976,00	2,00	0,35	0,026	-	-	0,35	0,026	0,35	0,026	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	5,66E-03	4,246E-04		1,6				
5	7500,00	4276,00	2,00	0,35	0,026	-	-	0,35	0,026	0,35	0,026	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1		6001	4,37E-03	3,277E-04		1,2				

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0110
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3800,00	5034,00	7,02E-04	4,917E-08	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	7,02E-04		4,917E-08		100,0		

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3800,00	5034,00	3,92	0,157	-	-	0,19	0,008	0,19	0,008
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	3,73		0,149		95,1		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3800,00	5034,00	0,48	0,029	-	-	0,08	0,005	0,08	0,005
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,40		0,024		83,5		

Вещество: 0316
Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3800,00	5034,00	3,90E-03	7,793E-05	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	3,90E-03		7,793E-05		100,0		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3800,00	5034,00	0,24	0,006	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,24		0,006		100,0		

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3800,00	5034,00	1,49	0,074	-	-	0,04	0,002	0,04	0,002
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	1,45		0,073		97,6		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3800,00	5034,00	0,13	0,378	-	-	0,08	0,230	0,08	0,230
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,05		0,148		39,1		

Вещество: 0342
Фториды газообразные

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3800,00	5034,00	0,03	1,623E-04	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,03		1,623E-04		100,0		

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3800,00	5034,00	0,17	1,722E-07	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,17		1,722E-07		100,0		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3800,00	5034,00	0,53	0,002	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,53		0,002		100,0		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3800,00	5034,00	-	0,039	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,00		0,039		100,0		

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3800,00	5034,00	0,85	0,064	-	-	0,35	0,026	0,35	0,026
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6001	0,50		0,038		59,2		

ПРИЛОЖЕНИЕ А9 - Графические результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в период проведения строительных работ (среднепериодные с учётом фоновых концентраций)



Отчет

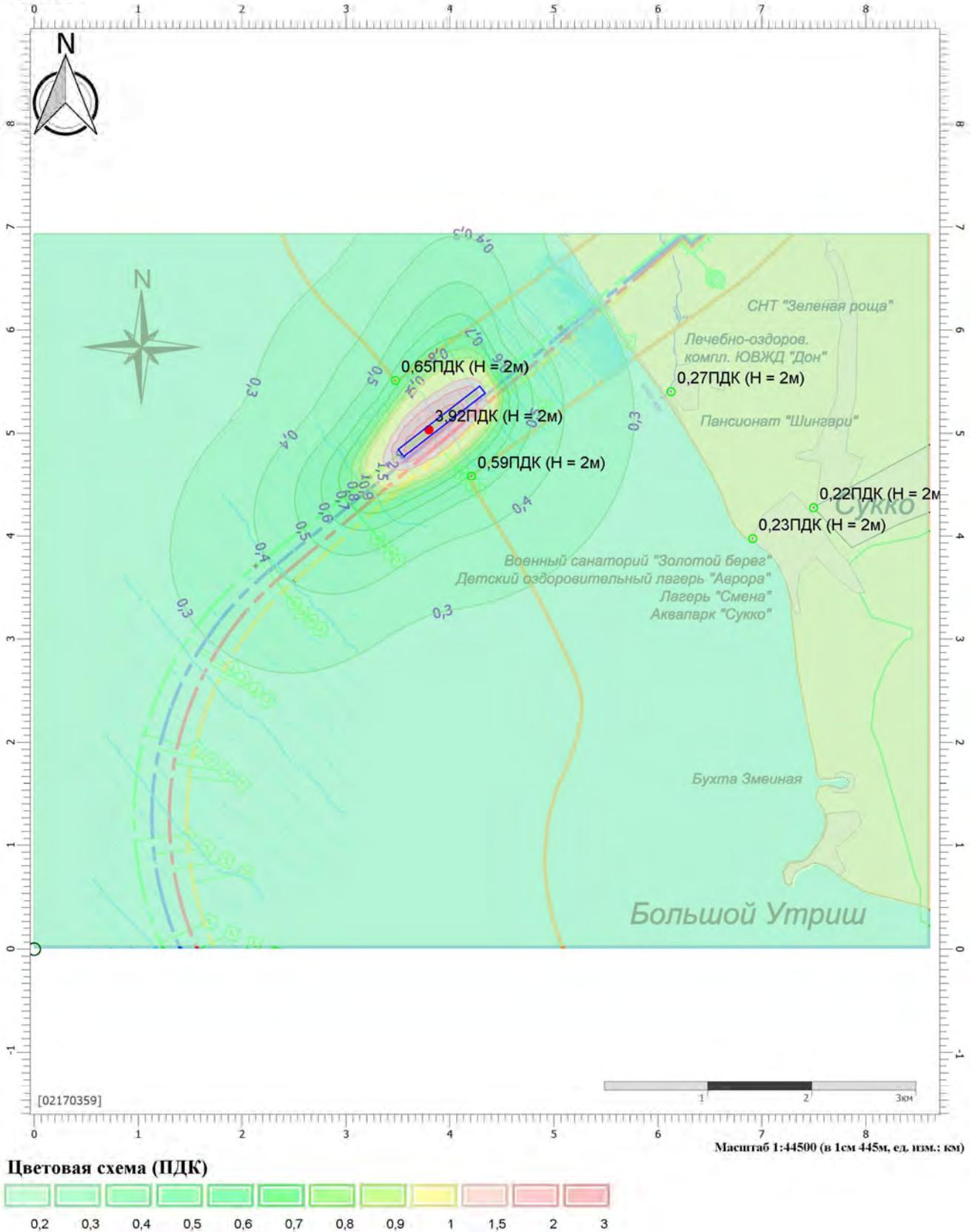
Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 3 (среднеперодные) [14.11.2022 22:56 - 14.11.2022 22:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

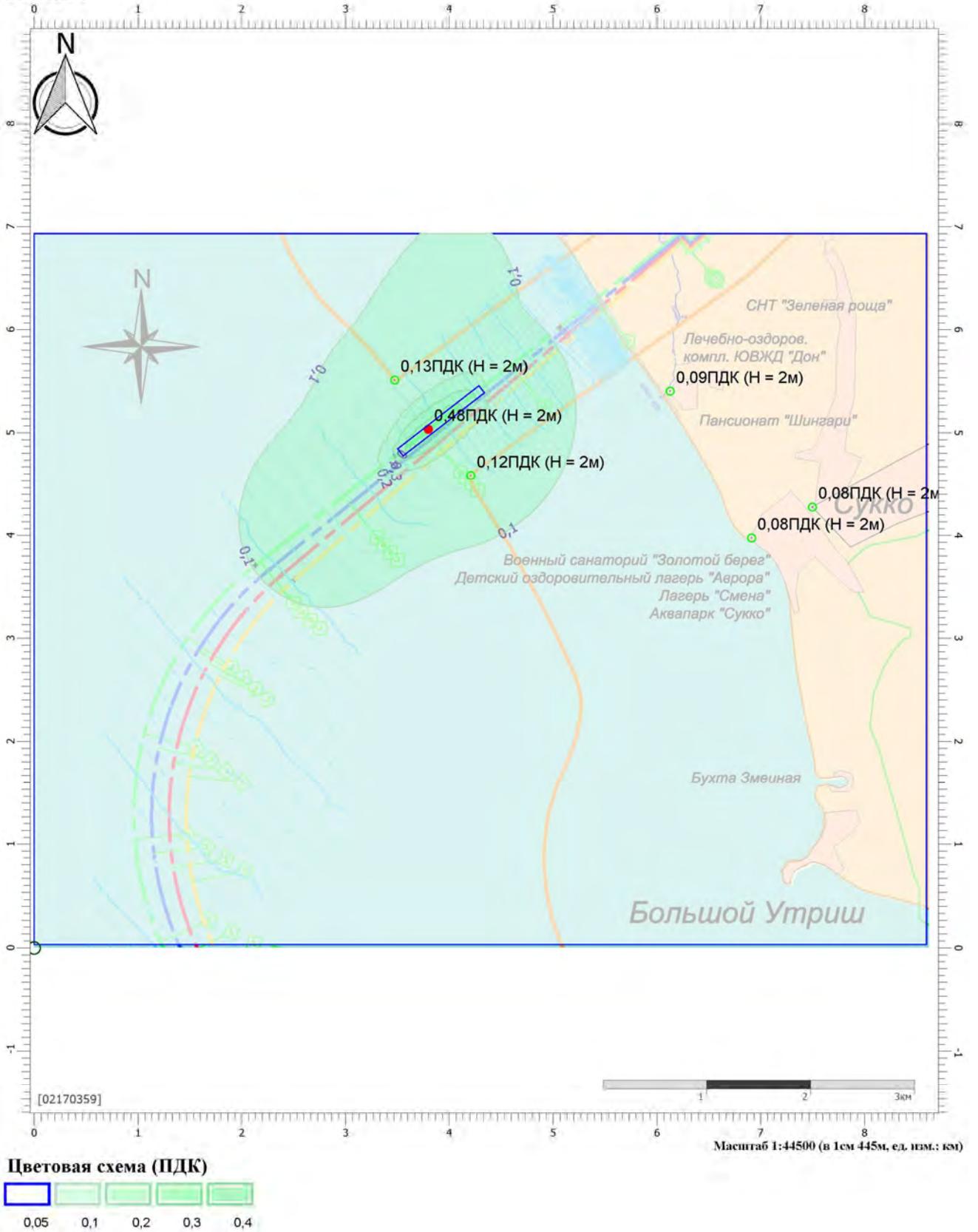
Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 3 (среднеперiodные) [14.11.2022 22:56 - 14.11.2022 22:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 3 (среднепериодные) [14.11.2022 22:56 - 14.11.2022 22:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0316 (Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

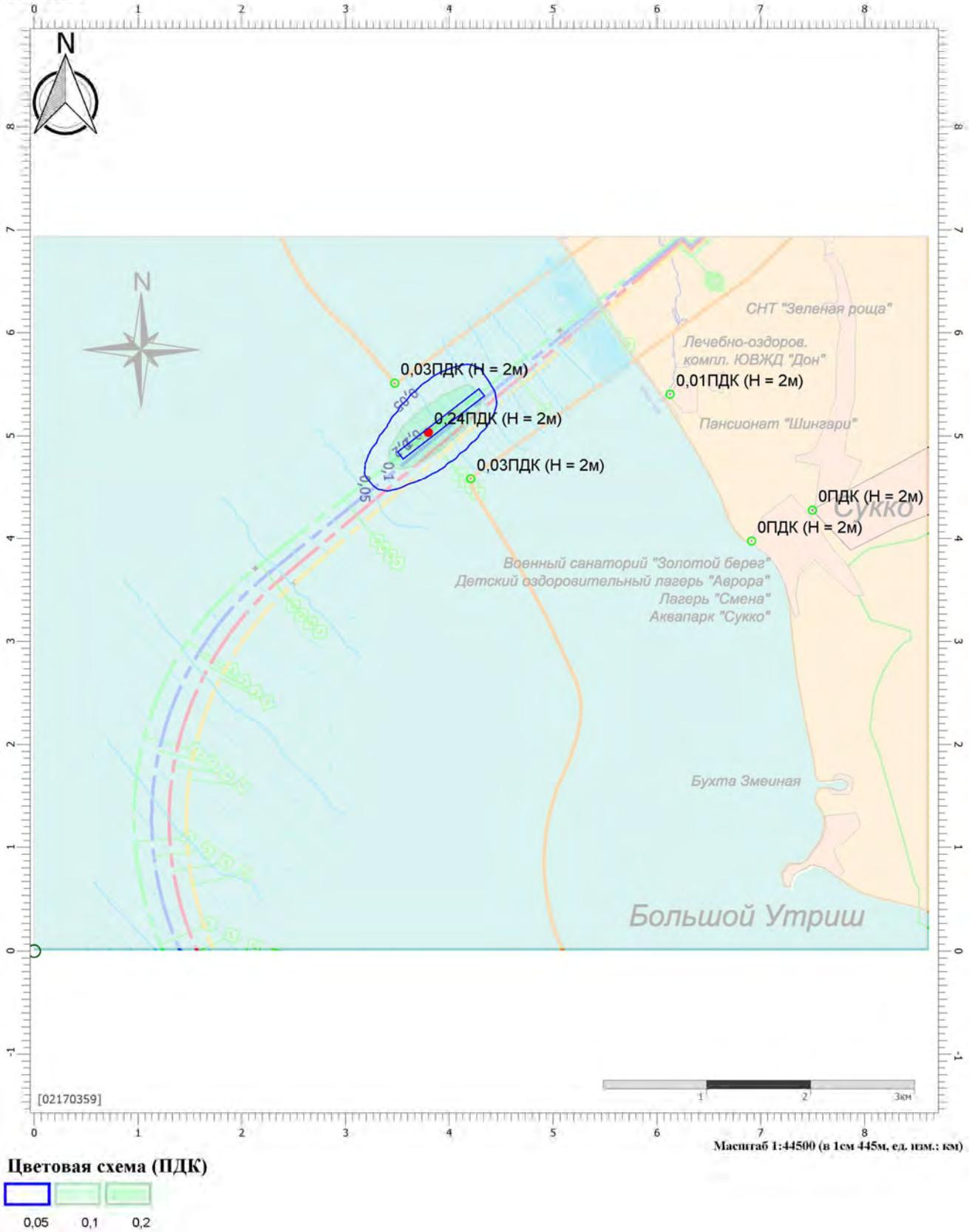
Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 3 (среднепериодные) [14.11.2022 22:56 - 14.11.2022 22:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

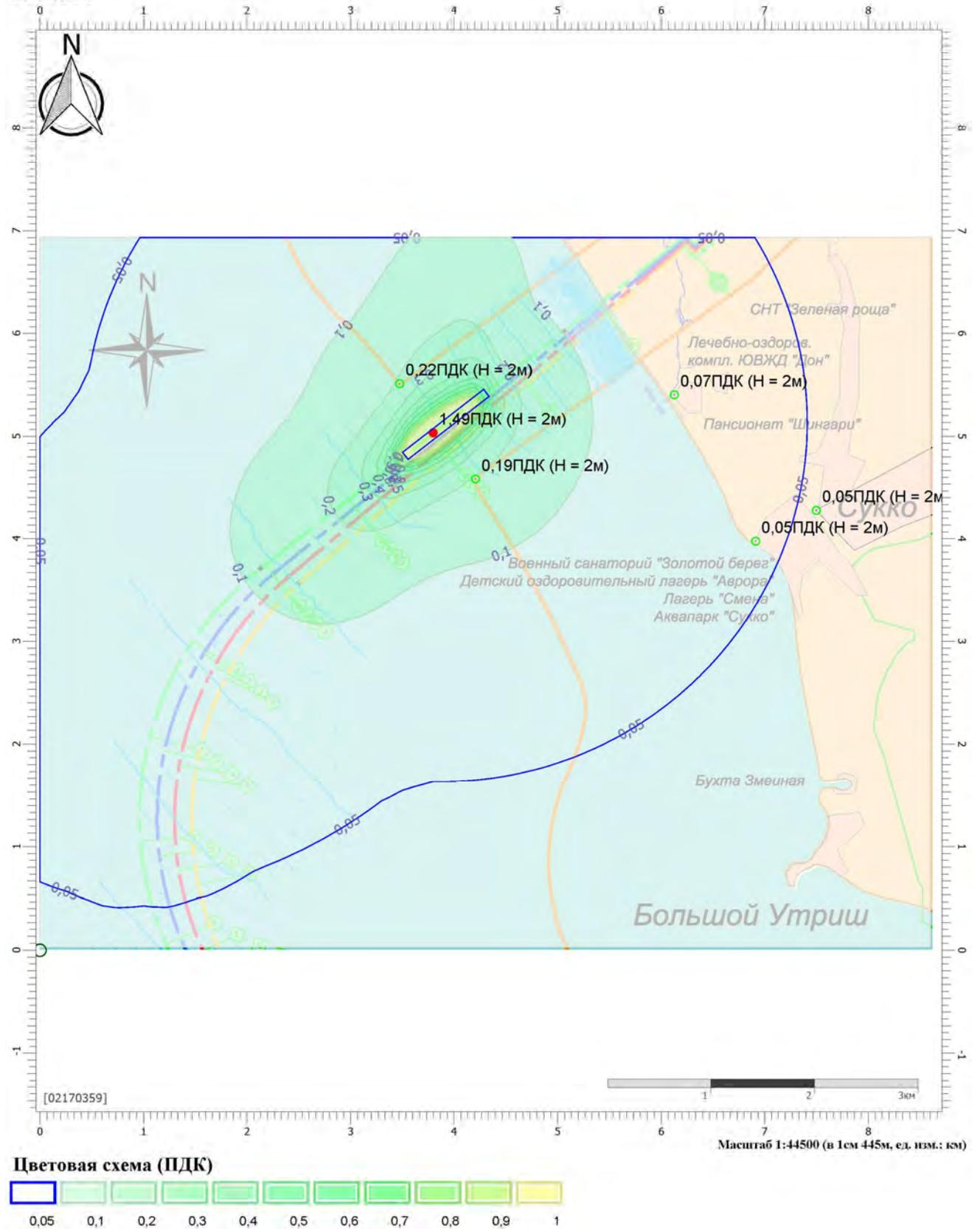
Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 3 (среднеперодные) [14.11.2022 22:56 - 14.11.2022 22:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

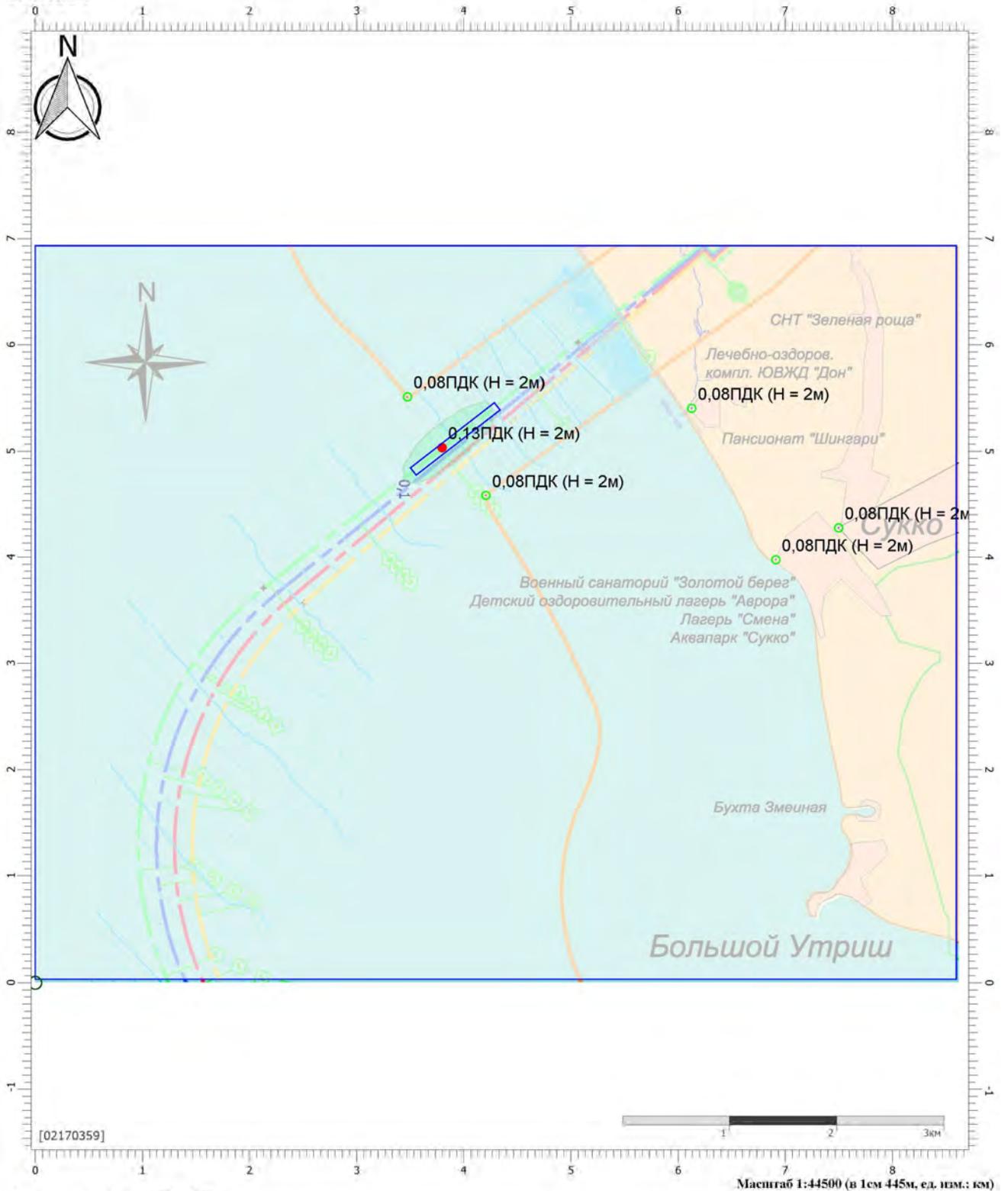
Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 3 (среднеперодные) [14.11.2022 22:56 - 14.11.2022 22:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

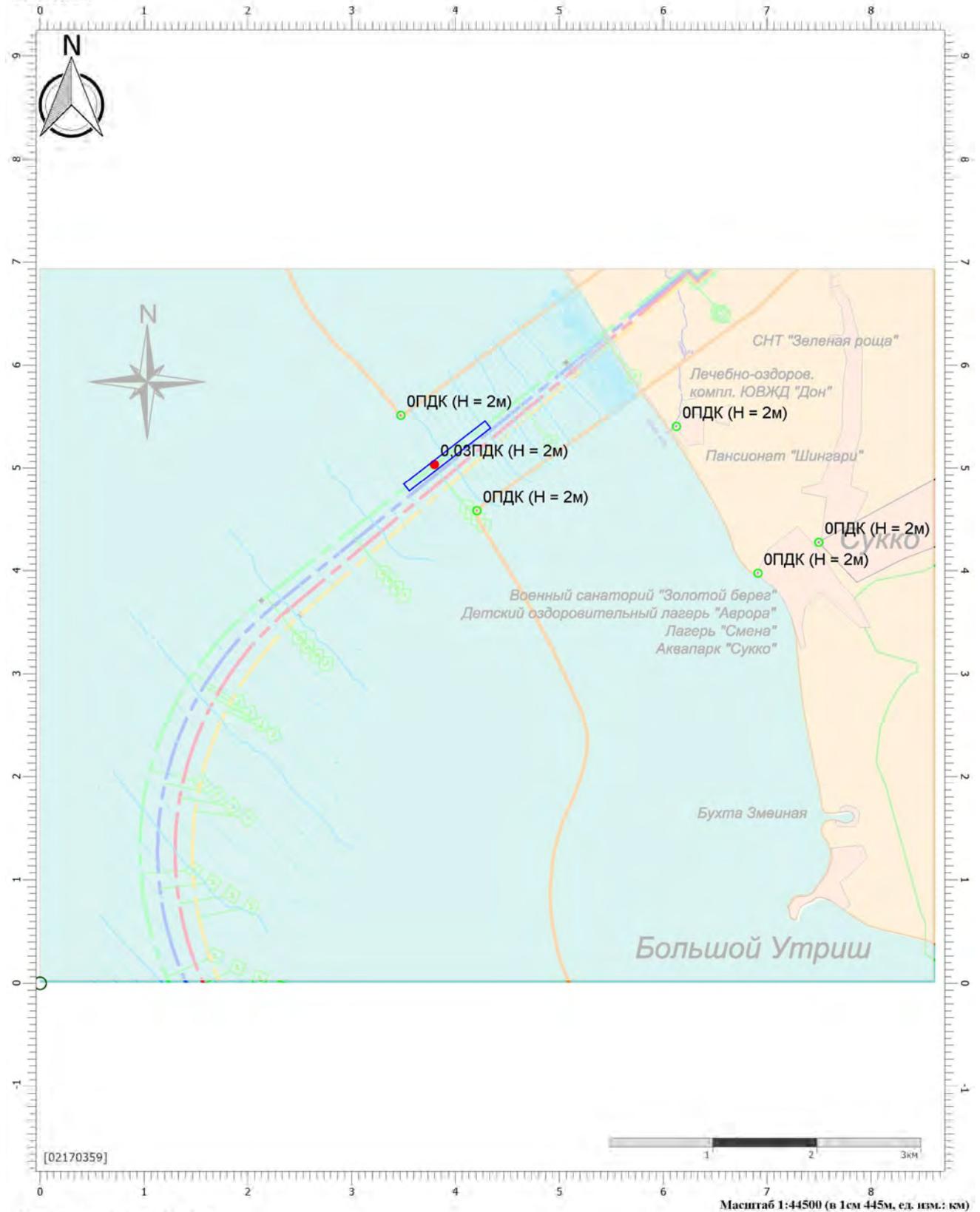
Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 3 (среднепериодные) [14.11.2022 22:56 - 14.11.2022 22:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

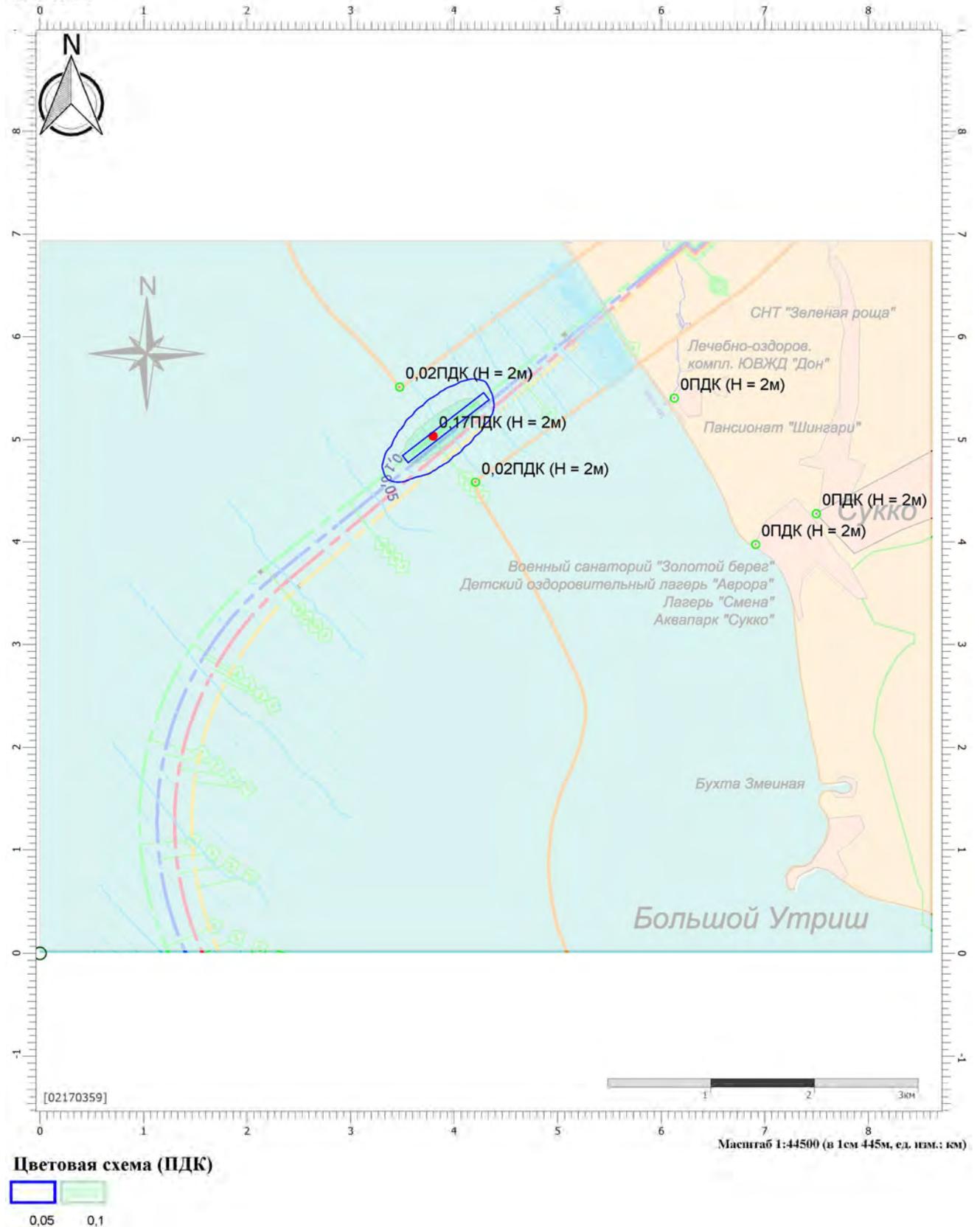
Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 3 (среднеперодные) [14.11.2022 22:56 - 14.11.2022 22:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/тирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

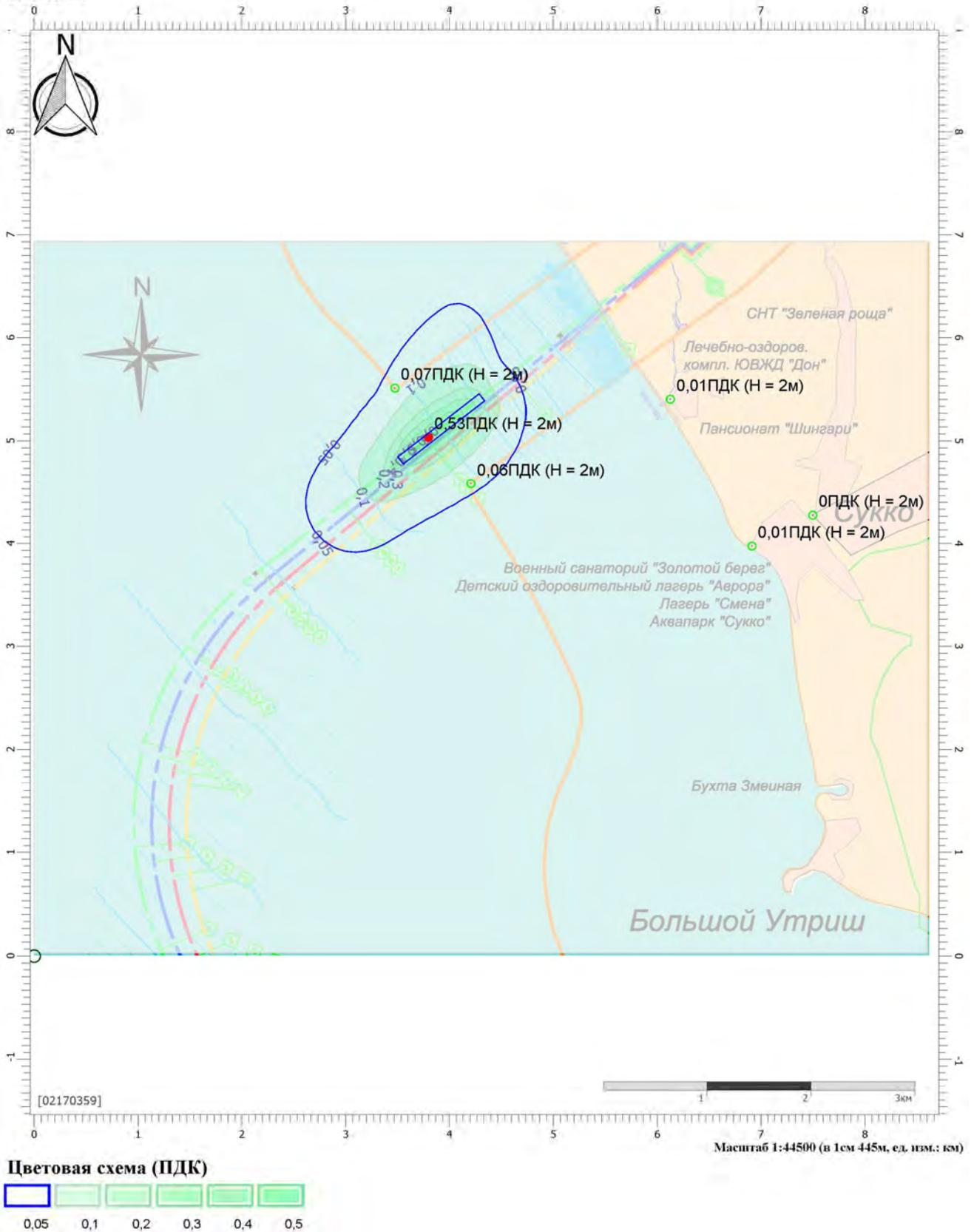
Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 3 (среднепериодные) [14.11.2022 22:56 - 14.11.2022 22:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленаксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

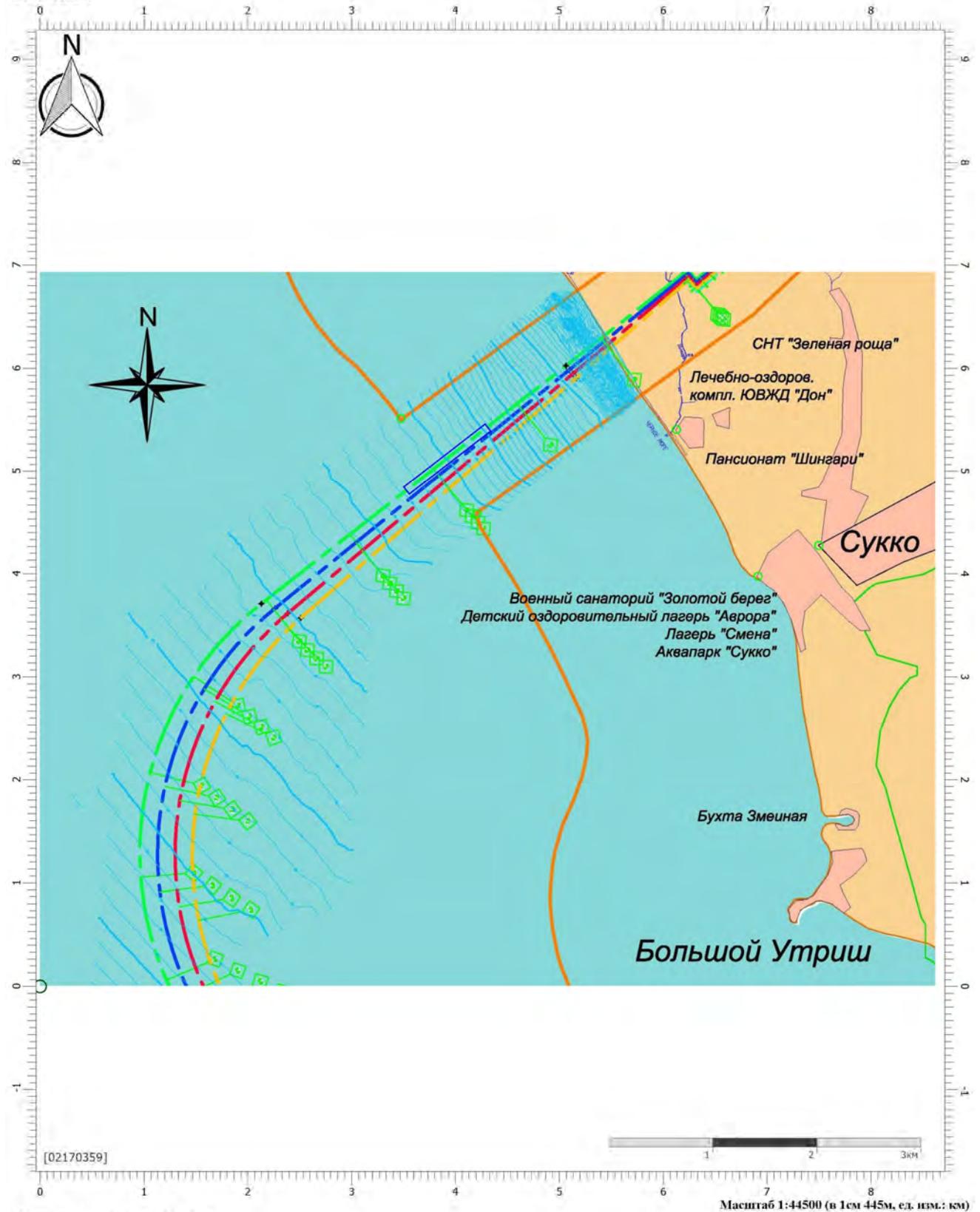
Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 3 (среднеперодные) [14.11.2022 22:56 - 14.11.2022 22:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

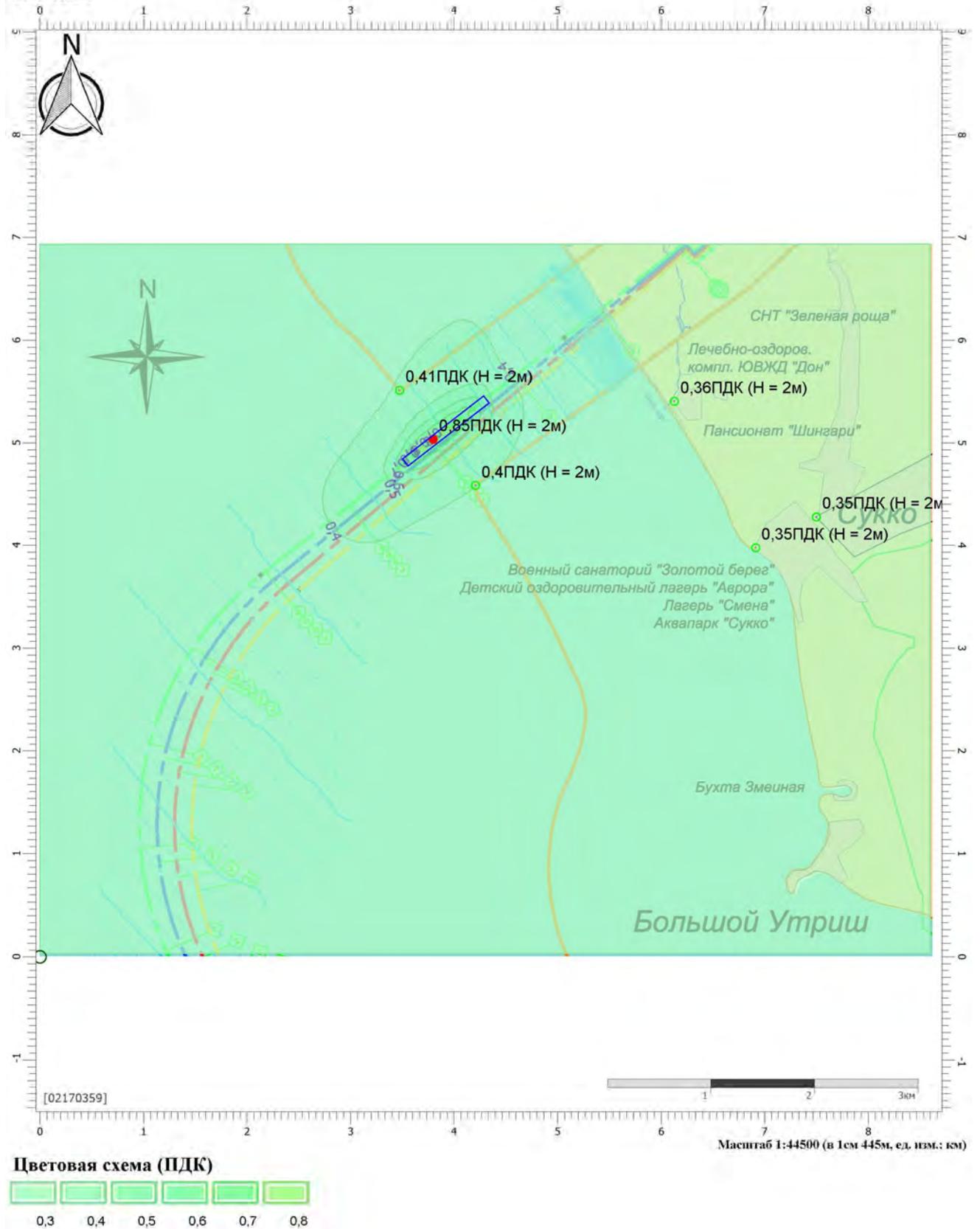
Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 3 (среднепериодные) [14.11.2022 22:56 - 14.11.2022 22:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

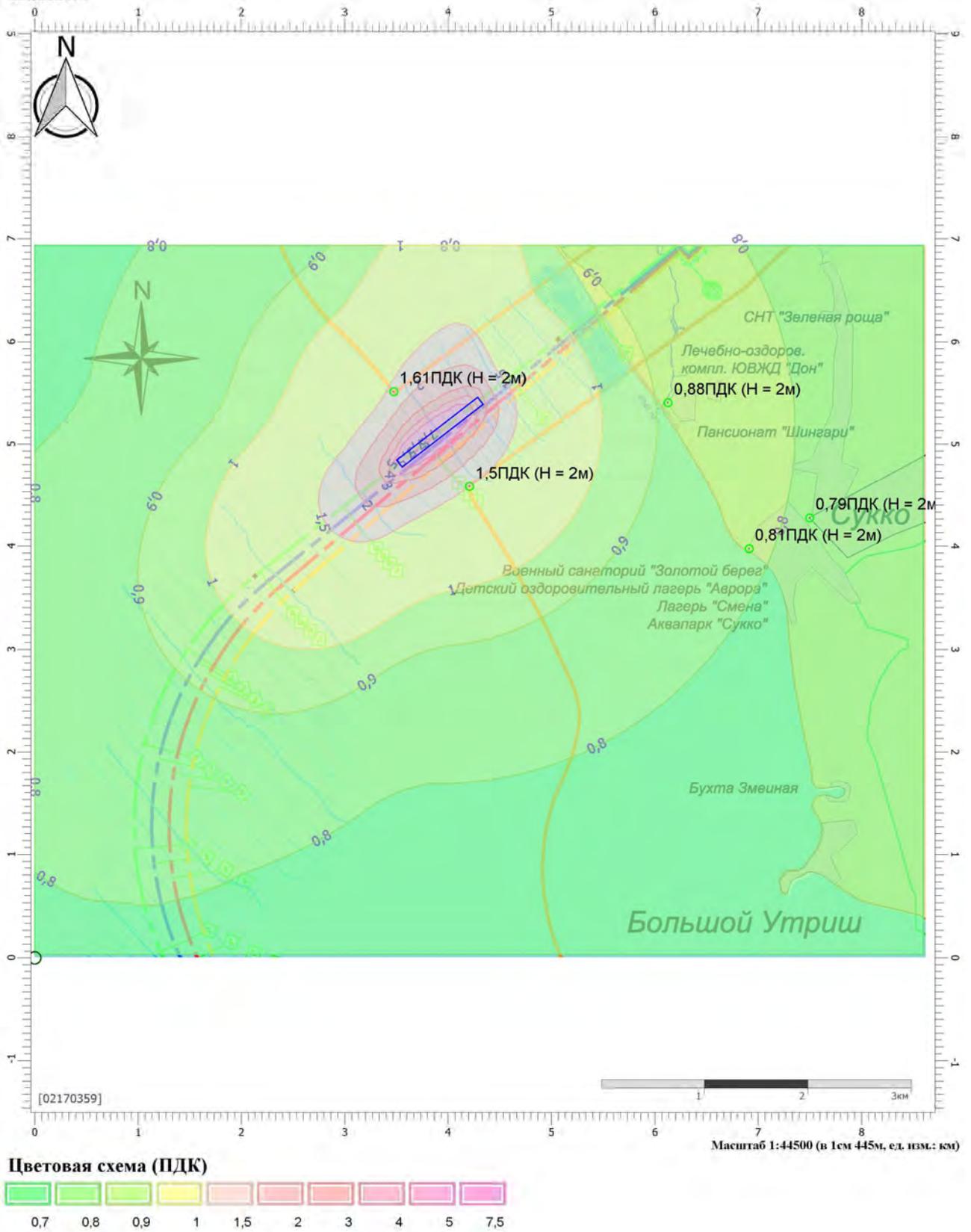
Вариант расчета: SS обследование (1116) - Вариант 3 (среднеперодные) [14.11.2022 22:56 - 14.11.2022 22:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



ПРИЛОЖЕНИЕ Б – АКУСТИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ Б1 - Исходные данные для расчета акустического воздействия

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L _a , дБА	L _{макс} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1 [координаты на плане (x,y,z), м = (3915.6,5119.3,1.0)]													
Описание источника: ТБС «Алмаз»													
Режим работы источника:						непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						16 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						0 час							
Тип источника шума:						точечный							
Категория источника шума:						Дизельные агрегаты							
Фирма:						Работы судна на акватории							
Марка блока:													
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 12.57$	исходные данные											
Уровни звукового давления L на опорном расстоянии d, дБ	d = 25 м	исходные данные	0	61,9	61	54,5	49	44,7	40,4	35,6	31,3		
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l ₁) = 0.00			ширина (l ₂) = 0.00			высота (l ₃) = 0.00				
Октавные уровни звуковой мощности источника L _w , дБ	$L_w = L + 20\lg(d) + 10\lg(\Omega)$	исходные данные	0	100,9	100	93,5	88	83,7	79,4	74,6	70,3		

Наименование величин и их описание		Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	0										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 0 ч время работы	10Lg(τ/8)	источник не работает в ночное время										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, L _w , дБ		L _w + ΔТд	0	100,9	100	93,5	88	83,7	79,4	74,6	70,3		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, L _w , дБ		L _w + ΔТн	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-2 [координаты на плане (x,y,z), м = (3925.5,5134.1,1.0)]													
Описание источника: Палубная лебедка													
Режим работы источника:		непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):		16 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):		0 час											
Тип источника шума:		точечный											
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:		Палубная лебедка											
Описание агрегата/работ:		Спуск к подъём оборудования											
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 12.57	исходные данные											
Уровни звукового давления L на опорном расстоянии d, дБ	d = 3 м	исходные данные	0	102,5	96	91	87,5	85	83	81	79,5		

Документация, обосновывающая деятельность по техническому обслуживанию и ремонту магистрального газопровода (нитки 1, 4) объекта «Морской участок газопровода «Южный поток» (Российский сектор)»

Раздел 1. Оценка воздействия на окружающую среду. Приложения

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Габариты источника шума, м	исходные данные	длина (l ₁) = 0.00			ширина (l ₂) = 0.00			высота (l ₃) = 0.00				
Октавные уровни звуковой мощности источника L _w , дБ	$L_w = L + 20\lg(d) + 10\lg(\Omega)$	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100		
Поправка на время работы источника днём ΔT _д , дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)									0	
Поправка на время работы источника ночью ΔT _н , дБ	τ = 0 ч время работы	10Lg(τ/8)									источник не работает в ночное время	
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, L _w , дБ	L _w + ΔT _д	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, L _w , дБ	L _w + ΔT _н	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-3 [координаты на плане (x,y,z), м = (3932.0,5125.9,1.0)]												
Описание источника: Палубная лебедка												
Режим работы источника:		непостоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):		16 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):		0 час										
Тип источника шума:		точечный										
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:		Палубная лебедка										
Описание агрегата/работ:		Спуск к подъём оборудования										

Документация, обосновывающая деятельность по техническому обслуживанию и ремонту магистрального газопровода (нитки 1, 4) объекта «Морской участок газопровода «Южный поток» (Российский сектор)»

Раздел 1. Оценка воздействия на окружающую среду. Приложения

Наименование величин и их описание		Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 12.57$	исходные данные											
Уровни звукового давления L на опорном расстоянии d, дБ	d = 3 м	исходные данные	0	102,5	96	91	87,5	85	83	81	79,5		
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l ₁) = 0.00			ширина (l ₂) = 0.00			высота (l ₃) = 0.00				
Октавные уровни звуковой мощности источника L _w , дБ		$L_w = L + 20\lg(d) + 10\lg(\Omega)$	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100		
Поправка на время работы источника днём ΔT_d , дБ	$\tau = 16$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	0										
Поправка на время работы источника ночью ΔT_n , дБ	$\tau = 0$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	источник не работает в ночное время										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, L _w , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, L _w , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

ПРИЛОЖЕНИЕ Б2 - Итоговые результаты определения уровней звукового давления
РТ – 1 (координаты точки, м: x = 3477.00, y = 5512.00, z = 1.50)

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Источник шума: ИШ-1, координаты источника (x,y,z), м = [3915.58,5119.27,1.00]													
Уровни звуковой мощности источника днём, L _w , дБ	исходные данные	0	100,9	100	93,5	88	83,7	79,4	74,6	70,3			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, L _{wx} , дБ	исходные данные	0	100,9	100	93,5	88	83,7	79,4	74,6	70,3			
Уровни звуковой мощности источника ночью, L _w , дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, L _{wx} , дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 580.15 м	ф-ла (7) [10]	66,3										

Наименование величин и их описание		Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lmax, дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Коэффициент затухания звука в атмосфере α , дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,2	0,7	1,6	2,9	5,2	13,4	45		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6		
Уровни звукового давления от источника ИШ-1 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	40,1	39,1	32,1	25,7	20,1	13,4	0	0	28,8	28,8
Уровни звукового давления от источника ИШ-1 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Требуемое снижение днём, $\Delta L_{\text{треб}}$, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	-29,9	-21,9	-21,9	-	-24,9	-28,6	0	0		
Требуемое снижение ночью, $\Delta L_{\text{треб}}$, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lmax, дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Источник шума: ИШ-2, координаты источника (x,y,z), м =[3925.46,5134.09,1.00]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ	исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100			
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 577.99 м	φ-ла (7) [10]	66,2										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	φ-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		φ-ла (8) [10]	0	0,1	0,2	0,6	1,6	2,9	5,2	13,3	44,9		

Наименование величин и их описание		Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lmax, дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6		
Уровни звукового давления от источника ИШ-2 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	62,4	55,7	50,3	45,8	42	37,7	27,6	0	48,5	48,5
Уровни звукового давления от источника ИШ-2 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Требуемое снижение днём, ΔLтрреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	-9,6	-7,3	-5,7	-5,2	-5	-6,3	-14,4	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтрреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-3, координаты источника (x,y,z), м =[3932.04,5125.86,1.00]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100		

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уровни звуковой мощности источника ночью, L _w , дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, L _{wx} , дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на телесный угол D _Ω , дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника D _i , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника D _c , дБ	D _c	D _Ω + D _i	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, A _{div} , дБ	расстояние = 588.32 м	ф-ла (7) [10]	66,4										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	T _a =20,°C P _a =101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере A _{atm} , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,2	0,7	1,6	2,9	5,3	13,6	45,7		
Снижение поверхностью земли возле источника A _s , дБ	G _s = 0 h _s = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника A _r , дБ	G _r = 0 h _r = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, A _m дБ	G _m = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6		

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука A _{гр} , дБ	ф-ла (9) [10]	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6			
Уровни звукового давления от источника ИШ-3 в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	62,2	55,6	50,1	45,6	41,8	37,4	27,2	0	48,3	48,3	
Уровни звукового давления от источника ИШ-3 в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Требуемое снижение днём, ΔL _{треб} , дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	-9,8	-7,4	-5,9	-5,4	-5,2	-6,5	-14,8	0			
Требуемое снижение ночью, ΔL _{треб} , дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Уровни звукового давления в расчётной точке													
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L_{рт}, дБ	ф-ла (19) [1]	0	65,3	58,7	53,2	48,7	45	40,6	30,4	0	51,4	51,4	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L_{рт}, дБ	ф-ла (19) [1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Допускаемые УЗД днём, L _{доп} , дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Наименование величин и их описание		Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Допускаемые УЗД ночью, L _{доп} , дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ		L_{рт} - L_{доп}	-90	-9,7	-7,3	-5,8	-5,3	-5	-6,4	-14,6	-44	-3,6	-18,6
Превышение ночью, дБ		L_{рт} - L_{доп}	-83	-67	-57	-49	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60

РТ – 2 (координаты точки, м: $x = 4210.00$, $y = 4584.00$, $z = 1.50$)

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lmax, дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Источник шума: ИШ-1, координаты источника (x,y,z), м =[3915.58,5119.27,1.00]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	исходные данные	0	100,9	100	93,5	88	83,7	79,4	74,6	70,3			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ	исходные данные	0	100,9	100	93,5	88	83,7	79,4	74,6	70,3			
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 612.57 м	φ-ла (7) [10]	66,7										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	φ-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Учет затухания звука в атмосфере A _{атм} , дБ	ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,2	0,7	1,7	3	5,5	14,1	47,6		
Снижение поверхностью земли возле источника A _s , дБ	G _s = 0 h _s = 1м ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника A _г , дБ	G _r = 0 h _r = 1.5м ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, A _м дБ	G _m = 0 ф-лы таб.3 [10]	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука A _{гр} , дБ	ф-ла (9) [10]	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6		
Уровни звукового давления от источника ИШ-1 в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	39,7	38,6	31,7	25,1	19,5	12,7	0	0	28,3	28,3
Уровни звукового давления от источника ИШ-1 в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Требуемое снижение днём, ΔL _{треб} , дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	-30,3	-22,4	-22,3	-	23,9	-25,5	-29,3	0	0	
Требуемое снижение ночью, ΔL _{треб} , дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-2, координаты источника (x,y,z), м =[3925.46,5134.09,1.00]												

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уровни звуковой мощности источника днём, L _w , дБ	исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, L _{wх} , дБ	исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100			
Уровни звуковой мощности источника ночью, L _w , дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, L _{wх} , дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 621.04 м	ф-ла (7) [10]	66,9										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,2	0,7	1,7	3,1	5,6	14,3	48,2		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L _a , дБА	L _{макс} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Снижение поверхностью земли возле приёмника A _г , дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, A _м дБ	G _m = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука A _{гр} , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6		
Уровни звукового давления от источника ИШ-2 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	61,8	55,1	49,6	45,1	41,2	36,7	26	0	47,7	47,7
Уровни звукового давления от источника ИШ-2 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Требуемое снижение днём, ΔL _{треб} , дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	-10,2	-7,9	-6,4	-5,9	-5,8	-7,3	-16	0		
Требуемое снижение ночью, ΔL _{треб} , дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-3, координаты источника (x,y,z), м =[3932.04,5125.86,1.00]													
Уровни звуковой мощности источника днём, L_w, дБ		исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, L_{wx}, дБ		исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100		
Уровни звуковой мощности источника ночью, L_w, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lmax, дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwх, дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 610.71 м	ф-ла (7) [10]	66,7										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,2	0,7	1,7	3	5,5	14,1	47,4		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6		

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уровни звукового давления от источника ИШ-3 в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	61,9	55,2	49,8	45,2	41,4	36,9	26,4	0	47,9	47,9	
Уровни звукового давления от источника ИШ-3 в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Требуемое снижение днём, ΔL _{треб} , дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	-10,1	-7,7	-6,2	-5,7	-5,6	-7,1	-15,6	0			
Требуемое снижение ночью, ΔL _{треб} , дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Уровни звукового давления в расчётной точке													
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L _{рт} , дБ	ф-ла (19) [1]	0	64,8	58,2	52,7	48,2	44,3	39,8	29,2	0	50,9	50,9	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L _{рт} , дБ	ф-ла (19) [1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Допускаемые УЗД днём, L _{доп} , дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, L _{доп} , дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Превышение днём, дБ	L _{рт} - L _{доп}	-90	-10,2	-7,8	-6,3	-5,8	-5,7	-7,2	-15,8	-44	-4,1	-19,1
Превышение ночью, дБ	L _{рт} - L _{доп}	-83	-67	-57	-49	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60

РТ – 3 (координаты точки, м: $x = 6128.00$, $y = 5404.00$, $z = 1.50$)

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lmax, дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Источник шума: ИШ-1, координаты источника (x,y,z), м =[3915.58,5119.27,1.00]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	исходные данные	0	100,9	100	93,5	88	83,7	79,4	74,6	70,3			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ	исходные данные	0	100,9	100	93,5	88	83,7	79,4	74,6	70,3			
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2228.01 м	φ-ла (7) [10]	78										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	φ-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ	ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,7	2,5	6,2	11,1	20,1	51,4	173		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0 ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ	ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		
Уровни звукового давления от источника ИШ-1 в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	28,6	27,1	18,9	9,7	0	0	0	0	14,7	14,7
Уровни звукового давления от источника ИШ-1 в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Требуемое снижение днём, ΔLтроб, дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	-41,4	-33,9	-35,1	-39,3	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтроб, дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-2, координаты источника (x,y,z), м =[3925.46,5134.09,1.00]												

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уровни звуковой мощности источника днём, L _w , дБ	исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, L _{wх} , дБ	исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100			
Уровни звуковой мощности источника ночью, L _w , дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, L _{wх} , дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2216.40 м	ф-ла (7) [10]	77,9										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,7	2,5	6,2	11	20	51,2	172,1		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L _a , дБА	L _{макс} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Снижение поверхностью земли возле приёмника A _г , дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, A _м дБ	G _m = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука A _{гр} , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		
Уровни звукового давления от источника ИШ-2 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	50,8	43,8	37	29,8	22,5	11,5	0	0	33,5	33,5
Уровни звукового давления от источника ИШ-2 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Требуемое снижение днём, ΔL _{треб} , дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	-21,2	-19,2	-19	-21,2	-24,5	-32,5	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔL _{треб} , дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-3, координаты источника (x,y,z), м =[3932.04,5125.86,1.00]													
Уровни звуковой мощности источника днём, L_w, дБ	исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, L_{wx}, дБ	исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100			
Уровни звуковой мощности источника ночью, L_w, дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lmax, дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwх, дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dс, дБ	Dс	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2210.86 м	ф-ла (7) [10]	77,9										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,7	2,5	6,2	11	20	51	171,6		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уровни звукового давления от источника ИШ-3 в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	50,8	43,8	37,1	29,9	22,5	11,6	0	0	33,5	33,5	
Уровни звукового давления от источника ИШ-3 в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Требуемое снижение днём, ΔL _{треб} , дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	-21,1	-19,2	-18,9	-21,1	-24,5	-32,4	0	0			
Требуемое снижение ночью, ΔL _{треб} , дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Уровни звукового давления в расчётной точке													
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L _{рт} , дБ	ф-ла (19) [1]	0	53,9	46,8	40,1	32,9	25,5	14,5	0	0	36,5	36,5	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L _{рт} , дБ	ф-ла (19) [1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Допускаемые УЗД днём, L _{доп} , дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, L _{доп} , дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Превышение днём, дБ	L _{рт} - L _{доп}	-90	-21,1	-19,2	-18,9	-21,1	-24,5	-32,5	-45	-44	-18,5	-33,5
Превышение ночью, дБ	L _{рт} - L _{доп}	-83	-67	-57	-49	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60

РТ – 4 (координаты точки, м: $x = 6914.00$, $y = 3976.00$, $z = 1.50$)

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lmax, дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Источник шума: ИШ-1, координаты источника (x,y,z), м =[3915.58,5119.27,1.00]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	исходные данные	0	100,9	100	93,5	88	83,7	79,4	74,6	70,3			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ	исходные данные	0	100,9	100	93,5	88	83,7	79,4	74,6	70,3			
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 3204.02 м	φ-ла (7) [10]	81,1										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	φ-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Учет затухания звука в атмосфере A _{атм} , дБ	ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1,1	3,6	8,9	15,9	29	74	248,7		
Снижение поверхностью земли возле источника A _s , дБ	G _s = 0 h _s = 1м ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника A _г , дБ	G _r = 0 h _r = 1.5м ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, A _м дБ	G _m = 0 ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука A _{гр} , дБ	ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		
Уровни звукового давления от источника ИШ-1 в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	25,4	23,7	14,7	0	0	0	0	0	10,3	10,3
Уровни звукового давления от источника ИШ-1 в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Требуемое снижение днём, ΔL _{треб} , дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	-44,6	-37,3	-39,3	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔL _{треб} , дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-2, координаты источника (x,y,z), м =[3925.46,5134.09,1.00]												

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уровни звуковой мощности источника днём, L _w , дБ	исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, L _{wх} , дБ	исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100			
Уровни звуковой мощности источника ночью, L _w , дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, L _{wх} , дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 3200.15 м	ф-ла (7) [10]	81,1										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1,1	3,6	8,9	15,9	28,9	73,9	248,4		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L _a , дБА	L _{макс} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Снижение поверхностью земли возле приёмника A _г , дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, A _м дБ	G _m = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука A _{гр} , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		
Уровни звукового давления от источника ИШ-2 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	47,6	40,3	32,8	23,9	14,4	0	0	0	29,1	29,1
Уровни звукового давления от источника ИШ-2 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Требуемое снижение днём, ΔL _{треб} , дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	-24,4	-22,7	-23,2	-27,1	-32,6	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔL _{треб} , дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-3, координаты источника (x,y,z), м =[3932.04,5125.86,1.00]													
Уровни звуковой мощности источника днём, L_w, дБ	исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, L_{wx}, дБ	исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100			
Уровни звуковой мощности источника ночью, L_w, дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lmax, дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwх, дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 3191.03 м	ф-ла (7) [10]	81,1										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1,1	3,6	8,9	15,9	28,8	73,7	247,7		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уровни звукового давления от источника ИШ-3 в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	47,6	40,3	32,8	24	14,5	0	0	0	29,1	29,1	
Уровни звукового давления от источника ИШ-3 в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Требуемое снижение днём, ΔL _{треб} , дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	-24,4	-22,7	-23,2	-27	-32,5	0	0	0			
Требуемое снижение ночью, ΔL _{треб} , дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Уровни звукового давления в расчётной точке													
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L _{рт} , дБ	ф-ла (19) [1]	0	50,6	43,4	35,8	27	17,5	0	0	0	32,1	32,1	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L _{рт} , дБ	ф-ла (19) [1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Допускаемые УЗД днём, L _{доп} , дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, L _{доп} , дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Превышение днём, дБ	L _{рт} - L _{доп}	-90	-24,4	-22,6	-23,2	-27	-32,5	-47	-45	-44	-22,9	-37,9
Превышение ночью, дБ	L _{рт} - L _{доп}	-83	-67	-57	-49	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60

РТ – 5 (координаты точки, м: $x = 7500.00$, $y = 4276.00$, $z = 1.50$)

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Источник шума: ИШ-1, координаты источника (x,y,z), м =[3915.58,5119.27,1.00]														
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	исходные данные	0	100,9	100	93,5	88	83,7	79,4	74,6	70,3				
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ	исходные данные	0	100,9	100	93,5	88	83,7	79,4	74,6	70,3				
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0				
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0				
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0				
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 3695.70 м	φ-ла (7) [10]	82,4											
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	φ-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ	ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1,2	4,2	10,3	18,4	33,4	85,3	286,9		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0 ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ	ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		
Уровни звукового давления от источника ИШ-1 в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	24,1	22,3	12,9	0	0	0	0	0	8,7	8,7
Уровни звукового давления от источника ИШ-1 в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	-45,9	-38,7	-41,1	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-2, координаты источника (x,y,z), м =[3925.46,5134.09,1.00]												

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уровни звуковой мощности источника днём, L _w , дБ	исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, L _{wх} , дБ	исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100			
Уровни звуковой мощности источника ночью, L _w , дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, L _{wх} , дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 3689.52 м	ф-ла (7) [10]	82,3										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1,2	4,1	10,3	18,4	33,4	85,2	286,4		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		

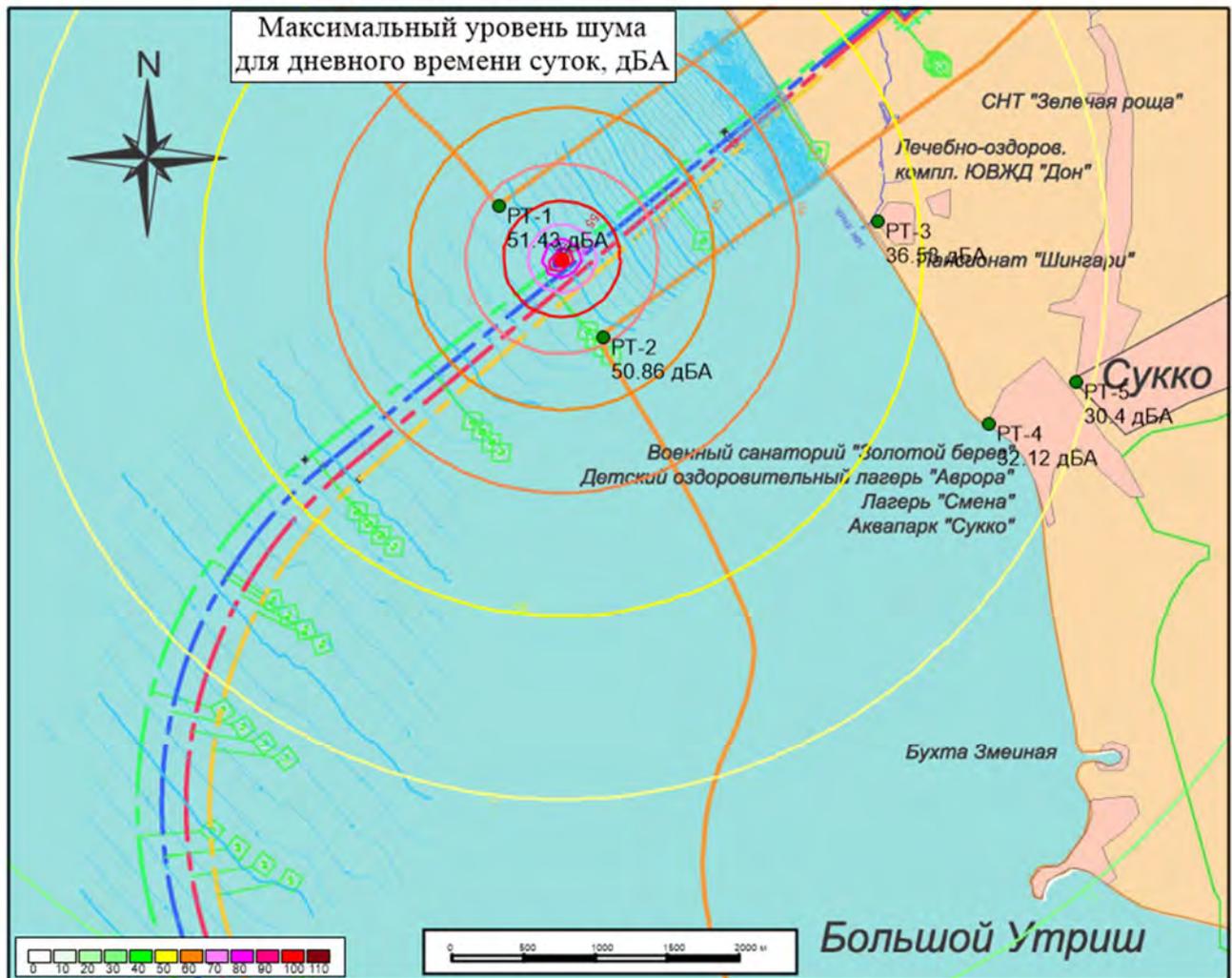
Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L _a , дБА	L _{макс} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Снижение поверхностью земли возле приёмника A _г , дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, A _м дБ	G _m = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука A _{гр} , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		
Уровни звукового давления от источника ИШ-2 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	46,3	38,9	31	21,3	10,8	0	0	0	27,3	27,3
Уровни звукового давления от источника ИШ-2 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Требуемое снижение днём, ΔL _{треб} , дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	-25,7	-24,1	-25	-29,7	-36,2	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔL _{треб} , дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-3, координаты источника (x,y,z), м =[3932.04,5125.86,1.00]													
Уровни звуковой мощности источника днём, L_w, дБ		исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, L_{wx}, дБ		исходные данные	0	123	116,5	111,5	108	105,5	103,5	101,5	100		
Уровни звуковой мощности источника ночью, L_w, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lmax, дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwх, дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dс, дБ	Dс	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 3681.20 м	ф-ла (7) [10]	82,3										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1,2	4,1	10,3	18,3	33,3	85	285,8		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		

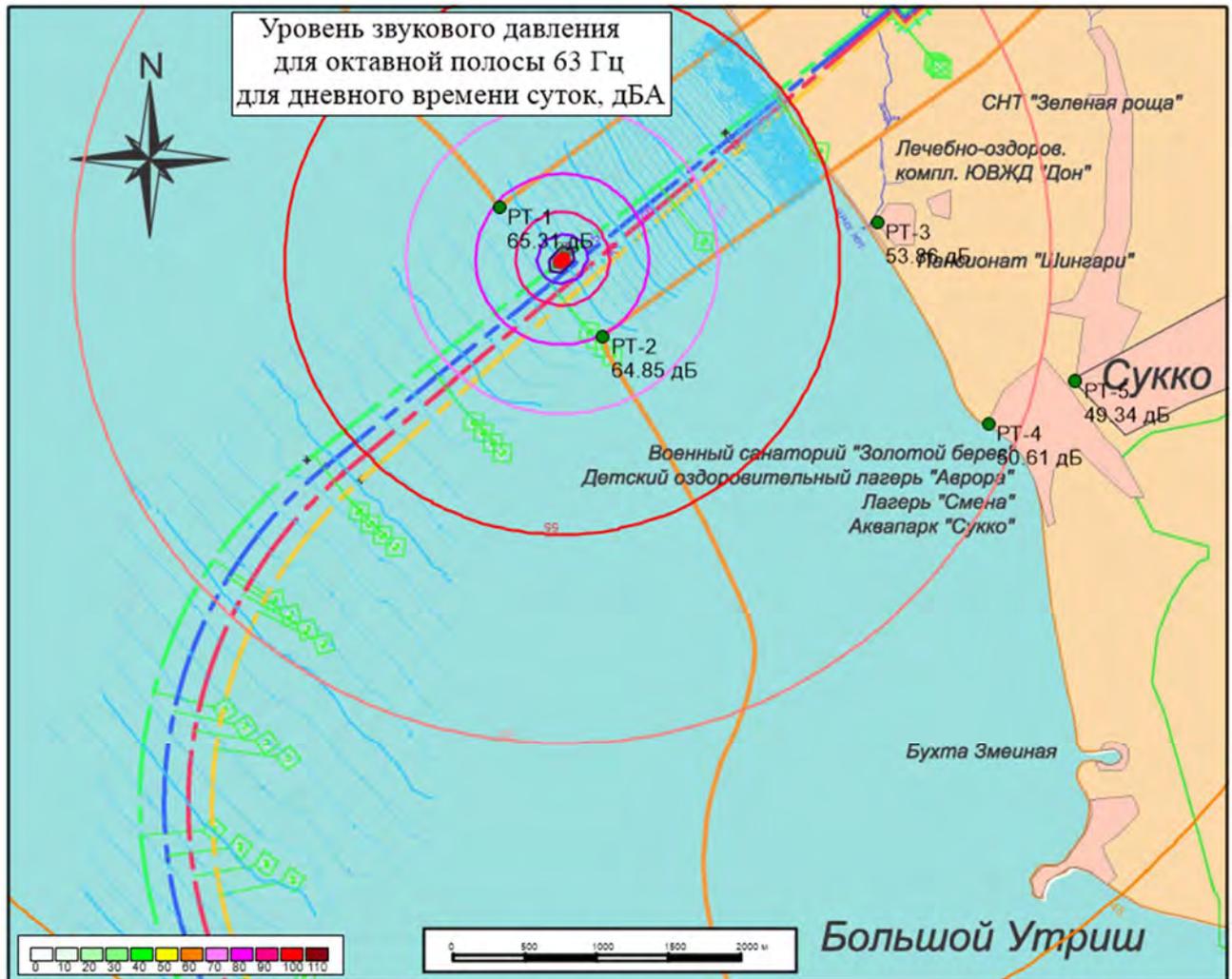
Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уровни звукового давления от источника ИШ-3 в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	46,3	38,9	31	21,4	10,8	0	0	0	27,4	27,4	
Уровни звукового давления от источника ИШ-3 в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Требуемое снижение днём, ΔL _{треб} , дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	-25,7	-24,1	-25	-29,6	-36,2	0	0	0			
Требуемое снижение ночью, ΔL _{треб} , дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Уровни звукового давления в расчётной точке													
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L _{рт} , дБ	ф-ла (19) [1]	0	49,3	42	34	24,4	13,8	0	0	0	30,4	30,4	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L _{рт} , дБ	ф-ла (19) [1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Допускаемые УЗД днём, L _{доп} , дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, L _{доп} , дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

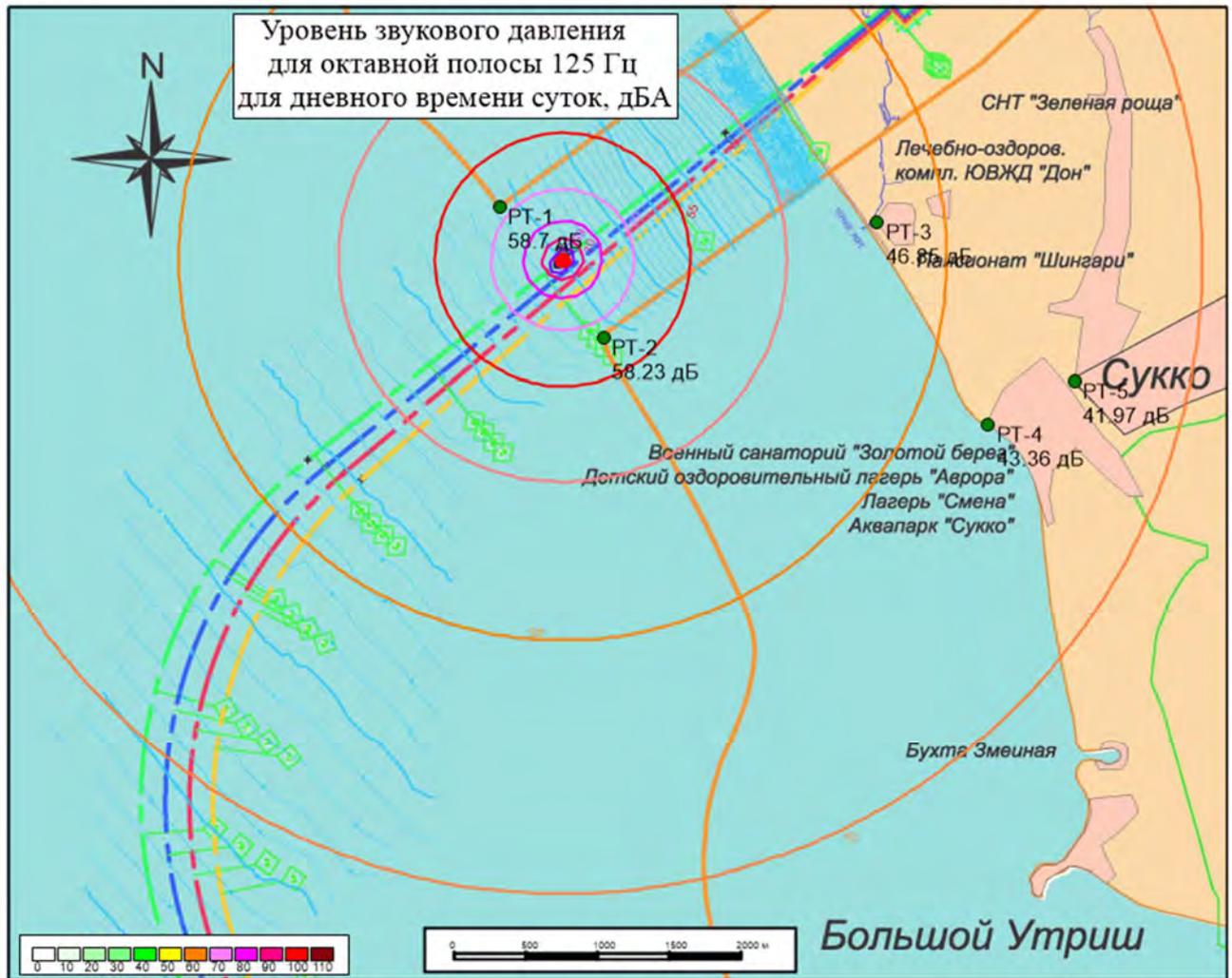
Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L _a , дБА	L _{макс} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Превышение днём, дБ	L _{рт} - L _{доп}	-90	-25,7	-24	-25	-29,6	-36,2	-47	-45	-44	-24,6	-39,6
Превышение ночью, дБ	L _{рт} - L _{доп}	-83	-67	-57	-49	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60

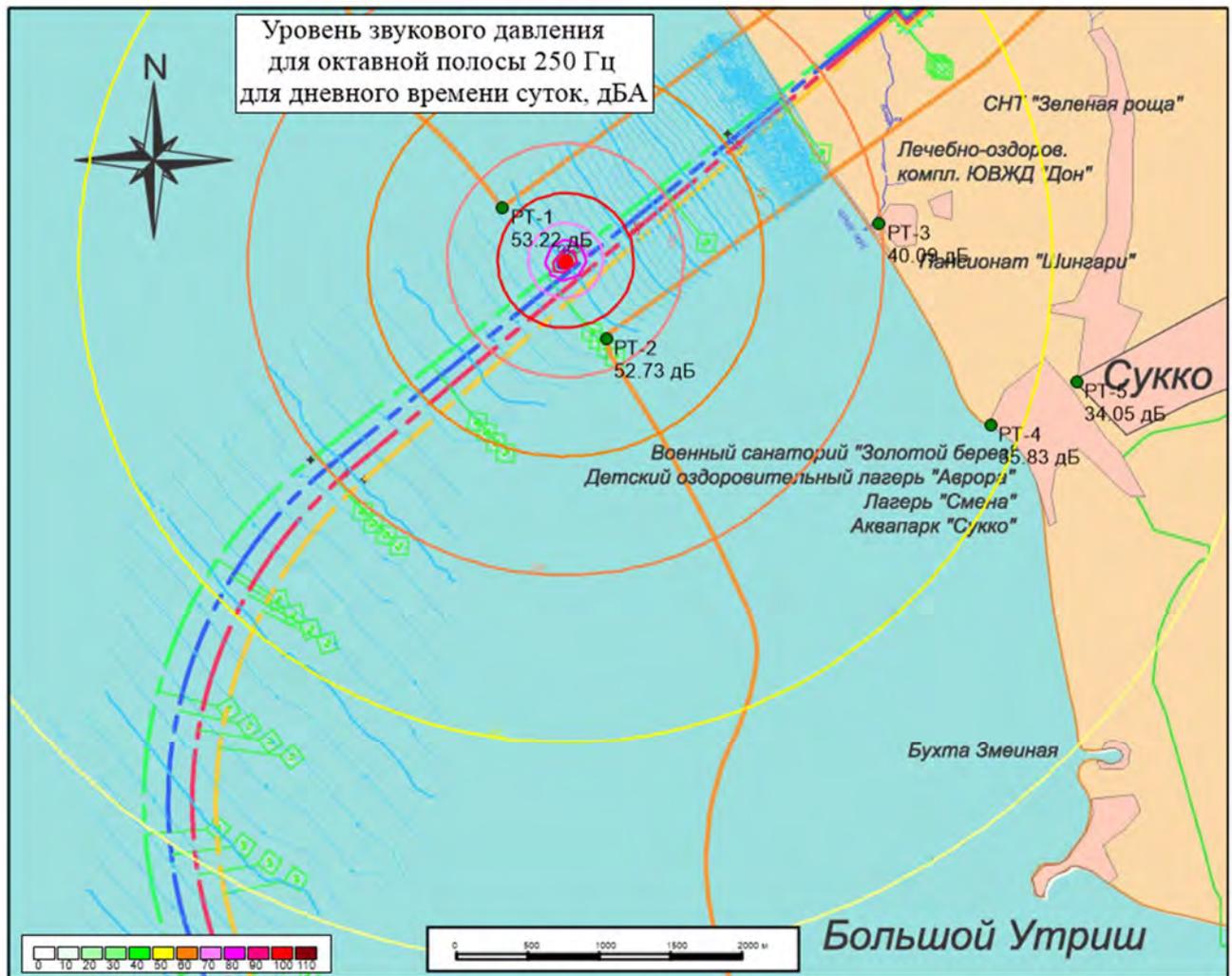
ПРИЛОЖЕНИЕ Б3 - Графические результаты определения уровней звукового давления

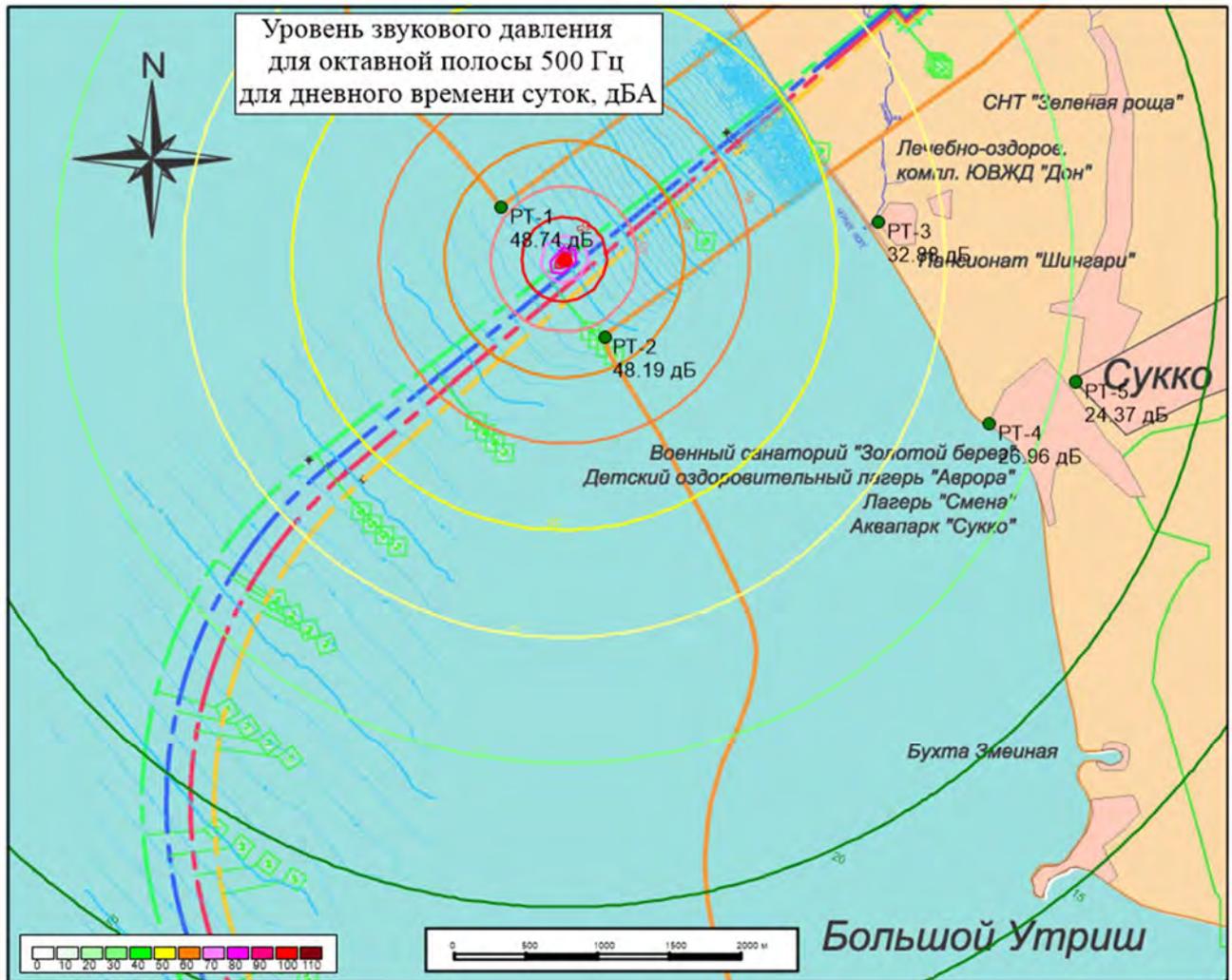


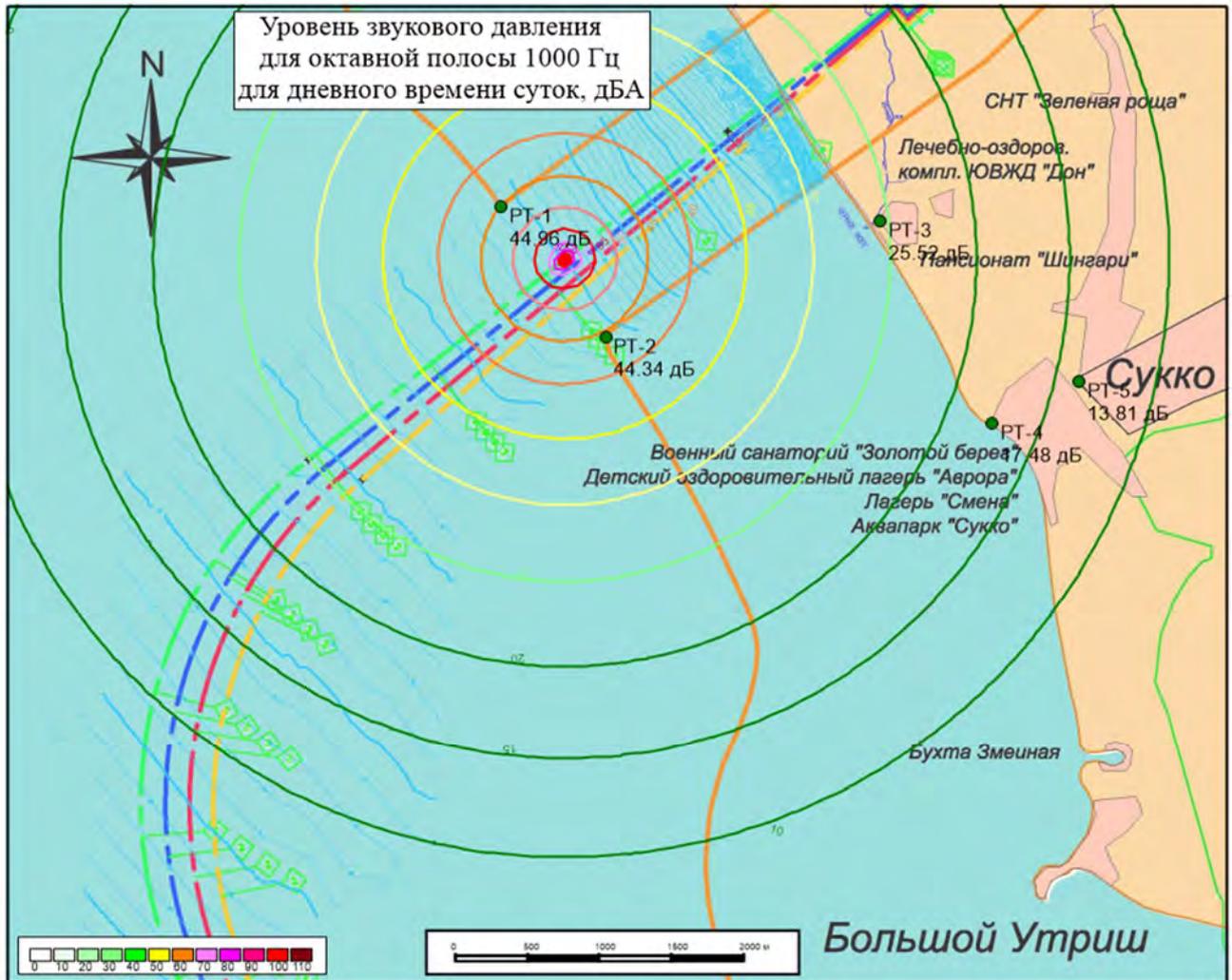


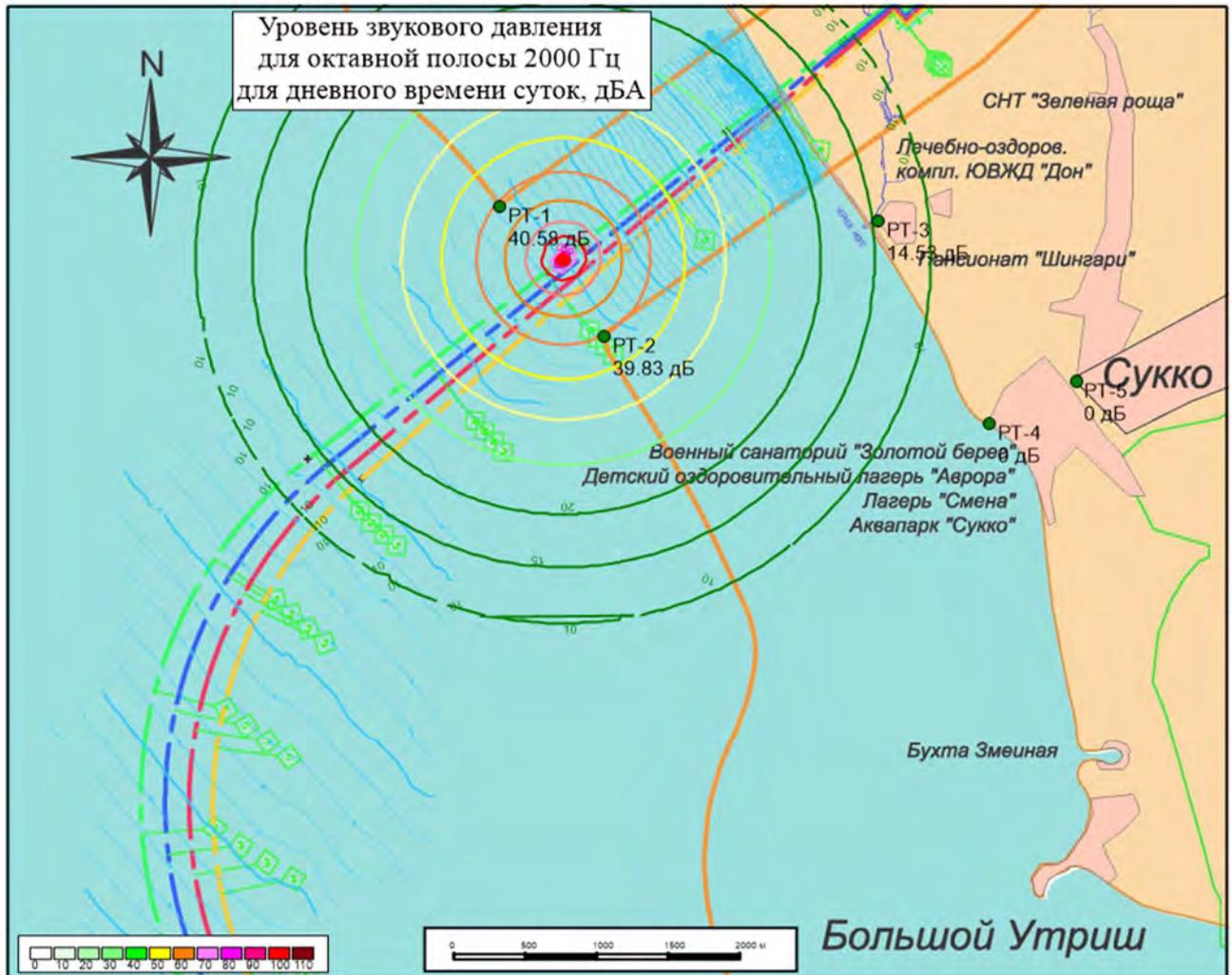


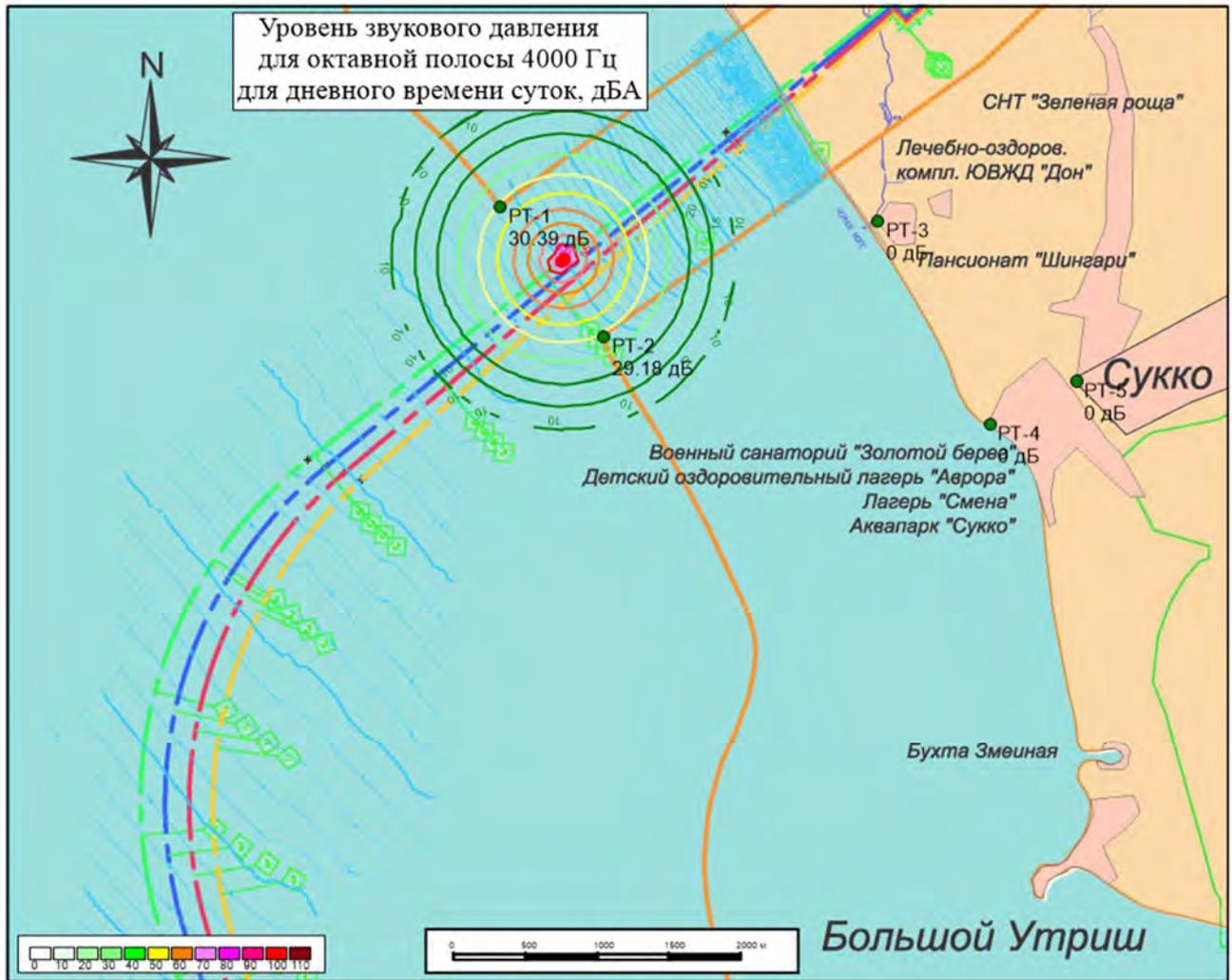


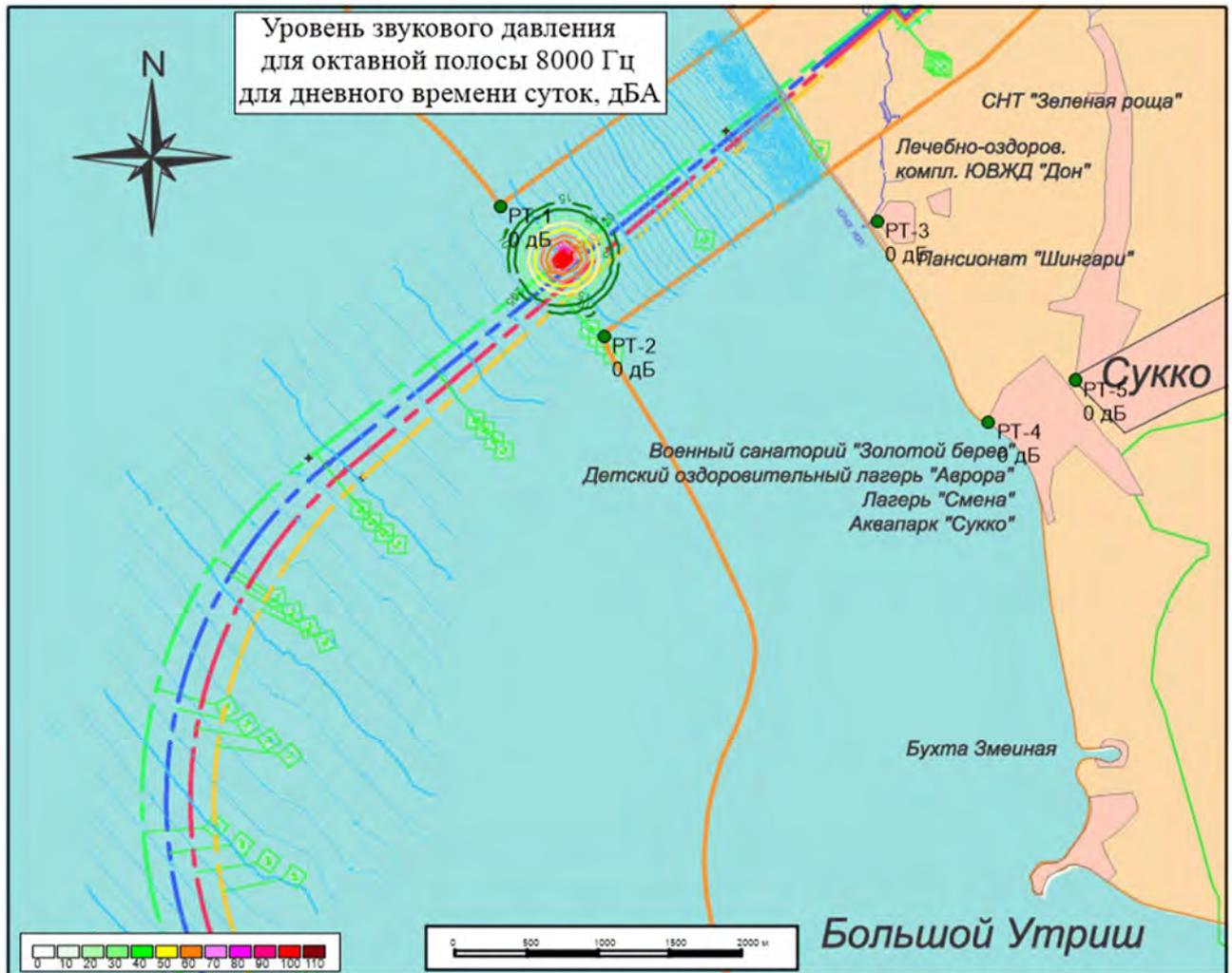












**ПРИЛОЖЕНИЕ В - ДАННЫЕ О СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ,
ИМЕЮЩИХ ЛИЦЕНЗИИ НА ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ**

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 0 2 3 0 0 0 2 3

от «12» января 2016 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке,
утилизации, обезвреживанию, размещению
отходов I – IV класса опасности
(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого
вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона
«О лицензировании отдельных видов деятельности»:
(указывается в соответствии с
Сбор, транспортирование
перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида
деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной
(полное и (в случае если имеется) сокращенное
ответственностью «Благобиосервис», (ООО«Благобиосервис»)
наименование, организационно-правовая форма юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер юридического
лица (ОГРН) 1082301000286

Идентификационный номер налогоплательщика 2301065750

0000508 *

<p>Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности <u>353427, Российская Федерация, Краснодарский край, Анапский район, ст. Благовещенская, ул. Таманская, 17</u> (указываются адрес места нахождения и <u>353427, Краснодарский край, г. Анапа, ул. Астаханская, 69 А</u> адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого</p>	<p>Перечень с конкретными</p>
<p>вида деятельности)</p>	<p>Наименование отходов</p>
<p>Настоящая лицензия предоставлена на срок: <u>бессрочно</u></p>	<p>Отходы (осредств)</p>
<p>Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от « 12 » января 2016 г. № 01.04/ 06</p>	<p>Отходы от накопительных мобильных туалетных кабин</p>
<p>Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от « » 20 г. №</p>	<p>Осадок промышленных накопительных мобильных туалетных кабин</p>
<p>Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 1 странице</p>	<p>Руководитель Росприроднадзора Краснодарского края и Республики Адыгея</p>
<p>Руководитель управления Росприроднадзора Краснодарскому краю и Республике Адыгея (должность уполномоченного лица)</p>	<p>Р.А. Молдованов (И.О. Фамилия уполномоченного лица)</p>
<p>М.П.</p>	<p>Руководитель Росприроднадзора Краснодарского края и Республики Адыгея (должность уполномоченного лица)</p>


 Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 0 2 3 0 0 4 2 1

(переоформление лицензии № 023 00022 от 21.12.2015 г.)

от «20» декабря 2016 г.

На осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению
отходов I – IV класса опасности
(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого
 вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона
 «О лицензировании отдельных видов деятельности»: _____
(указывается в соответствии с

Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида
деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной
(полное и (в случае если имеется) сокращенное
ответственностью «Биопотенциал», ООО «Биопотенциал»
наименование, организационно-правовая форма юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер юридического
 лица (ОГРН) 1032304931581

Идентификационный номер налогоплательщика 2309082108

0001173 *

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 350007, г. Краснодар, проезд 1-й Нефтезаводской, 4
(указываются адрес места нахождения и

Российская Федерация, Краснодарский край, Темрюкский район, х. Белый, в 1,5 км юго – западнее, Российская Федерация, Краснодарский край, Темрюкский район, х. Белый, участок автодороги «Джигинка- Темрюк» км 16+400, (+1400 слева от автодороги), Краснодарский край, Северский район, п. Афипский, 350007, г. Краснодар, проезд 1-й Нефтезаводской, 4

адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого

вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от « 21 » декабря 2015 г. № 01.04/ 972

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от « 20 » декабря 2016 г. № 1183

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 26 страницах

И.о. руководителя
управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея М.П.
(должность уполномоченного лица)


(подпись уполномоченного лица)

А.В. Четкин
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

Скачать лицензию можно по адресу: www.fedresurs.ru


 Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ (91) – 7250 – СТОУБ/П от «09» июля 2019 г.
 предоставлена 05 февраля 2019 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию,
 обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению
 отходов I – IV классов опасности
(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе
 лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 1 статьи 12
 Федерального закона от 04.05.2011г. № 99-ФЗ «О лицензировании
 отдельных видов деятельности»:

сбор, транспортирование, обработка, утилизация,
 обезвреживание отходов I – IV классов опасности
(указываются в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании
 соответствующего вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена
 Обществу с ограниченной ответственностью «БОСПОРЭКОСЕРВИС»
(указываются полное
 ООО «БОСПОРЭКОСЕРВИС»
и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование),
 Общество с ограниченной ответственностью
организационно-правовая форма юридического лица)

Основной государственный регистрационный
 номер юридического лица (ОГРН) 1182375045995

Идентификационный номер
 налогоплательщика 2352054820

0000757 *


 Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 0 2 3 0 0 5 4 8

(переоформление лицензии №023 000140 от 13.05.2016г.)

от «04» сентября 2017 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке,
 утилизации, обезвреживанию, размещению
отходов I – IV класса опасности
(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого
 вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона
 «О лицензировании отдельных видов деятельности»: _____
(указывается в соответствии с
Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида
деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной
(полное и (в случае если имеется) сокращенное
ответственностью «Рубин», ООО «Рубин»
наименование, организационно-правовая форма юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер юридического
 лица (ОГРН) 1022302387018

Идентификационный номер налогоплательщика 2315097800

КОПИЯ
 0000329


Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 353910, РФ, КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ, Г. НОВОРОССИЙСК, ПР. ЛЕНИНА, Д. 14, КВ.44
(указываются адрес места нахождения и

Краснодарский край, 353983, г. Новороссийск, станция Раевская, Краснодарский край, 353960,
адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого
г. Новороссийск, лес. Цемдолина, ул. Ленина, 9Б, Краснодарский край, 353900, г. Новороссийск, ул. Куникова, 47
вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от « 29 » ноября 2013 г. № 01.04/ 1154

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от « 04 » сентября 2017 г. № 741

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 15 страницах

Руководитель управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея
(должность уполномоченного лица)


М.П.
(подпись)
уполномоченного лица

Р.А. Молдованов
(И.О. Фамилия)
уполномоченного лица



ПРИЛОЖЕНИЕ Г – СУДОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ НА ТБС «АЛМАЗ»


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	АЛМАЗ ALMAZ		Регистровый номер Registered number	960847	
Тип Type	Судно обеспечения (ПБУ) Supply vessel (ORSV)		Номер ИМО IMO number	9150224	
Валовая вместимость Gross tonnage	3095	Дата постройки Date of build	28.04.1997		
Длина, (м) Length, (m)	74.90	Ширина, (м) Breadth, (m)	18.00	Высота борта, (м) Depth, (m)	8.00
Тип главных механизмов Type of main machinery	ДВС Internal-combustion engine		3616 DITA	Суммарная мощность, (кВт) Total power output, (kW)	10840

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 ★ Ice1 (hull; machinery) AUT1 FF2WS DYNPOS-2 Supply vessel Tug Oil Recovery Ship Special purpose ship

Свидетельство действительно до
 The Certificate is valid until

18.04.2023

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

Мурманск, Россия
 Murmansk, Russia

Дата
 Date

01.07.2021

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

18.04.2018

Российский морской регистр судоходства
 Russian Maritime Register of Shipping



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

№ 21.00588.150

**ПОСТОЯННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ
PERMANENT RESTRICTIONS**

*Эксплуатация жилых модулей на борту судна допускается при высоте волны 3%-ой обеспеченности не более 5 м.
Operation of accommodation modules on board the ship is allowed when the wave height of 3% probability is not more than 5 m.*

**ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
OTHER CHARACTERISTICS**

1. Судно может быть использовано для буксировочных операций / *The ship is for towing operation.*
2. Судно пригодно для перевозки опасных грузов (см. Свидетельство DGB).
The ship is fit for the carriage of dangerous goods (see DGB Certificate).
3. Судно пригодно для перевозки вредных жидких веществ наливом (см. Свидетельство MN).
The ship is fit for the carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk (see MN Certificate).
4. Судно оборудовано средствами крепления грузов для перевозки контейнеров на открытой палубе.
The ship is equipped by ship's cargo securing appliances for the carriage of the containers on the open deck.
5. Судно оборудовано специальными системами для борьбы с пожарами на других судах.
The ship is provided by special system for fire-extinguishing of other ships.

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.

**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	<i>г. Мурманск, Россия / р. Murmansk, Russia</i>	Дата Date	<i>10.06.2019</i>
		 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	<i>г. Мурманск, Россия / р. Murmansk, Russia</i>	Дата Date	<i>31.01.2020</i>
		 PC / RS (подпись уполномоченного лица signature of authorized official)	

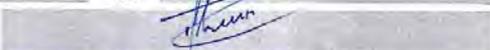
**Третье ежегодное/промежуточное* освидетельствование
Third annual/intermediate* survey**

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

Место Place	<i>г. Мурманск, Россия / р. Murmansk, Russia</i>	Дата Date	<i>01.07.2021</i>
		 (подпись уполномоченного лица signature of authorized official)	

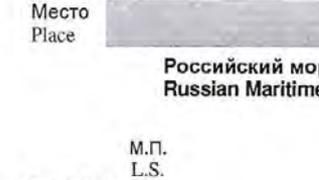
**Четвёртое ежегодное освидетельствование
Fourth annual survey**

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

Место Place	<i>г. Мурманск, Россия / р. Murmansk, Russia</i>	Дата Date	<i>15.06.2022</i>
		 (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	_____
		 (подпись уполномоченного лица signature of authorized official)	

М.П.
L.S.

21.00588.150

РС 3.1.2

3

**ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПЕРЕНОСА ЕЖЕГОДНОЙ ДАТЫ
В СЛУЧАЕ ДОСРОЧНОГО ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ К ЕЖЕГОДНОМУ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ
ENDORSEMENT FOR ADVANCEMENT OF ANNIVERSARY DATE IN CASE OF PRESCHEDULE ANNUAL SURVEY**

В соответствии с Правилами новой ежегодной датой является
In accordance with the Rules new anniversary date is

Новой датой окончания действия Свидетельства является
New date of expiry of the Certificate is

М.П.
L.S.

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

Подписано
Signed

Место
Place

Дата
Date

В соответствии с Правилами новой ежегодной датой является
In accordance with the Rules new anniversary date is

Новой датой окончания действия Свидетельства является
New date of expiry of the Certificate is

М.П.
L.S.

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

Подписано
Signed

Место
Place

Дата
Date

**ВРЕМЕННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ
TEMPORARY RESTRICTIONS AND REMARKS**

12/2018

РС3.1.2


**МЕЖДУНАРОДНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО
 О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ НЕФТЬЮ ¹**
INTERNATIONAL OIL POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE ¹


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

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 the Russian Maritime Register of Shipping

СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ
PARTICULARS OF SHIP

№ 22.42.01.00248.150

Название судна Name of ship	АЛМАЗ ALMAZ
Регистровый номер или позывной сигнал Distinctive number or letters	UBWQ4
Порт регистрации Port of registry	Мурманск Murmansk
Валовая вместимость Gross tonnage	3095
Дедвейт судна ² (тонны) Deadweight of ship ² (tons)	-
Номер ИМО IMO number	9150224

ТИП СУДНА:³
TYPE OF SHIP:³

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	X
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.

¹ К настоящему Свидетельству должно прилагаться Описание конструкции и оборудования.
This Certificate shall be supplemented by the Record of Construction and Equipment.

² Для нефтеналивных судов.
For oil tankers.

³ Выбрать необходимое.
Insert as appropriate.

Примечания:
Remarks:

Настоящее Свидетельство действительно до⁴ **18.04.2023**
 This Certificate is valid until⁴
 при условии проведения освидетельствований в соответствии с правилом 6 Приложения I к Конвенции.
 subject to the surveys in accordance with regulation 6 of Annex I of the Convention.

Дата завершения освидетельствования, являющегося основанием для выдачи
 настоящего Свидетельства **18.04.2018**
 Completion date of the survey on which this Certificate is based

Выдано в **п. Мурманск, Россия** Дата выдачи **05.03.2022**
 Issued at **р. Murmansk, Russia** Date of issue
место выдачи / place of issue



Павлов Д.Б. / D.Pavlov

⁴ Внести дату истечения срока действия, установленную Администрацией в соответствии с Правилем 10.1 Приложения I Конвенции. День и месяц этой даты соответствуют ежегодной дате, определенной Правилем 1.27 Приложения I к Конвенции, если не внесены поправки в соответствии с Правилем 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



Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

п. Мурманск, Россия
p. Murmansk, Russia
10.06.2019
PC
RS

Освидетельствование / Survey
 Ежегодное / Annual
 Промежуточное / Intermediate



Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

п. Мурманск, Россия
p. Murmansk, Russia
31.01.2020
PC
RS

Освидетельствование / Survey
 Ежегодное / Annual
 Промежуточное / Intermediate



Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

п. Мурманск, Россия
p. Murmansk, Russia
01.07.2021
PC
RS

Ежегодное освидетельствование
Annual survey



Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

п. Мурманск, Россия
p. Murmansk, Russia
15.04.2022
[Signature]

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 / annual освидетельствовании
This is to certify that, at an промежуточном / intermediate survey

в соответствии с правилом 10.8.3 Приложения I к Конвенции установлено, что судно отвечает соответствующим требованиям Конвенции.

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.

Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

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 к 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 the Convention, be accepted as valid until

Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

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 к 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 the Convention, be accepted as valid until

Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

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	<input type="checkbox"/>	10.5	Приложения I к Конвенции,
This Certificate shall, in accordance with regulation	<input type="checkbox"/>	10.6	of Annex I of the Convention,
признается действительным до			
be accepted as valid until			

Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

2.4.5 (12/2021)

Стр. 5/5
Page

№ 22.42.01.00248.150

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

Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

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

Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed


**ДОПОЛНЕНИЕ К МЕЖДУНАРОДНОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ
 ЗАГРЯЗНЕНИЯ НЕФТЬЮ (СВИДЕТЕЛЬСТВО IOPP)**
**SUPPLEMENT TO THE INTERNATIONAL OIL POLLUTION PREVENTION
 CERTIFICATE (IOPP CERTIFICATE)**

 Форма В
 Form B

№ 22.42.01.00249.150

**ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ НЕФТЕНАЛИВНЫХ СУДОВ,
 RECORD OF CONSTRUCTION AND EQUIPMENT FOR OIL TANKERS**

В отношении положений Приложения I к Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененной Протоколом 1978 года к ней, с Поправками (далее — "Конвенция").
 In respect of the provisions of Annex I to 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").

ПРИМЕЧАНИЯ
NOTES

1. Эта форма должна выдаваться первым двум типам судов по классификации в Международном свидетельстве о предотвращении загрязнения нефтью, т.е. «нефтеналивным судам и судам, не являющимся нефтеналивными судами, с грузовыми танками, подпадающими под действие правила 2.2 Приложения I к Конвенции». Третьему типу судов по классификации в Международном свидетельстве о предотвращении загрязнения нефтью выдается форма А.
 This form is to be used for the first two types of ships as categorized in the IOPP Certificate, i.e. "oil tankers and ships other than oil tankers with cargo tanks coming under regulation 2.2 of Annex I to the Convention". For the third type of ships as categorized in the IOPP Certificate, Form A shall be used.
2. Настоящее Описание должно быть постоянно приложено к Международному свидетельству о предотвращении загрязнения нефтью, которое всегда должно находиться на борту судна.
 This Record shall be permanently attached to the IOPP Certificate. The IOPP Certificate shall be available on board the ship at all times.
3. Если языком оригинала Описание не является английский, французский или испанский язык, то текст должен включать перевод на один из этих языков.
 If the language of the original Record is neither English nor French nor Spanish, the text shall include a translation into one of these languages.
4. Записи в клеточках 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.
5. Если не оговаривается иное, правилами, упомянутыми в настоящем Описании, являются правила Приложения I 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.

1. СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ PARTICULARS OF SHIP		
1.1	Название судна Name of ship	АЛМАЗ ALMAZ
1.2	Регистровый номер или позывной сигнал Distinctive number or letters	UBWQ4
1.3	Порт регистрации Port of registry	Мурманск Murmansk
1.4	Валовая вместимость Gross tonnage	3095
1.5	Грузовместимость судна (м³): Carrying capacity of ship (m³):	--
1.6	Дедвейт судна (т) (правило 1.23): Deadweight of ship (t) (regulation 1.23):	2918
1.7	Длина судна (м) (правило 1.19): Length of ship (m) (regulation 1.19):	67,87
1.8	Дата постройки: Date of build:	
1.8.1	Дата контракта на постройку Date of contract for construction	30.05.1995
1.8.2	Дата закладки киля или дата, на которую судно находилось в подобной стадии постройки Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction	15.08.1996
1.8.3	Дата поставки Date of delivery	28.04.1997
1.9	Значительное переоборудование (если применено): Major conversion (if applicable):	
1.9.1	Дата контракта на переоборудование Date of contract for conversion	--
1.9.2	Дата начала переоборудования Date on which conversion was commenced	--
1.9.3	Дата окончания переоборудования Date of conversion completion	--
1.10	Непредвиденная задержка поставки: Unforeseen delay in delivery:	
1.10.1	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	—
1.10.2	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	—
1.10.3	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	—
1.11	Тип судна: Type of ship:	
1.11.1	Нефтеналивное судно для перевозки сырой нефти Crude oil tanker	—
1.11.2	Нефтеналивное судно для перевозки нефтепродуктов Product carrier	—
1.11.3	Нефтеналивное судно для перевозки нефтепродуктов, не перевозящее жидкое топливо или тяжелое дизельное топливо, как указано в правиле 20.2, или смазочное масло Product carrier not carrying fuel oil or heavy diesel oil as referred to in regulation 20.2, or lubricating oil	—
1.11.4	Нефтеналивное судно для перевозки сырой нефти / нефтепродуктов Crude oil / product carrier	—
1.11.5	Комбинированное судно Combination carrier	—
1.11.6	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 to the Convention	X
1.11.7	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	—

2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СБРОСОМ НЕФТИ ИЗ ЛЬЯЛ МАШИННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ И ТОПЛИВНЫХ ТАНКОВ (ПРАВИЛА 14 И 16)		EQUIPMENT FOR THE CONTROL OF OIL DISCHARGE FROM MACHINERY SPACE BILGES AND FUEL OIL TANKS (REGULATIONS 14 AND 16)	
2A.1	Судно должно быть построено в соответствии с правилом 12A и отвечает требованиям: The ship is required to be constructed according to regulation 12A and complies with the requirements of:		
	пункта 6 и либо 7, либо 8 (конструкция с двойным дном и двойными бортами) paragraphs 6 and either 7 or 8 (double hull construction)		—
	пункта 11 (показатели аварийного разлива жидкого топлива) paragraph 11 (accidental fuel oil outflow performance)		—
2A.2	Судно не должно отвечать требованиям правила 12A The ship is not required to comply with the requirements of regulation 12A		X
2.1	Перевозка водяного балласта в топливных танках: Carriage of ballast water in fuel oil tanks:		
2.1.1	В обычных условиях судно может перевозить водяной балласт в топливных танках The ship may under normal conditions carry ballast water in fuel oil tanks		—
2.2	Тип установленного фильтрующего оборудования: Type of oil filtering equipment fitted:		
2.2.1	Фильтрующее оборудование (15 млн ⁻¹) (правило 14.6) Oil filtering (15 ppm) equipment (regulation 14.6)		—
2.2.2	Фильтрующее оборудование (на 15 млн ⁻¹) с сигнализатором и устройством, обеспечивающим автоматическое прекращение сброса (правило 14.7) Oil filtering (15 ppm) equipment with alarm and automatic stopping device (regulation 14.7)		X
2.3	Нормативы одобрения: Approval standards:		
2.3.1	Сепарационное или фильтрующее оборудование: The separating / filtering equipment:		
	.1 одобрено в соответствии с резолюцией A.393(X) has been approved in accordance with resolution A.393(X)		—
	.2 одобрено в соответствии с резолюцией МЕРС.60(33) has been approved in accordance with resolution МЕРС.60(33)		X
	.3 одобрено в соответствии с резолюцией МЕРС.107(49) has been approved in accordance with resolution МЕРС.107(49)		—
	.4 одобрено в соответствии с резолюцией A.233(VII) has been approved in accordance with resolution A.233(VII)		—
	.5 одобрено в соответствии с национальными нормами, не основанными на резолюции A.393(X) или A.233(VII) has been approved in accordance with national standards not based upon resolution A.393(X) or A.233(VII)		—
	.6 не одобрено has not been approved		—
2.3.2	Доочистная приставка одобрена в соответствии с резолюцией A.444(XI) The process unit has been approved in accordance with resolution A.444(XI)		—
2.3.3	Прибор для измерения содержания нефти: The oil content meter:		
	.1 одобрен в соответствии с резолюцией A.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)		X
	.3 одобрен в соответствии с резолюцией МЕРС.107(49) has been approved in accordance with resolution МЕРС.107(49)		—
2.4	Максимальная пропускная способность системы Maximum throughput of the system is	2.50	м ³ /ч m ³ /h
2.5	Исключение из правила 14: Waiver of regulation 14:		
2.5.1	Требования 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 voyages within special area(s):		

2.5.2 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 ³) Volume (m ³)
	Шпангоуты (от) - (до) Frames (from) - (to)	Поперечное положение Lateral position	
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
			Общая вместимость: Total volume:
			-- м ³ м ³

2.5.3. Вместо сборного танка (сборных танков) судно оборудовано устройствами для перекачки льяльных вод в отстойный танк
In lieu of 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 ВОД¹ MEANS FOR RETENTION AND DISPOSAL OF OIL, RESIDUES (SLUDGE) (REGULATION 12) AND OILY BILGE WATER HOLDING TANK(S)¹

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 residues (sludge) on board as follows:

Обозначение танка Tank identification	Расположение танка Tank location		Вместимость (м ³) Volume (m ³)
	Шпангоуты (от) - (до) Frames (from) - (to)	Поперечное положение Lateral position	
Шламовый танк №30 Sludge tank №30	54 - 56	ДП / С	14.50
Танк отработанного топлива №33 Fuel oil drain tank №33	56 - 58	ЛБ / Р	7.80
Танк отработанного масла №34 Lub.oil drain tank №34	50 - 54	ПБ / S	14.10
Шламовая цистерна для инсинератора Incinerator waste oil tank	67 - 69	ЛБ / Р	0.44
			Общая вместимость: Total volume:
			36.84 м ³ м ³

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

3.2.1 Инсинератор для нефтяных остатков (шлама) Incinerator for oil residues (sludge)	Golar OG 120	X
3.2.2 Вспомогательный котёл, приспособленный для сжигания нефтяных остатков (шлама) Auxiliary boiler suitable for burning oil residues (sludge)		--
3.2.3 Другие приемлемые средства, указать какие: Other acceptable means, state which:		--

3.3 Судно оборудовано следующим(и) сборным(и) танком(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 ³) Volume (m ³)
	Шпангоуты (от) - (до) Frames (from) - (to)	Поперечное положение Lateral position	
Сборный танк льяльных вод №31 Bilge water holding tank №31	56 - 58	ПБ / S	7.80
--	--	--	--
--	--	--	--
			Общая вместимость: Total volume:
			7.80 м ³ м ³

¹ Сборные танки нефтесодержащих льяльных вод Конвенцией не требуются; если судно оборудовано такими танками, они должны быть перечислены в таблице 3.3.
Oily bilge water holding tank(s) are not required by the Convention; if such tank(s) are provided they shall be listed in Table 3.3.

4. СТАНДАРТНОЕ СЛИВНОЕ СОЕДИНЕНИЕ (ПРАВИЛО 13) STANDARD DISCHARGE CONNECTION (REGULATION 13)																		
4.1	Судно оборудовано трубопроводом для сброса из льял машинных помещений и нефтяных остатков (шлама) в приёмные сооружения, снабжённым 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	X																
5. КОНСТРУКЦИЯ НЕФТЕНАЛИВНЫХ СУДОВ (ПРАВИЛА 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28 и 33)¹ CONSTRUCTION OF OIL TANKERS (REGULATION 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28 and 33)¹																		
5.1	В соответствии с требованиями правила 18 судно определено как танкер с изолированным балластом соответствующий правилу 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	—																
5.2	Танки изолированного балласта в соответствии с правилом 18 распределены следующим образом: Segregated ballast tanks (SBT) in compliance with regulation 18 are distributed as follows:																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Танк Tank</th> <th>Вместимость (м³) Volume (m³)</th> <th>Танк Tank</th> <th>Вместимость (м³) Volume (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table>	Танк Tank	Вместимость (м ³) Volume (m ³)	Танк Tank	Вместимость (м ³) Volume (m ³)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Танк Tank	Вместимость (м ³) Volume (m ³)	Танк Tank	Вместимость (м ³) Volume (m ³)															
--	--	--	--															
--	--	--	--															
--	--	--	--															
	Танки соответствуют Правилу 1(18) и Резолюции А.747(18) The tanks comply with Regulation 1(18) and Resolution A.747(18)	Общая вместимость (м ³): Total volume (m ³): --																
5.3	Система мойки сырой нефтью; Crude oil washing (COW) system:																	
5.3.1	Судно оборудовано системой мойки сырой нефтью в соответствии с правилом 33 The ship is equipped with COW system in compliance with regulation 33	—																
5.3.2	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 para 4.2.10 of the Revised COW specifications (resolution A.446(XI) as amended by resolution A.497(XII) and A.897(21))	—																
5.3.3	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	—																
5.3.4	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))	—																
5.4	Ограничение размеров грузовых танков и их расположение (правило 26): Limitation of size and arrangements of cargo tanks (regulation 26):																	
5.4.1	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	—																
5.4.2	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)	X																
5.5	Деление на отсеки и остойчивость (правило 28): Subdivision and stability (regulation 28):																	
5.5.1	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	—																
5.5.2	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	—																

5.5.3	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	—
5.5.4	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	—
5.5.5	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)	—
5.5.6	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)	—
5.6	Конструкция с двойным дном и двойными бортами: Double hull construction:	
5.6.1	Судно должно быть построено в соответствии с правилом 19 и отвечает требованиям The ship is required to be constructed according to regulation 19 and complies with the requirements of	
	.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)	—
5.6.2	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	—
5.6.3	Судно не должно отвечать требованиям правила 19 The ship is not required to comply with the requirements of regulation 19	X
5.6.4	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 is allowed to continue operation in accordance with regulation 20.5	—
	до until	--
	.3 ему разрешено продолжать эксплуатацию в соответствии с правилом 20.7 is allowed to continue operation in accordance with regulation 20.7	—
	до until	--

5.6.5	Судно не подпадает под требования правила 20 (отметить применимое): The ship is not subject to regulation 20 (check which box(es) apply):	
	.1 —	—
	.2 —	—
	.3 —	—
5.6.6	Судно подпадает под требования правила 21 и: The ship is subject to regulation 21 and:	
	.1 должно соответствовать правилу 21.4 is required to comply with regulation 21.4	—
	не позднее not later than	--
	.2 ему разрешено продолжать эксплуатацию в соответствии с правилом 21.5 is allowed to continue operation in accordance with regulation 21.5	—
	до until	--
	.3 ему разрешено продолжать эксплуатацию в соответствии с правилом 21.6.1 is allowed to continue operation in accordance with regulation 21.6.1	—
	до until	--
	.4 ему разрешено продолжать эксплуатацию в соответствии с правилом 21.6.2 is allowed to continue operation in accordance with regulation 21.6.2	—
	до until	--
	.5 освобождено от положений правила 21 в соответствии с правилом 21.7.2 is exempted from the provisions of regulation 21 in accordance with regulation 21.7.2	—
5.6.7	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 ≥ 5000 т) the ship complies with regulation 19 (deadweight ≥ 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	—
5.6.8	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	—
5.6.9	Судно не подпадает под требования правила 22 The ship is not subject to regulation 22	X
5.7	Показатели аварийного разлива нефти: Accidental oil outflow performance:	
5.7.1	Судно соответствует требованиям правила 23 The ship complies with the requirements of regulation 23	—
6.	СОХРАНЕНИЯ НЕФТИ НА БОРТУ (ПРАВИЛА 29, 31 И 32)¹ RETENTION OF OIL ON BOARD (REGULATION 29, 31 AND 32)¹	
6.1	Система автоматического замера, регистрации и управления сбросом нефти: Oil discharge monitoring and control system:	

6.1.1	Судно относится к категории нефтеналивного судна: The ship comes under category: в соответствии с резолюцией ³ oil tanker un accordance with resolution ³	--	--
6.1.2	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)		--
6.1.3	Система включает: The system comprises:		
	.1 управляющий блок control unit		--
	.2 вычисляющий блок computing system		--
	.3 рассчитывающий блок calculating unit		--
6.1.4	Система оборудована: The system is fitted:		
	.1 блокировкой включения with a starting interlock		--
	.2 устройством, обеспечивающим автоматическое прекращение сброса with automatic stopping device		--
6.1.5	Прибор для измерения содержания нефти, одобренный в соответствии с требованиями резолюции ³ The oil content meter is approved under the terms of resolution ³		--
	пригоден для: is suitable for:		
	.1 сырой нефти crude oil		--
	.2 темных нефтепродуктов black product		--
	.3 светлых нефтепродуктов white product		--
6.1.6	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		--
6.2	Отстойные танки: Slop tanks:		
6.2.1	Судно оборудовано The ship is provided with	--	предназначенным(ми) отстойным(ми) танком(ами) dedicated slop tank(s)
	общей вместимостью (м ³) with the total capacity of (m ³)	--	, составляющей , which is
	в соответствии с: in accordance with:	--	% от грузовместимости по нефти, % of the oil carrying capacity,
	.1 правилом 29.2.3 regulation 29.2.3		--
	.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		--
6.2.2	Грузовые танки назначены в качестве отстойных танков Cargo tanks have been designated as slop tanks		--
6.3	Приборы для определения границы раздела «нефть-вода»: Oil/water interface detectors:		
6.3.1	Судно оборудовано приборами для определения границы раздела «нефть-вода», одобренными 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)		--
6.4	Исключения в соответствии с правилами 2.2 и 2.4: Exemption in accordance with regulations 2.2 and 2.4:		

6.4.1	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	—
6.4.2	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	X
6.5	Освобождение от выполнения правил: Waiver of regulation:	
6.5.1	Судно освобождено 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 (особых районов): on voyages within special area(s):	—
	--	
	.3 рейсах в пределах 50 миль от ближайшего берега вне особого района (особых районов) продолжительностью 72 часа или менее при условии: voyages within 50 nautical miles of the nearest land outside special area(s) of 72 hours or less in duration restricted to:	—
	--	
7.	НАСОСЫ, ТРУБОПРОВОДЫ И УСТРОЙСТВА ДЛЯ СБРОСА (ПРАВИЛО 30)¹ PUMPING, PIPING AND DISCHARGE ARRANGEMENTS (REGULATION 30)¹	
7.1	Сливные забортные отверстия для изолированного балласта расположены: The overboard discharge outlets for segregated ballast are located:	
7.1.1	выше ватерлинии above the waterline	—
7.1.2	ниже ватерлинии below the waterline	X
7.2	Сливные забортные отверстия для чистого балласта, кроме приёмно-отливного патрубка, расположены: ² The overboard discharge outlets, other than the discharge manifold, for clear ballast are located: ²	
7.2.1	выше ватерлинии above the waterline	—
7.2.2	ниже ватерлинии below the waterline	—
7.3	Сливные забортные отверстия для грязного балласта или загрязнённой нефтью воды из районов грузовых танков, кроме приёмно-отливного патрубка, расположены: ² The overboard discharge outlets, other than the discharge manifold, for dirty ballast water or oil-contaminated water from produced oil tank areas are located: ²	
7.3.1	выше ватерлинии above the waterline	—
7.3.2	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	—
7.3.3	ниже ватерлинии below the waterline	—
7.4	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):	
7.4.1	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	—

² Указываются только те отверстия, которые могут контролироваться.
Only those outlets which can be monitored are to be indicated.

8. СУДОВОЙ ПЛАН ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ МЕР ПО БОРЬБЕ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ НЕФТЬЮ (ПРАВИЛО 37) SHIPBOARD OIL POLLUTION EMERGENCY PLAN (REGULATION 37)		
8.1	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	—
8.2	На судне имеется судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением моря, в соответствии с правилом 37.3 The ship is provided with shipboard marine pollution emergency plan in accordance with regulation 37.3	X
8A. ПЛАН ОПЕРАЦИЙ ПО ПЕРЕКАЧКЕ С СУДНА НА СУДНО (ПРАВИЛО 41) SHIP-TO-SHIP OIL TRANSFER OPERATIONS AT SEA (REGULATION 41)		
8A.1	На нефтеналивном судне имеется План операций ПСС в соответствии с правилом 41. The oil tanker is provided with an STS operations Plan in compliance with regulation 41.	—
9. ИЗЪЯТИЯ EXEMPTIONS		
9.1	Освобождение от выполнения требований Главы 3 Приложения I к Конвенции, указанных в пунктах настоящего Описания, допущено Администрацией в соответствии с правилом 3.1: Exemptions have been granted by the Administration from the requirements of Chapter 3 to Annex I to the Convention in accordance with regulation 3.1 on those items listed under paragraphs of this Record: --	—
10. ЭКВИВАЛЕНТНЫЕ ЗАМЕНЫ (ПРАВИЛО 5) EQUIVALENTS (REGULATION 5)		
	Эквивалентные замены одобрены Администрацией для определенных требований Приложения I к Конвенции, перечисленных в пунктах настоящего Описания: Equivalents have been approved by the Administration for certain requirements of Annex I to the Convention items listed under paragraphs of this Record: --	—
11. СООТВЕТСТВИЕ ЧАСТИ II-A ГЛАВЫ 1 ПОЛЯРНОГО КОДЕКСА COMPLIANCE WITH PART II-A - CHAPTER 1 OF THE POLAR CODE		
11.1	Судно соответствует дополнительным требованиям положений в отношении окружающей среды Вступления 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	—

**ПРИМЕЧАНИЯ
REMARKS**

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ, что данное Описание содержит достоверные во всех отношениях сведения.
THIS IS TO CERTIFY that this Record is correct in all respects.

Выдано в
Issued at

п. Мурманск, Россия
p. Murmansk, Russia
место выдачи / place of issue

Дата выдачи
Date of issue

05.03.2022



Павлов Д.Б. / D.Pavlov




**МЕЖДУНАРОДНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО
 О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СТОЧНЫМИ ВОДАМИ
 INTERNATIONAL SEWAGE POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE**


Выдано в соответствии с положениями Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененной Протоколом 1978 года к ней и резолюциями МЕРС.115(51) и МЕРС.200(62) (далее именуемой «Конвенция»), по уполномочию Правительства **Российская Федерация** Российским морским регистром судоходства

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, and as amended by resolutions МЕРС.115(51) and МЕРС.200(62), (hereinafter referred to as «the Convention») under the authority of the Government of **the Russian Federation** by Russian Maritime Register of Shipping

**СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ
 PARTICULARS OF SHIP**

№ 22.42.01.00251.150

Название судна Name of ship	АЛМАЗ ALMAZ
Регистровый номер или позывной сигнал Distinctive number or letters	UBWQ4
Порт регистрации Port of registry	Мурманск Murmansk
Валовая вместимость Gross tonnage	3095
Число людей, допущенное к перевозке на судне Number of persons which the ship is certified to carry	59
Номер ИМО IMO number	9150224
Новое судно ¹ New ship ¹	—
Существующее судно ¹ Existing ship ¹	X
Тип судна для применения правила 11.3: Type of ship for the application of regulation 11.3:	
Новое пассажирское судно ¹ New passenger ship ¹	—
Существующее пассажирское судно ¹ Existing passenger ship ¹	—
Судно иное, чем пассажирское судно ¹ Ship other than a passenger ship ¹	X

Дата закладки киля или дата, на которую судно находилось в подобной стадии постройки, или, если это применимо, дата, на которую началась работа по преобразованию или изменению, или модификации существенного характера
 Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction or, where applicable, date on which work for a conversion or an alteration or modification of a major character was commenced

15.08.1996

¹ Выбрать необходимое.
 Insert as appropriate.

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

1. Судно оборудовано ¹ : The ship is equipped with ¹ :		
установкой для обработки сточных вод sewage treatment plant		—
измельчителем comminuter		—
сборным танком holding tank		X
сливным трубопроводом discharge pipeline		—
в соответствии с правилами 9 и 10 Приложения IV к Конвенции: in accordance with regulations 9 and 10 of Annex IV to the Convention as follows:		
1.1 Описание установки для обработки сточных вод: Description of the sewage treatment plant:		
Тип Type	--	
Изготовитель Name of manufacturer	--	
Установка для обработки сточных вод освидетельствована Администрацией на соответствие стандарту сброса как предусмотрено в резолюции МЕРС.2(VI). ¹ The sewage treatment plant is certified by the Administration to meet the effluent standards as provided for in resolution МЕРС.2(VI). ¹		—
Установка для обработки сточных вод освидетельствована Администрацией на соответствие стандарту сброса как предусмотрено в резолюции МЕРС.159(55). ¹ The sewage treatment plant is certified by the Administration to meet the effluent standards as provided for in resolution МЕРС.159(55). ¹		—
Установка для обработки сточных вод освидетельствована Администрацией на соответствие стандартам сброса, как предусмотрено в Руководстве по осуществлению стандартов стока и проведению рабочих испытаний установок для обработки сточных вод, принятом резолюцией МЕРС.227(64) с поправками, — стандарты, указанные в разделе 4.2. ¹ The sewage treatment plant is certified by the Administration to meet the effluent standards as provided for in the Guidelines on implementation of effluent standards and performance test for sewage treatment plants, adopted by resolution МЕРС.227(64), as amended, — the standards of section 4.2 thereof. ¹		—
1.2 Описание измельчителя: Description of comminuter:		
Тип Type	--	
Изготовитель Name of manufacturer	--	
Качество сточных вод после обеззараживания Standard of sewage after disinfection	--	
1.3 Описание сборных танков: Description of holding tank equipment:		
Общая вместимость сборных танков Total capacity of the holding tanks	428,80	м ³ m ³
Место расположения: Location:	70-75 шп.ПБ; 33-40 шп. ЛБ/ПБ frs.70-75, S; frs. 33-40, P/S	
1.4 Трубопровод для сдачи сточных вод в приёмные сооружения снабжён стандартным сливным соединением. A pipeline for the discharge of sewage to reception facilities is fitted with a standard discharge connection.		
2. Судно освидетельствовано в соответствии с правилом 4 Приложения IV к Конвенции. That the ship has been surveyed in accordance with regulation 4 of Annex IV to the Convention.		
3. Освидетельствованием установлено, что конструкция, оборудование, системы, устройства, приспособления и материалы судна и его состояние во всех отношениях удовлетворительны, а также что судно отвечает применимым к нему требованиям Приложения IV к Конвенции. Survey shows that the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and materials of the ship and the condition thereof are in all respects satisfactory and the ship complies with the applicable requirements of Annex IV to the Convention.		

Примечания:
Remarks:

Настоящее Свидетельство действительно до² **18.04.2023**
This Certificate is valid until²
при условии проведения освидетельствований в соответствии с правилом 4 Приложения IV к Конвенции,
subject to surveys in accordance with regulation 4 of Annex IV to the Convention.

Дата завершения освидетельствования, являющегося основанием для выдачи настоящего
Свидетельства **18.04.2018**
Completion date of the survey on which this Certificate is based

Выдано в **п. Мурманск, Россия** Дата выдачи **05.03.2022**
Issued at **р. Murmansk, Russia** Date of issue
место выдачи / place of issue



Павлов Д.Б. / D.Pavlov

² Указать дату истечения срока действия, установленную Администрацией в соответствии с правилом 8.1 Приложения IV к Конвенции. День и месяц этой даты соответствуют ежегодной дате, как она определена в правиле 1.8 приложения IV к Конвенции.
Insert the date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation 8.1 of Annex IV of the Convention. The day and the month of this date correspond to the anniversary date as defined in regulation 1.8 of Annex IV of the Convention.

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРОДЛЕНИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА, ЕСЛИ ОНО ДЕЙСТВИТЕЛЬНО В ТЕЧЕНИЕ МЕНЕЕ 5 ЛЕТ, В СЛУЧАЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРАВИЛА 8.3
ENDORSEMENT TO EXTEND THE CERTIFICATE IF VALID FOR LESS THAN 5 YEARS WHERE REGULATION 8.3 APPLIES

Судно отвечает соответствующим положениям Конвенции, и настоящее Свидетельство в соответствии с правилом 8.3 Приложения IV к Конвенции считается действительным до
The ship complies with the relevant provisions of the Convention, and this Certificate shall, in accordance with regulation 8.3 of Annex IV to the Convention, be accepted as valid until

Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРОДЛЕНИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА В СЛУЧАЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ ДЛЯ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА И ПРИМЕНЕНИЯ ПРАВИЛА 8.4
ENDORSEMENT WHERE THE RENEWAL SURVEY HAS BEEN COMPLETED AND REGULATION 8.4 APPLIES

Судно отвечает соответствующим положениям Конвенции, и настоящее Свидетельство в соответствии с правилом 8.4 Приложения IV к Конвенции считается действительным до
The ship complies with the relevant provisions of the Convention, and this Certificate shall, in accordance with regulation 8.4 of Annex IV to the Convention, be accepted as valid until

Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРОДЛЕНИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ДО ПРИБЫТИЯ В ПОРТ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ ИЛИ НА ЛЬГОТНЫЙ ПЕРИОД, В СЛУЧАЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРАВИЛА 8.5 ИЛИ 8.6
ENDORSEMENT TO EXTEND THE CERTIFICATE UNTIL REACHING THE PORT OF SURVEY OR FOR A PERIOD OF GRACE WHERE REGULATION 8.5 OR 8.6 APPLIES

Настоящее Свидетельство, в соответствии с правилом 8.5 Приложения IV к Конвенции,
This Certificate shall, in accordance with regulation 8.6 of Annex IV of the Convention,
признается действительным до
be accepted as valid until

Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed


**МЕЖДУНАРОДНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО
 О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ¹**
INTERNATIONAL AIR POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE ¹


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
Российская Федерация
 Российским морским регистром судоходства

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

СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ
PARTICULARS OF SHIP

№ 22.42.01.00242.150

Название судна Name of ship	АЛМАЗ ALMAZ
Регистровый номер или позывной сигнал Distinctive number or letters	UBWQ4
Порт регистрации Port of registry	Мурманск Murmansk
Валовая вместимость Gross tonnage	3095
Номер ИМО IMO number	9150224

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ:
THIS IS TO CERTIFY:

1. Что судно освидетельствовано в соответствии с правилом 5 Приложения VI к 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.

Примечания:
Remarks:

¹ К настоящему Свидетельству должно прилагаться Описание конструкции и оборудования.
This Certificate shall be supplemented by the Record of Construction and Equipment.

Настоящее Свидетельство действительно до ² This Certificate is valid until ² при условии проведения освидетельствований в соответствии с правилом 5 Приложения VI к Конвенции. subject to the surveys in accordance with regulation 5 of Annex VI of the Convention.	18.04.2023	
Дата завершения освидетельствования, являющегося основанием для выдачи настоящего Свидетельства Completion date of the survey on which this Certificate is based	18.04.2018	
Выдано в Issued at	<p>г. Мурманск, Россия р. Murmansk, Russia место выдачи / place of issue</p>	<p>Дата выдачи Date of issue</p> <p style="text-align: right;">05.03.2022</p>




Павлов Д.Б. / D.Pavlov

² Внести дату истечения срока действия, установленную Администрацией в соответствии с Правилем 9.1 Приложения VI Конвенции. День и месяц этой даты соответствуют ежегодной дате, определенной Правилем 2.3 Приложения VI к Конвенции, если не внесены поправки в соответствии с Правилем 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 ПРОМЕЖУТОЧНЫХ 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 the relevant provisions of the Convention.

Ежегодное освидетельствование
Annual survey



Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

г. Мурманск, Россия
p. Murmansk, Russia

10.06.2019

PC
RS

Освидетельствование / Survey

- Ежегодное / Annual
 Промежуточное / Intermediate



Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

г. Мурманск, Россия
p. Murmansk, Russia

31.01.2020

PC
RS

Освидетельствование / Survey

- Ежегодное / Annual
 Промежуточное / Intermediate



Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

г. Мурманск, Россия
p. Murmansk, Russia

01.07.2021

PC
RS

Ежегодное освидетельствование
Annual survey



Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

г. Мурманск, Россия
p. Murmansk, Russia
15.04.2022

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 / annual освидетельствовании

This is to certify that, at an промежуточном / intermediate survey

в соответствии с правилом 9.8.3 Приложения VI к Конвенции установлено, что судно отвечает соответствующим требованиям Конвенции.

in accordance with regulation 9.8.3 of Annex VI of the Convention, the ship was found to comply with the relevant requirements of the Convention.

Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

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
 The ship complies with the relevant provisions of the Convention, and this Certificate shall, in accordance with regulation 9.3 of Annex VI the Convention, be accepted as valid until

Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

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
 The ship complies with the relevant provisions of the Convention, and this Certificate shall, in accordance with regulation 9.4 of Annex VI the Convention, be accepted as valid until

Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

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 Приложения VI к Конвенции,
 This Certificate shall, in accordance with regulation 9.6 of Annex VI of the Convention,
 признается действительным до
 be accepted as valid until

Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

2.4.6 (12/2021)

Стр. 5/5

Page 5/5

№ 22.42.01.00242.150

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

Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

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

Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed


**ДОПОЛНЕНИЕ К МЕЖДУНАРОДНОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ
 О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ (СВИДЕТЕЛЬСТВО IAPP)
 SUPPLEMENT TO THE INTERNATIONAL AIR POLLUTION PREVENTION
 CERTIFICATE (IAPP CERTIFICATE)**


№ 22.42.01.00243.150

**ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОБОРУДОВАНИЯ
 RECORD OF CONSTRUCTION AND EQUIPMENT**
**ПРИМЕЧАНИЯ
 NOTES**

1. Настоящее описание должно быть постоянно приложено к Свидетельству IAPP. Свидетельство IAPP должно постоянно находиться на борту судна.
This Record shall be permanently attached to the IAPP Certificate. The IAPP Certificate shall be available on board the ship at all times.
2. Описание должно быть составлено на английском, французском или испанском языке. Если используется официальный язык страны выдачи, то он должен быть предпочтительным в случае каких-либо споров или разночтений.
The record shall be at least in English, French or Spanish. If an official language of the issuing country is also used, this shall prevail in case of a dispute or discrepancy.
3. Записи в клеточках 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.
4. Если не оговорено иное, правилами, упомянутыми в настоящем Описании, являются правила Приложения VI к Конвенции, а резолюциями или циркулярами – те, которые приняты Международной морской организацией.
Unless otherwise stated, regulations mentioned in this Record refer to regulations of Annex VI of the Convention and resolutions or circulars refer to those adopted by the International Maritime Organization.

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

1.1	Название судна Name of ship	АЛМАЗ ALMAZ
1.2	Номер ИМО IMO number	9150224
1.3	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	15.08.1996
1.4	Длина судна (L) ¹ Length of ship (L) ¹	--

¹ Заполняется только в отношении судов, построенных 1 января 2016 года или после этой даты, и которые специально спроектированы и используются исключительно для целей отдыха, и к которым, в соответствии с правилом 13.5.2.1 или правилом 13.5.2.3, не применяются пределы выбросов NO_x, приведенные в правиле 13.5.1.1.
Completed only in respect of ships constructed on or after 1 January 2016, which are specially designed, and used solely for recreational purposes and to which, in accordance with regulation 13.5.2.1 or regulation 13.5.2.3, the NO_x emission limit as given by regulation 13.5.1.1 will not apply.

2. КОНТРОЛЬ ВЫБРОСОВ С СУДОВ CONTROL OF EMISSION FROM SHIPS

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 (ГХФУ), которые установлены до 19 мая 2005 года:
The following fire-extinguishing systems, other systems and equipment containing ozone depleting substances, other than hydro-chlorofluorocarbons (HCFCs), 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 ГХФУ, установленных до 1 января 2020 года:
The following systems containing (HCFCs) installed before 1 January 2020 may continue in service:

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

2.2 Окислы азота (NO_x) (правило 13) Nitrogen oxides (NO_x) (regulation 13)

- 2.2.1 Следующие судовые дизельные двигатели, установленные на данном судне, соответствуют требованиям правила 13, как указано ниже:
The following marine diesel engines installed on this ship are in accordance with the requirements of regulation 13, as indicated:

Применимое правило Приложения VI к Конвенции МАРПОЛ (TK = Технический кодекс по NO _x , 2008 года) (OC = одобренное средство) Applicable regulation of MARPOL Annex VI (NTC = NO _x , Technical Code 2008) (AM = Approved Method)	Двигатель № 1 Engine No. 1	Двигатель № 2 Engine No. 2	Двигатель № 3 Engine No. 3	Двигатель № 4 Engine No. 4	Двигатель № 5 Engine No. 5	Двигатель № 6 Engine No. 6
	1 Завод-изготовитель и модель Manufacturer and model	-	-	-	-	-
2 Серийный номер Serial number	-	-	-	-	-	-
3 Использование (применимый(е) испытательный(е) цикл(ы) – TK 3.2) Use (applicable application cycles(s) – NTC 3.2)	-	-	-	-	-	-
4 Номинальная мощность (кВт) (TK 1.3.11) Rated power (kW) (NTC 1.3.11)	-	-	-	-	-	-
5 Номинальная частота вращения (об/мин) (TK 1.3.12) Rated speed (RPM) (NTC 1.3.12)	-	-	-	-	-	-
6 Идентичный двигатель, установленный ≥01.01.2000 и не подлежащий выполнению требований, согласно 13.1.1.2 Identical engine installed ≥01.01.2000 exempted by 13.1.1.2	-	-	-	-	-	-
7 Дата установки идентичного двигателя (дд.мм.гггг) в соответствии с 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	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	Ярус III (только РКВ-NO _x) Tier III (ECA-NO _x only)	13.5.1.1	-	-	-	-	-	-
11b		13.2.2	-	-	-	-	-	-
11c		13.2.3.2	-	-	-	-	-	-
11d		13.7.1.2	-	-	-	-	-	-
12	установлено installed	-	-	-	-	-	-	
13	OC ² AM ² коммерчески недоступно на момент данного освидетельствования not commercially available at this survey	-	-	-	-	-	-	
14	неприменимо not applicable	-	-	-	-	-	-	
Применимое правило Приложения VI к Конвенции МАРПОЛ (TK = Технический кодекс по NO _x 2008 года) (OC = одобренное средство) Applicable regulation of MARPOL Annex VI (NTC = NO _x Technical Code 2008) (AM = Approved Method)			Двигатель № 7 Engine No. 7	Двигатель № 8 Engine No. 8	Двигатель № 9 Engine No. 9	Двигатель № 10 Engine No. 10	Двигатель № 11 Engine No. 11	Двигатель № 12 Engine No. 12
1	Завод-изготовитель и модель Manufacturer and model	-	-	-	-	-	-	
2	Серийный номер Serial number	-	-	-	-	-	-	
3	Использование (применимый(е) испытательный(е) цикл(ы) – TK 3.2) Use (applicable application cycles(s) – NTC 3.2)	-	-	-	-	-	-	
4	Номинальная мощность (кВт) (TK 1.3.11) Rated power (kW) (NTC 1.3.11)	-	-	-	-	-	-	
5	Номинальная частота вращения (об/мин) (TK 1.3.12) Rated speed (RPM) (NTC 1.3.12)	-	-	-	-	-	-	
6	Идентичный двигатель, установленный ≥01.01.2000 и не подлежащий выполнению требований, согласно 13.1.1.2 Identical engine installed ≥01.01.2000 exempted by 13.1.1.2	-	-	-	-	-	-	
7	Дата установки идентичного двигателя (дд.мм.гггг) в соответствии с 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	-	-	-	-	-	

² См. Руководство 2014 года по процедуре применения одобренного средства (резолюция MEPC.243(66))
Refer to the 2014 Guidelines on the approved method process (resolution MEPC.243(66)).

10с		13.2.2 (выполнение требований яруса III невозможно) 13.2.2 (Tier III not possible)	-	-	-	-	-	-
10d		13.2.3.2	-	-	-	-	-	-
10а		13.5.2 (Исключения) 13.5.2 (Exemptions)	-	-	-	-	-	-
10f		13.7.1.2	-	-	-	-	-	-
11а	Ярус III (только РКВ-NO _x) Tier III (ECA-NO _x only)	13.5.1.1	-	-	-	-	-	-
11b		13.2.2	-	-	-	-	-	-
11с		13.2.3.2	-	-	-	-	-	-
11d		13.7.1.2	-	-	-	-	-	-
12	установлено installed		-	-	-	-	-	-
13	коммерчески недоступно на момент данного освидетельствования not commercially available at this survey		-	-	-	-	-	-
14	неприменимо not applicable		-	-	-	-	-	-
2.3	Окислы серы (SO _x) и твёрдые частицы (правило 14) Sulphur oxides (SO _x) 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						X
	.2	одобренное в соответствии с правилом 4.1 и указанное в пункте 2.6 эквивалентное средство, эффективность которого в отношении снижения выбросов SO _x 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 _x 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						X
	.2	одобренное в соответствии с правилом 4.1 и указанное в пункте 2.6 эквивалентное средство, эффективность которого в отношении снижения выбросов SO _x 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 _x 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)							



**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 МЕРС.201(62)

СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ
PARTICULARS OF SHIP

№ 22.42.01.00241.150

Название судна Name of ship	АЛМАЗ ALMAZ
Регистровый номер или позывной сигнал Distinctive number or letters	UBWQ4
Порт регистрации Port of registry	Мурманск Murmansk
Валовая вместимость Gross tonnage	3095
Число людей, допущенных к перевозке на судне Number of persons which the ship is certified to carry	59
Номер ИМО IMO number	9150224

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ
THIS IS TO CERTIFY

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

установкой для сжигания мусора incinerator	X
устройством для обработки мусора garbage treatment plant	—
устройствами для сбора мусора garbage collection facilities	X

 1.1 Установка для сжигания мусора:
 Incinerator:

Тип Type	Golar OG 120
Изготовитель Manufacturer	Teamtec AS (Норвегия) Teamtec AS (Norway)

 Согласно Сертификату, выданному:
 According to the Certificate issued by:

DNV

 установка для сжигания мусора обеспечивает эффективное сжигание:¹
 the incinerator ensures effective incineration of:¹

мусора garbage	X
-------------------	---

¹ Выбрать необходимое.
 Insert as appropriate.

Настоящее Свидетельство действительно до при условии проведения ежегодных освидетельствований
This Certificate is valid until subject to annual surveys

18.04.2023

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

18.04.2018

Нижеподписавшийся должным образом уполномочен Правительством
The undersigned is fully authorized by the Government of

Российская Федерация
the Russian Federation

выдать настоящее Свидетельство.
to issue this Certificate.

Выдано в
Issued at

г. Мурманск, Россия
p. Murmansk, Russia
место выдачи / place of issue

Дата выдачи
Date of issue

05.03.2022



Павлов Д.Б. / D.Pavlov

**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
Дата
Date
Подписано
Signed

**п. Мурманск, Россия
p. Murmansk, Russia**
10.06.2019
**PC
RS**

2-е ежегодное освидетельствование:
2nd annual survey:



Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

**п. Мурманск, Россия
p. Murmansk, Russia**
31.01.2020
**PC
RS**

3-е ежегодное освидетельствование:
3rd annual survey:



Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

**п. Мурманск, Россия
p. Murmansk, Russia**
01.07.2021
**PC
RS**

4-е ежегодное освидетельствование:
4th annual survey:



Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

*п. Мурманск, Россия
p. Murmansk, Russia*
15.04.2022
[Signature]

ОАО «МОРСКАЯ АРКТИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГОРАЗВЕДочНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ»
JSC MARINE ARCTIC GEOLOGICAL EXPEDITION

УТВЕРЖДАЮ
CONFIRM
Генеральный директор ОАО «МАГЭ»
General Director JSC MAGE



«29» September 2020

СУДОВОЙ ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ МУСОРОМ
"АЛМАЗ"
в соответствии с пересмотренным Приложением V
МАРПОЛ 73/78, МЕРС.201(62)

SHIPBOARD GARBAGE MANAGEMENT PLAN
"ALMAZ"
In accordance with revised MARPOL 73/78, Annex V IMO
Res. MEPC.201(62)

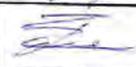
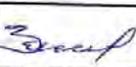
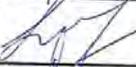
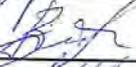
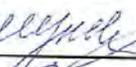
150 ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ BRANCH OFFICE	
РС ОДОБРЕНО Российским морским реестром судоходства по поручению Морской администрации	RS APPROVED by the Russian Maritime Register of Shipping under the authority of Maritime Administration of
	письмом / by letter No. _____ 150-343-4-162327
150-803	дата / date 25.06.21

ОДОБРЕНИЕ ПЛАНА
APPROVAL OF PLAN

Изменение N 1	Дата 05.03.2022	М.П. 014
Change No 1	Date 05.03.2022	I.S.
	Регистр	(подпись/signature)
	Surveyor	
Изменение N	Дата	М.П.
Change No	Date	I.S.
	Регистр	(подпись/signature)
	Surveyor	
Изменение N	Дата	М.П.
Change No	Date	I.S.
	Регистр	(подпись/signature)
	Surveyor	
Изменение N	Дата	М.П.
Change No	Date	I.S.
	Регистр	(подпись/signature)
	Surveyor	
Изменение N	Дата	М.П.
Change No	Date	I.S.
	Регистр	(подпись/signature)
	Surveyor	
Изменение N	Дата	М.П.
Change No	Date	I.S.
	Регистр	(подпись/signature)
	Surveyor	

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ: "Судовой план управления мусором"

LIST OF FAMILIZATION: "Shipboard garbage management plan".

Дата	Ф.И.О.	Должность	Подпись
01.03.2022	Назаров Роман Васильевич	Капитан	
01.03.2022	Долинин Сергей Анатольевич	СПКМ	
01.03.2022	Бабин Андрей Валентинович	2ПКМ	
01.03.2022	Зимарев Евгений Иванович	СМХ	
01.03.2022	Ковальский Федор Владимирович	2МХ	
01.03.2022	Малаков Сергей Владимирович	3МХ	
01.03.2022	Лёвин Александр Михайлович	Моторист-Токарь	
01.03.2022	Горбель Сергей Владимирович	Моторист	
01.03.2022	Чичов Алексей Николаевич	Моторист	
01.03.2022	Островский Сергей Анатольевич	Боцман	
01.03.2022	Жуков Эдуард Викторович	Матрос	
01.03.2022	Мелков Александр Геннадьевич	Матрос	
01.03.2022	Балезин Борис Викторович	Матрос	
01.03.2022	Селезнева Алла Николаевна	Повар	
01.03.2022	Кириллова Ольга Славовна	Буфетчица	
22.03.22	Минин С.И.	2 МХ	
22.03.22	Козлов А.Е.	ст. мех	
24.03.22	МАКСИМУК Ч.П.	БОЦМАН	
06-04-22	Сережук	2 МХ	

Название судна Ship's name	Almaz
Номер ИМО IMO Number	
Позывной Call sign	9150224
Тип судна (согласно новому правилу 2 Приложения VI к МАРПОЛ): Type of vessel	
Администрация флага Flag	
Порт приписки Port of registry	Морской флот России
Год и место постройки Year and place of building	1997, Aukra Yard Norway
Дедвейт (тонны) Deadweight	3037
Валовая вместимость Net tonnage	1045
Пропульсивная установка Propulsion	2x Ulstein Controllable pitch propellers
Тип двигателя Main engine	2x Caterpillar 3616 DITA 5420 bkW
Проектная скорость Cruise speed	15 knots
Частота вращения вала при экономическом режиме ГД Shaft speed in economic mode ME	1000 Rpm
Район плавания Area of navigation	неограниченный unrestricted
Число людей, допущенных к перевозке на судне Total number of persons	59
Устройство для обработки мусора The equipment for processing garbage	NA
Перевозка животных Transportation of animals	NA

СОДЕРЖАНИЕ

1. Преамбула.....	7
Preamble	
2. Определения.....	8
Definition	
3. Политика Судоходной Компании (Судовладельца).....	16
Company's management policy statement	
4. Язык.....	17
Language	
5. Ответственное лицо и его обязанности.....	18
Designated person and duties	
6. Сбор мусора.....	18
Procedure for garbage collection	
7. Хранение мусора.....	23
Procedure for storage of garbage	
8. Переработка мусора на судне.....	25
Procedure for garbage recycling on a vessel	
9. Удаление мусора.....	29
Procedure for garbage disposal	
10. Журнал операций с мусором и ведение записей.....	35
Garbage records book & record keeping	
11. Размещение плакатов.....	37
Display of placards	
12. Программа обучения и тренировок.....	37
Program of education and training	
Приложение А. Журнал операций с мусором.....	39
Appendix A. Garbage Record Book	
Приложение Б. Варианты обработки на борту судна и сброса мусора.....	40
Appendix B. Options for shipboard handling and disposal of garbage	
Приложение С. Емкости для сбора мусора.....	43
Appendix C. Garbage receptacles	
Приложение Г. Перечень и местоположение оборудования для обработки мусора на судне.....	44
Appendix G. List and locations of shipboard garbage processing equipment	

Приложение Д. Пересмотренная сводная форма для предоставления сообщения о предполагаемых недостатках портовых приемных сооружений (MEPC.1/Circ.469/Rev.1).....	45
Appendix D. Revised consolidated format for reporting alleged inadequacies of port reception facilities (MEPC.1/Circ.469/Rev.1)	
Приложение Е. Стандартный формат формы предварительного уведомления для доставки отходов в портовые приемные сооружения (MEPC.1/Circ.644).....	48
Appendix E. Standard format of the advance notification form for waste delivery to port reception facilities (MEPC.1/Circ.644)	
Приложение Ж. Стандартный формат квитанции о сдаче судном отходов на портовое приемное сооружение (MEPC.1/Circ.645).....	50
Appendix J. Standard format for the waste delivery receipt following a ship's use of port reception facilities (MEPC.1/Circ.645)	
Приложение И. Плакаты.....	51
Appendix I. Posters	
Приложение К. Лист ознакомления с "Планом ..." Appendix K. List of acquaint with "Ship garbage management plan"	52

1.

ПРЕАМБУЛА
PREAMBLE

1.1. В 2011 году резолюцией МЕРС.201(62) ИМО приняла поправки к Приложению V Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененной Протоколом 1978 года к ней (МАРПОЛ 73/78 - далее именуемой "Конвенция"), которые требуют, чтобы:
In 2011, resolution MEPC.201(62) of IMO adopted amendments to Annex V of the International Convention for the prevention of pollution from ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (MARPOL 73/78 Convention - hereinafter referred to as "the Convention"), which require:

1.1.1. Каждое судно 12 и более метров в длину и стационарные или плавучие платформы имели на борту плакаты, которые уведомляют экипаж судна и пассажиров о соответствующих требованиях Правил 3, 4, 5 и 6 Приложения V по удалению мусора.
Every vessel 12 meters or more in length and fixed or floating platforms had on board posters that notify the crew and passengers of the relevant the requirements of Regulation 3, 4, 5 and 6 of Annex V for garbage disposal.

1.1.2. Каждое судно валовой вместимостью 100 т и более и каждое судно, сертифицированное для перевозки 15 и более человек, а также стационарные или плавучие платформы имели и выполняли План управления мусором.
Every vessel with a gross tonnage of 100 tons or more and every vessel certified for the carriage of 15 or more persons, and fixed or floating platforms had fulfilled the Plan of management waste.

1.1.3. Каждое судно валовой вместимостью 400 и более и каждое судно, сертифицированное для перевозки 15 и более человек, совершающее плавание в порты или морские терминалы, находящиеся под юрисдикцией других Сторон Конвенции, и каждые стационарные или плавучие платформы были снабжены Журналом операций с мусором.

Эти положения включены в постановление 10 пересмотренной Конвенции МАРПОЛ, Приложение V, вступающее в силу 1 января 2013 года.

Every ship of 400 gross tonnage or more and every vessel certified for the carriage of 15 or more people making voyages to ports or marine terminals under the jurisdiction of other Parties to the Convention and every fixed or floating platforms were equipped with an activity Log with garbage.

These provisions are included in regulation 10 of the revised MARPOL Annex V which enters into force on 1 January 2013.

1.2. Настоящий план предназначен для оказания помощи экипажу по предотвращению загрязнения моря мусором. План разработан с учетом правил, изложенных в пересмотренном Приложении V Конвенции МЕРС.201(62), Руководстве ИМО по выполнению требований Приложения V к МАРПОЛ 73/78 (резолюция МЕРС.219(63) от 2 марта 2012 г.), Руководящих принципов по разработке плана управления мусором (МЕРС.220(63) от 2 марта 2012 г.) и Международного стандарта ISO 21070:2011 Ships and marine technology. Marine environment protection. Management and handling of shipboard garbage.

This plan is designed to assist the crew on the prevention of marine pollution by garbage. The plan is developed taking into account the rules set out in the revised Annex V of the Convention MEPC.201(62), the IMO guidelines on the implementation of the requirements of Annex V of MARPOL 73/78 (resolution MEPC.219(63) of 2 March 2012), guidelines for the development of the management plan for garbage (MEPC.220(63) of 2 March 2012) and the International standard ISO 21070:2011 ships and marine technology. For the protection of the marine environment. Management and processing of shipboard garbage.

1.3. Настоящий План содержит указания по процедурам сведения к минимуму количества, сбора, хранения, переработки и удаления мусора, включая использование оборудования на борту судна, обязательные для выполнения всеми членами экипажа. Вновь прибывшие на судно члены экипажа должны быть ознакомлены с данным Планом, и с судовым оборудованием, предназначенным для хранения, обработки и уничтожения мусора.

План управления мусором должен быть доступным для получения информации всеми членами экипажа.

This Plan provides guidance on procedures to minimize the quantities, collection, storage, processing and disposal of garbage, including the use of equipment on Board the vessel, binding upon all members of the crew. Newly arrived on the ship, the crew members must be familiar with this Plan, and with marine equipment designed for the storage, processing and destruction of waste.

The management plan debris shall be available for information all members of the crew.

Лист 6

1.4. Ответственность за введение Плана в действие, внесение в него изменений с целью корректировки по результатам учений, тренировок и практических действий экипажа, а также в соответствии с изменениями, проходящими на судне, возлагается на капитана судна.
Responsible for the introduction of the Plan into action, the changes to adjust the results of exercises, training and practical actions of the crew, and in accordance with the changes taking place on the vessel rests with the captain of the ship.

1.5. Наряду с Планом на судне ведется Журнал операций с мусором, соответствующий требованиям МЕРС.201.(62) "Пересмотренное Приложение V к МАРПОЛ". Журнал находится в рулевой рубке. Форма журнала приведена в Приложении А.
Along with PA the vessel maintains a Log of operations with garbage that meets the requirements of МЕРС.201.(62) "Revised Annex V of MARPOL". The magazine is in the wheelhouse. The log form shown in Appendix A.

1.6. Настоящий План одобрен РМРС и в него не могут вноситься принципиальные изменения без согласования РМРС.
This Plan approved by the RMRS and it is not subject to fundamental change by the approval of the RMRS.

1.7. Настоящий План актуализирован в соответствии с требованиями Инструкции по применению пересмотренного Приложения V к МК МАРПОЛ руководства по применению положений МК МАРПОЛ 73/78 (Резолюция ИМО МЕРС.219(63)), вступившее в силу 01 мая 2014 года, с учетом поправок, вносимых резолюцией ИМО МЕРС.239(65).
This Plan is stalized according to requirements of the Instruction for application of the revised Appendix V to МК MARPOL of an application guide of provisions МК MARPOL 73/78 (the Resolution of IMO МЕРС.219(63)), come into force on May 01, 2014, taking into account the amendments made by the resolution of IMO МЕРС.239(65).

2.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ DEFINITIONS

2.1. Основные определения, приведенные в Правилах Конвенции, Резолюции МЕРС.219(63) "Руководство по выполнению Приложения V к Конвенции", Резолюции МЕРС.201(62) "Пересмотренное Приложение V к МАРПОЛ" и ISO 21070, используемые в данном Плане:
Basic definitions provided in the Rules of the Convention, Resolution МЕРС.219(63) "guidelines for the implementation of Annex V to the Convention", Resolution МЕРС.201(62) "Revised Annex V of MARPOL" and ISO 21070 used in this Plan:

2.1.1. **Вредное вещество** означает любое вещество, которое при попадании в море способно создать опасность для здоровья людей, причинить вред живым ресурсам, морской флоре и фауне, нарушить природную привлекательность моря в качестве места отдыха или помешать другим видам правомерного использования моря, и включает любое вещество, подпадающее под действие Конвенции.
Harmful substance means any substance that when released into the sea can create a danger to human health, to harm living resources, marine flora and fauna, disrupt the natural appeal of the sea as a recreational or prevent other types of legitimate use of the sea and includes any substance subject to the Convention.

2.1.2. **Стоки** означают сбрасываемые жидкости, которые могут содержать вредные вещества/остатки в растворе или суспензии.
Effluent mean discharged fluid, which may contain harmful substances/residues in the solution or suspension.

2.1.3. **Отходы** означают бесполезные, ненужные и лишние вещества, которые должны быть удалены. Для целей настоящего Плана ссылки на отходы относятся к мусору.
Waste means useless, unneeded, and unnecessary substances that must be removed. For the purposes of this Plan, references to types of waste are waste.

2.1.4. **Сброс** по отношению к вредным веществам или стокам, содержащим такие вещества, означает любой выброс с судна, какими бы причинами он ни вызывался, и включает любую утечку, удаление, разлив, протечку, откачку, выбрасывание или опорожнение.

Сброс не включает:
- сброса в значении, предусмотренном Конвенцией по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов, заключенной в Лондоне 13 ноября 1972 г.; или

Лист 7

- выброса вредных веществ, происходящего непосредственно вследствие разведки, разработки и связанных с ними процессов обработки в море минеральных ресурсов морского дна; или
- выброса вредных веществ для проведения правомерных научных исследований по уменьшению или ограничению загрязнения.

Discharge in relation to harmful substances or effluents containing such substances, means any release from a vessel, no matter what reasons he was called, and includes any leak, disposal, spillage, leakage, pumping, ejection or emptying.

Discharge does not include:

- is reset in accordance with the Convention on the prevention of marine pollution by dumping of wastes and other matter, done at London on 13 November 1972; or
- ejection of harmful substances occurring directly as a consequence of exploration, development and related processes in the sea of seabed mineral resources; or
- the release of harmful substances for carrying out legitimate scientific research to reduce or limit pollution.

2.1.5. **Мусор** означает все виды пищевых, бытовых и эксплуатационных отходов, все виды пластмасс, остатки груза, кулинарное масло, орудия лова и туши животных, которые образуются в процессе нормальной эксплуатации судна и подлежат обязательному постоянному или периодическому удалению за исключением веществ, определенных или перечисленных в других Приложениях настоящей Конвенции. Мусор не включает в себя свежую рыбу и ее части, образующиеся в результате рыбного промысла во время рейса или в результате процесса аквакультуры, связанного с перевозкой рыбы, включая моллюсков, для размещения в сооружениях аквакультуры и транспортировки собранных рыб и моллюсков из сооружений аквакультуры на берег для переработки.

Garbage means all kinds of food, domestic and operational waste, all plastics, cargo residues, cooking oil, fishing gear and animal carcasses generated during the normal operation of the vessel and must be either continuously or periodically to remove the exception of substances that are defined or listed in other Annexes to the present Convention. Garbage does not include fresh fish and parts thereof generated as a result of fishing during the flight or in the process of aquaculture, associated to the transport of fish including shellfish for placement in the aquaculture facilities and the transportation of the collected fish and shellfish from aquaculture facilities to shore for processing.

2.1.6. **Судно** означает эксплуатируемое в морской среде судно любого типа и включает суда на подводных крыльях, суда на воздушной подушке, подводные суда, плавучие средства, а также стационарные или плавучие платформы.

Ship means the vessel operated in the marine environment vessel of any type n includes hydrofoils, hovercrafts, underwater vessels, floating equipment and fixed or floating platforms.

2.1.7. **Инцидент** означает событие, которое повлекло или может повлечь сброс в море вредного вещества или стоков, содержащих такое вещество.

Incident means an event that resulted or may result in the discharge into sea of harmful substances or effluents containing such a substance.

2.1.8.

Организация означает Международную морскую организацию.
Organization means the International Maritime organization.

2.1.9. **Туши животных** означают тела любых животных, которые перевозятся на борту как груз и умирают или умерщвляются во время рейса.

Animal carcasses means the bodies of any animals that are carried on Board as cargo and die or are killed during the voyage.

2.1.10. **Остатки груза** означают остатки любых грузов, которые не охвачены другими Приложениями к настоящей Конвенции, и которые остаются на палубе или в трюмах после погрузки или разгрузки, включая погрузку или разгрузку излишков или утечек в мокром или сухом состоянии или в составе моечной воды, но, не включая грузовую пыль, остающуюся на палубе после подметания, или пыль на внешних поверхностях судна.

Остатки груза ожидаются в небольших количествах.

Грузовой материал, содержащийся в льяльных водах грузового отсека, не рассматривается в качестве остатков груза при условии, что грузовой материал не классифицируется как загрязнитель морской среды в МКМПОГ, и льяльные воды выдаются из загруженного трюма через трубопроводы стационарной судовой системы осушения трюма.

Cargo residues means the remnants of any cargo which are not covered by other Annexes to the present Convention and which remain on the deck or in the holds after loading or unloading, including loading and unloading excess or leaks in wet or dry condition or in water washing, but not including cargo dust remaining on deck after sweeping or dust on the external surfaces of the vessel.

Cargo residues are expected in small amounts.

Cargo material contained in the waters of the bilge of the cargo hold, is not treated as cargo residues provided that the cargo material is not classified as a marine pollutant in the IMDG code and the bilge water is issued from a loaded hold through the ship's fixed piping system dehumidification of the hold.

2.1.11. **Грузовые отходы** означают все материалы, которые стали отходами в результате использования на борту судна для укладки и обработки груза.

Грузовые отходы включают, но не ограничиваются ими, сепарационные материалы, опалубку, поддоны, обшивочные и упаковочные материалы, фанеру, бумагу, картон, проволоку и стальную ленту.

Cargo waste means all materials which have become wastes as a result of use on Board a ship for the stowage and handling of cargo. Cargo wastes include, but are not limited to, separation materials, formwork, pallets, cladding and packaging materials, plywood, paper, cardboard, wire and steel tape.

2.1.12. **Кулинарный жир** означает любой тип растительного масла или животного жира, использовавшиеся или предназначавшиеся для использования при подготовке или приготовлении пищи, но не включает в себя пищу, которая подготовлена с использованием этих масел. При длительном плавании допускается сжигание кулинарного жира в инсинераторе после сбора в отдельный контейнер.

Cooking oil means any type of vegetable oil or animal fat used or intended for use in the preparation or cooking but does not include food that is prepared using these oils. At long navigation of the vessel burning of cooking oil in the incinerator after collecting in the separate container is allowed.

2.1.13. **Бытовые отходы** означают все типы отходов, не охватываемые другими Приложениями, которые образуются в жилых помещениях судна. Бытовые отходы не включают в себя хозяйственно-бытовые воды.

Domestic wastes means all types of wastes not covered by other Annexes that are formed in residential areas of the vessel. Household waste does not include household water.

2.1.14. **В пути** означает, что судно идет в море по курсу или курсам, включая отклонение от кратчайшего прямого курса, которые, насколько это возможно для навигационных целей, приведут к распространению сброса на большей площади моря, насколько это разумно и возможно.

En route means that a vessel is at sea on a course or courses, including deviation from the shortest direct course, which, as far as possible for navigational purposes, will lead to the spread of the discharge over a larger area of the sea, as far as is reasonable and possible.

2.1.15. **Орудия лова** означают любое физическое приспособление или его часть или комбинацию предметов, которые могут размещаться на поверхности воды или в воде или на дне моря с целью лова или обеспечения последующего лова или сбора урожая морских или пресноводных организмов.

Fishing gear means any physical device or part or combination of items that can be placed on the surface of the water or in the water or on the seabed for the purpose of catching or subsequent catch or harvest the marine or freshwater organisms.

2.1.16. **Стационарные или плавучие платформы** означают стационарные или плавучие сооружения, расположенные в море, которые занимаются разведкой, эксплуатацией или обработкой минеральных ресурсов морского дна прибрежной зоны.

Fixed or floating platforms means fixed or floating structures located at sea which are engaged in the exploration, exploitation or processing of mineral resources of the seabed of the coastal zone.

2.1.17. **Пищевые отходы** означают любые испорченные или нетронутые пищевые продукты и включают в себя фрукты, овощи, молочные продукты, птицу, мясные продукты и пищевые остатки, образовавшиеся на борту судна.

Сброс небольших количеств пищевых отходов специально для подкормки рыбы в связи с рыболовством или туристическими целями не рассматривается в контексте Приложения V в качестве мусора.

Food waste means any spoiled or unspoiled food and include fruits, vegetables, dairy products, poultry, meat products and food waste generated on Board ship.

Discharge of small quantities of food waste specifically for fish feeding in connection with fishing or tourist purposes is not considered in the context of Annex V to garbage collection.

2.1.18. **Зола инсинератора** означает золу и шлак как результат сжигания мусора в судовом инсинераторе.

Incinerator ash means ash and slag as a result of burning of garbage in the ship's incinerator.

2.1.19. **Опасные отходы** означают любые отходы, которые в силу своей природы, физических, химических или инфекционных свойств являются потенциально опасными для здоровья человека и/или окружающей среды во время использования, обработки, хранения или транспортировки.

Опасные отходы включают в себя любые материалы, которые требуют специальных методов ликвидации, чтобы устранить или уменьшить опасность: нефтесодержащие отходы, нефтесодержащую ветошь, медицинские отходы, батарейки, флуоресцентные лампы, мусор, загрязненный опасными отходами, а также другие отходы, которые считаются опасными отходами.

Hazardous waste means any waste that because of its nature, physical, chemical or infectious properties are potentially dangerous to human health and/or the environment during use, handling, storage or transportation.

Hazardous wastes include any materials that require special methods of elimination, to eliminate or reduce the hazard: waste oils, oily rags, medical waste, batteries, fluorescent lamps, debris, contaminated by hazardous waste and other wastes which are considered hazardous waste.

2.1.20. **Портовые приемные сооружения** (для мусора) означают стационарные, плавучие или мобильные портовые средства для приема судовых отходов.

Port reception facilities (for waste) are the stationary, floating or mobile port facilities for receiving ship-generated waste.

2.1.21. **Переработка** означает процесс разделения и сбора компонентов и материалов для использования в качестве вторсырья.

Recycling means the process of separating and collecting components and materials for use as secondary raw materials.

2.1.22. **Эксплуатационные отходы** означают все твердые отходы (включая шламы), не подпадающие под действие других Приложений, которые собираются на борту во время нормальной эксплуатации и деятельности морских судов или используются для укладки и передачи грузов. Эксплуатационный мусор включает в себя также моющие средства и добавки, содержащиеся в грузовом трюме и моющей воде. Эксплуатационные отходы не включают в себя хозяйственно-бытовые воды, льяльные воды и иные похожие сбросы, составляющие неотъемлемую часть эксплуатации судна.

Иные похожие сбросы, неотрывные от эксплуатации судна, включают, но не ограничиваются, следующими отходами:

- остатки от продувки котлов и экономайзеров;
- влажные выхлопные газы двигателя;
- отходы из цепного (канатного) ящика;
- гидравлические жидкости винта регулируемого шага и подруливающего устройства и другие масла, используемые в устройствах, работающих на границах раздела с морем (например, опоры (подшипники) подруливающего устройства, стабилизаторы, опоры радаров и др.);
- дистилляты/рассол отработанного осмоса (опреснителей);
- отходы из шахты лифта;
- вода главной пожарной магистрали;
- неполадки системы пресной воды;
- промывные воды газовой турбины;
- газолин и выбросы компенсаторов;
- сточные воды машинных отделений;
- вода бассейнов, С ПА и зон отдыха;
- сбросы гидроакустических станций и
- сбросы с верхней палубы.

Operational wastes means all solid wastes (including sludge), not subject of other Applications that are collected on Board during normal operation and activities of marine vessels or used for stacking and transferring of goods. Operational waste also includes cleaning agents and additives contained in cargo hold washing water. Operational waste does not include domestic water, bilge water and other similar discharges, are an integral part of vessel operation.

Other similar discharges, is inseparable from the operation of a vessel, include, but are not limited to, the following wastes:

- purge residues from boilers and economizers;
- wet exhaust gases of the engine;
- waste chain lockers;
- hydraulic fluid screw controllable pitch and thrusters and other oils used in devices operating at the interface with the sea (for example, the supports (bearings) thrusters, stabilizers, supports radar, etc.);
- distillate/waste brine osmosis (desalination plants);
- wastes from the Elevator shaft;
- water main fire line.
- system problems of fresh water;
- the washings of the gas turbine;
- gasoline and emissions of expansion joints;
- wastewater machinery spaces;
- water pools, With the PA and recreation;
- discharges of hydro acoustic stations and
- discharges from the upper deck

2.1.23. **Загрязненная ветошь** означает ветошь, которая пропитана веществом, определяемым в других Приложениях к Конвенции как вредное вещество, кроме включенных в Приложение I.

Contaminated rags means rags, which is saturated, defined in other Annexes to the MARPOL as a harmful substance, except those included in Annex I.

2.1.24. **Нефтедержжащая ветошь** означает ветошь, которая была пропитана нефтью, как регулируется в Приложении I к Конвенции.

Oily rags means rags, which was drenched in oil, as regulated in Annex I to the Convention.

2.1.25. **Нефть** означает нефть в любом виде, включая сырую нефть, жидкое топливо, нефтесодержащие осадки, нефтяные остатки и очищенные нефтепродукты (не являющиеся нефтехимическими веществами, которые подпадают под действие положений Приложения II Конвенции), а также включает, не ограничивая общего характера вышесказанного, вещества, перечисленные в Дополнении I к Приложению I Конвенции.

Oil means petroleum in any form including crude oil, liquid fuels, oil-containing sediments, oil refuse and refined oil products (non-petrochemical substances, which fall under the provisions of Annex II of the Convention), and includes, without limiting the generality of the foregoing, the substances listed in Annex I to the Annex I of the Convention.

2.1.26. **Операционные отходы** означают все грузовые отходы и отходы после ремонта и остатки груза, определенные как мусор в 2.1.5.

Operational wastes means all cargo residues and waste after repair and cargo residues defined as garbage in 2.1.5.

2.1.27. **Отходы обслуживания** означают материалы, собранные машинной и палубной командами во время обслуживания и эксплуатации судна, такие как сажа, машинные депозиты, соскобленная краска, палубный мусор, обтирочные отходы, ветошь и др.

Maintenance waste means materials collected in the engine and deck teams during maintenance and operation of the vessel, such as soot, machinery deposits, scratched paint, deck debris, cleaning wastes, rags, etc.

2.1.28. **Пластмассы** означают твердый материал, который содержит в качестве важного ингредиента один или более высокомолекулярный полимер и который образуется (получает определенную форму) во время изготовления полимера или внедрения в готовое изделие посредством нагревания и /или под давлением. По присущим материалам свойствам пластмассы бывают твердыми и хрупкими, мягкими и упругими.

Для целей настоящего Плана выражение "все пластмассы" означает весь мусор, который состоит из или включает в себя пластмассы в любой форме, в том числе синтетические тросы, синтетические рыболовные сети, пластиковые мешки для мусора и золу от сжигания пластмассовых изделий в инсинераторе.

Plastic means a solid material which contains as an essential ingredient one or more high molecular weight polymer and which is formed (receives some form) at the time of manufacture of the polymer or

*introduction into a finished product by heat and /or pressure. On the inherent material properties of the plastics are hard and brittle, soft and elastic.
For the purposes of this Plan the phrase "all plastics" means all garbage that consists of or includes plastic in any form, including synthetic ropes, synthetic fishing nets, plastic garbage bags and ash from the combustion of plastics in the incinerator.*

2.1.29. **Медицинские отходы** означают любые твердые отходы, которые образуются в процессе диагностики, лечения или вакцинации людей или животных; в научных исследованиях, связанных с ними, или в производстве или тестировании биологических препаратов, включая, но, не ограничиваясь, изоляцию отходов; инфекционные агенты, человеческую кровь и продукты крови, патологические отходы, острые предметы, части тела, загрязненные постельные принадлежности, хирургические отходы и потенциально загрязненные отходы лабораторий и диализа. Медицинские отходы делятся на две категории: инфекционные и неинфекционные. Медицинские отходы включают в себя также просроченные лекарства и медицинские изделия.

Medical waste means any solid waste that is generated during the diagnosis, treatment or immunization of humans or animals; in research associated with them, or in the production or testing of Biological, including but not limited to, isolation wastes; infectious agents, human blood and blood products, pathological wastes, sharps, body parts, contaminated bedding, surgical wastes and potentially contaminated laboratory wastes and dialysis.

Medical wastes are divided into two categories: infectious and noninfectious. Medical waste includes expired medicines and medical products.

2.1.30. **Карантинные отходы** означают любые твердые или жидкие отходы, определяемые местным или региональным законодательством как требующие специальной обработки, сортировки и утилизации в связи с его потенциалом для распространения болезней или растительных и животных вредителей, после сброса.

Quarantine waste means any solid or liquid wastes are determined by local or regional laws as requiring special treatment, sorting and recycling in connection with its potential to spread diseases or plant and animal pests, after reset.

2.1.31. **Вода после мойки посуды (помой)** означает остатки от ручной и автоматической мойки посуды и кухонной утвари, которые были предварительно очищены в той степени, в которой любые частицы пищи, прилипшие к ним, обычно не мешают работе автоматических посудомоечных машин.

Water after washing (slops) means residues from manual or automatic washing of dishes and cooking utensils which have been pre-cleaned to the extent that any food particles adhering to them, usually do not interfere with the operation of automatic dishwashers.

2.1.32. **Хозяйственно-бытовые воды** означают стоки после мойки посуды, пользования душем, прачечной, ванной и раковины и не включают стоки из туалетов, писсуаров и помещений для животных, определяемых в правиле 1.3 Приложения IV МАРПОЛ (сточные воды), а также стоки из грузовых помещений. Хозяйственно-бытовые вод не рассматриваются как мусор в контексте Приложения V МАРПОЛ.

Grey water means drains after washing dishes, use shower, Laundry, bath and washbasin and does not include wastewater from toilets, urinals and space for animals, as defined in regulation 1.3 of MARPOL Annex IV (sewage) and runoff from freight facilities. Domestic water is not considered garbage in the context of Annex V of MARPOL.

2.1.33. **Особый район** означает морской район, где по признанным техническим причинам, относящимся к его океанографическим, и экологическим условиям, и специфике судоходства по нему, необходимо принятие особых обязательных мер предотвращения загрязнения моря мусором.

Для целей пересмотренного Приложения V к Конвенции особыми районами являются район Средиземного моря, район Балтийского моря, район Черного моря, район Красного моря и "Район заливов", район Северного моря, Антарктический район и район бассейна Карибского моря, определение которым дается в Правиле 1 пересмотренного Приложения V Конвенции:

1. Район Средиземного моря означает собственно Средиземное море с находящимися в нем заливами и морями, ограниченное со стороны Черного моря параллелью 41° северной широты, а на западе - меридианом 5°36' западной долготы, пересекающим Гибралтар.

2. Район Балтийского моря означает собственно Балтийское море с Ботническим и Финским заливами и с проходом в Балтийское море, ограниченное параллелью 57°44.8' северной широты у мыса Скаген в проливе Скагеррак,

3. Район Черного моря означает собственно Черное море, ограниченное со стороны Средиземного моря параллелью 41° северной широты.

4. Район Красного моря означает собственно Красное море с Суэцким и Акабским заливами, ограниченное с юга прямой линией, проходящей между Рас-си-Ан (12°28.5' северной широты, 43°19.6' восточной долготы) и Хусн-Мурад (12°40.4' северной широты, 43°30.2' восточной долготы).

5. Район заливов означает морской район, расположенный к северо-западу от прямой линии, проходящей между Рас-эль-Хадд (22°30' северной широты, 59°48' восточной долготы) и Рас-эль-Фасте (25°04' северной широты, 61°25' восточной долготы).

6. Район Северного моря означает собственно Северное море с находящимися в нем морями, ограниченное:

1. со стороны Северного моря к югу - параллелью 62° северной широты, а на востоке меридианом 4° западной долготы;

2. проливом Скагеррак, южная граница которого определена параллелью 57°44.8' северной широты к востоку от мыса Скаген; и

3. Английским каналом и подходами к нему к востоку от меридиана 5° западной долготы и к северу от параллели 48°30' северной широты.

7. Район Антарктики означает морской район, расположенный к югу от параллели 60° южной широты

8. Район бассейна Карибского моря означает собственно Мексиканский залив и Карибское море, включая находящиеся в них заливы и моря, а также часть Атлантического океана в рамках границы, образованной параллелью 30° северной широты от Флориды в восточном направлении до меридиана 77°30' западной долготы, откуда прямой линией до пересечения параллели 20° северной широты и меридиана 50° западной долготы, отсюда прямой линией до пересечения параллели 7°20' северной широты и меридиана 50° западной долготы, отсюда прямой линией, проведенной в юго-западном направлении до восточной границы Французской Гвианы.

Special area means a sea area where for recognized technical reasons relating to its Oceanographic and ecological conditions, and the specifics of shipping on it, it is necessary to adopt special mandatory measures to prevent sea pollution by garbage.

For the purposes of the revised Annex V to the Convention, special areas are the Mediterranean sea area, the Baltic sea area, Black sea area, the red sea and "the Area of gulfs" area North sea Antarctic area and the Caribbean area, as defined in Rule 1 of the revised Annex V of the Convention:

- 1. The Mediterranean sea area means the Mediterranean sea proper with currently in its gulfs and seas, limited by the Black sea the parallel 41° North latitude, and on the West by the Meridian of 5°36' West longitude, crossing Gibraltar.*
- 2. The Baltic sea area means the Baltic sea proper to the Bothnia and Finnish bays and with access to the Baltic sea, limited by the parallel 57°44.8' North latitude near Cape Skaw in Skagerrak Strait,*
- 3. The Black sea area means the Black sea proper, limited by the Mediterranean sea by the parallel 41° North latitude.*
- 4. The red sea area means the Red sea proper with the Suez and Aqaba gulfs, limited from the South by a straight line drawn between RAS si-EN (12°28.5' n, 43°19.6' e) and Hust Murad (12°40.4' n, 43°30.2' e).*
- 5. The gulfs area means the sea area located North-West from a straight line running between RAS al Hadd (22°30' North latitude, 1° e) and RAS al-Fast (25°04' North latitude, 61°25' East longitude).*
- 6. The North sea area means the North sea proper with the seas, limited:*
 - 1. from the North sea to the South by the parallel of 62° of Northern latitude, and on the East by the Meridian of 4° West longitude;*
 - 2. the Skagerrak, the southern boundary of which is defined by the parallel 57°44.8' of Northern latitude, to the East of Cape Skaw; and*
 - 3. English channel and approaches to the German East of the 5th Meridian West longitude and North of the parallel of 48°30' North latitude.*

7. *The Antarctic area means the sea area located to the South of the parallel 60° South latitude*
8. *The Caribbean region means the Gulf of Mexico and Caribbean sea, including the gulfs and seas, as well as part of the Atlantic ocean within the boundary constituted by the parallel 30° North from Florida eastward to the Meridian of 77°30' West longitude, whence a straight line to the intersection of the parallel 20° North latitude and the Meridian 50° West longitude, thence by a straight line to the intersection of the parallel of 7°20' North latitude and the Meridian 50° West longitude, thence by a straight line, held in a South-westerly direction to the Eastern boundary of French Guiana.*

2.1.34. *Ближайший берег.* Выражение "от ближайшего берега" означает от исходной линии, от которой, согласно международному праву, отсчитываются территориальные воды соответствующей территории, за исключением того, что для целей настоящего Приложения выражение "от ближайшего берега" у северо-восточного побережья Австралии следует понимать как от линии, проведенной от точки на побережье Австралии

с координатами 11°00' южной широты и 142°00' восточной долготы, к точке 10°35' южной широты и 141°55' восточной долготы, затем к точке 10°00' южной широты и 142°00' восточной долготы, затем к точке 09°10' южной широты и 143°52' восточной долготы, затем к точке 09°00' южной широты и 144°30' восточной долготы, затем к точке 10°00' южной широты и 145°00' восточной долготы, затем к точке 13°00' южной широты и 145°00' восточной долготы, затем к точке 15°00' южной широты и 146°00' восточной долготы, затем к точке 17°30' южной широты и 147°00' восточной долготы, затем к точке 21°00' южной широты и 152°55' восточной долготы, затем к точке 24°30' южной широты и 154°00' восточной долготы,

и далее к точке на побережье Австралии

с координатами 24°42' южной широты и 153°15' восточной долготы.

The nearest coast. The expression "from the nearest coast" means from the baseline from which, under international law, territorial waters are the respective territory, except that for the purposes of this Annex the expression "from the closest beach" at the North-Eastern coast of Australia should be understood as from the line drawn between a point on the coast of Australia coordinates:

*11°00' South latitude and 142°00' East longitude,
to the point 10°35' South latitude and 141°55' East longitude,
then to the point 10°00' South latitude and 142°00' East longitude,
then to the point 09°10' South latitude and 143°52' East longitude,
then to the point 09°00' South latitude and 144°30' East longitude,
then to the point 10°00' South latitude and 145°00' East longitude,
then to the point 13°00' South latitude and 145°00' East longitude,
then to the point 15°00' South latitude and 146°00' East longitude,
then to a point 17°30' South latitude and 147°00' East longitude,
then to the point 21°00' South latitude and 152°55' East longitude,
then to the point 24°30' South latitude and 154°00' East longitude,
then to the point on the coast of Australia at coordinates 24°42' South latitude and 153°15' East longitude.*

2.1.35. *Повторное использование* означает процесс сбора компонентов и материалов для последующего использования без переработки.

Reuse means the process of collecting components and materials for future use without processing.

2.1.36. *Электронные отходы* означают образующиеся на борту судна электронные карты, гаджеты, мониторы, компьютеры, элементы питания, картриджи и тонеры для принтеров и т.п.

Electronic waste means are formed onboard of the vessel the electronic cards, gadgets, monitors, computers, batteries, cartridges and toners for printers, etc.

3. ПОЛИТИКА СУДОХОДНОЙ КОМПАНИИ (СУДОВЛАДЕЛЬЦА)
 COMPANY'S MANAGEMENT POLICY STATEMENT

3.1. Судоходная компания (Судовладелец) провозглашает свою приверженность Конвенции и отдает приоритет, прежде всего обеспечению безопасности судоходства и предотвращению загрязнения моря.

The shipping company (shipowner) declares its commitment to the Convention and gives priority, first and foremost, the safety of navigation and prevention of pollution.

3.2. Судоходная компания применяет МЕРС.201(62), МЕРС.219(63), МЕРС220(63) и ISO 21070:2011.
The shipping company applies the MERC.201(62), MERC.219(63), MARS(63) and ISO 21070:2011.

3.3. Компания обеспечивает:

- соблюдение международных и национальных правил и норм по безопасности судоходства и предотвращению загрязнения моря;
- незамедлительное реагирование на экологические аварии;
- использование на судах новейших средств и технологий по предотвращению загрязнения моря мусором.

The company provides:

- *compliance with international and national rules and standards on Maritime safety and the prevention of marine pollution;*
- *immediate response to environmental accidents;*
- *on vessels using the latest tools and technologies for the prevention of pollution of the sea by garbage.*

3.4. Судоходная компания признает, что существенными факторами минимизации образования мусора и снижения отрицательного воздействия на окружающую среду сброса мусора с судов и его уничтожения на борту являются:

- использование больших партий упакованных товаров, что может уменьшить образование отходов. Однако во избежание увеличения отходов следует учитывать такие факторы, как недостаточная продолжительность нахождения предметов в контейнере после того, как он открыт;
- использование упаковки и контейнеров многократного использования, которые могут уменьшать количество образуемого мусора, избегать, по возможности, использования одноразовых стаканов, утвари, тарелок, полотенец и ветоши, а также других вспомогательных предметов;
- отказ от упаковок судовых запасов в пластик, который нельзя использовать повторно или передать на вторичную переработку;
- повторное использование сепарационных, крепежных, обшивочных и упаковочных материалов для грузов;
- удаление в портовые приемные сооружения сепарационных, обшивочных и упаковочных материалов, образующихся во время выгрузки в порту;
- эффективное использование пищевых продуктов при организации питания, эффективное производство грузовых операций, и т.д.;
- сведение к минимуму вероятности потерь и максимальное повышение вероятности подъема на борт рыболовных снастей из моря;
- сведение к минимуму вероятности случайных столкновений судов с оставленными без присмотра ставными или дрейфтерными снастями (рыболовная снасть, если она сброшена в море, становится вредным веществом);
- эффективное использование оборудования для обработки и уничтожения мусора;
- полное опорожнение контейнеров и полное использование содержимого;
- оптимизация процессов производства отходов таким образом, чтобы уменьшить отходы;
- оценка количества отходов конкретного продукта для определения средств уменьшения количества отходов;
- использование продуктов с длительным сроком действия и/или срока годности;
- строгое соблюдение международных и национальных правил по сбросу мусора с судов. Предпочтительно, чтобы пиротехника и продукция фармацевтической промышленности были возвращены производителю или поставщику до истечения срока годности.

The shipping company recognizes that the significant factors for minimization of waste and reduction of its negative environmental impact of dumping of garbage from ships and its destruction on Board are:

- the use of large quantities of packaged goods, which can reduce the generation of waste. However, to avoid waste of material, consider factors such as insufficient duration of items in the container after it is opened;
- use packaging and reusable containers which can reduce the amount of garbage generated, to avoid, if possible, use disposable cups, utensils, plates, towels and rags and other auxiliary items;
- refusal of packages of marine reserves in plastic that cannot be reused or transferred for recycling;
- reuse separating, fastening, sheathing and packing materials for the goods;
- removal of port reception facilities separation, cladding and packaging material formed during discharge in the port;
- efficient use of food in nutrition, efficient production of loading operations, etc.;
- minimizing the probability of losses and maximum the probability of embarkation of fishing gear from the sea;
- minimizing the probability of accidental collisions with an unattended or stationary fishing gear (fishing gear, if it dropped into the sea, becomes a harmful substance);
- efficient use of handling equipment and destruction of garbage;
- complete emptying of containers and full use of the content;
- optimization of the production waste, thus to reduce waste;
- evaluation of amount of waste of a particular product to identify means of reducing waste;
- using products with long-term and/or expiration date;
- strict adherence to international and national regulations on the discharge of garbage from vessels. Preferably, pyrotechnics n pharmaceuticals were returned to the manufacturer or supplier prior to the expiration date.

3.5. Судовладелец осознает важность хорошо организованного и управляемого сбора отходов и свои преимущества, особенно в отношении здоровья и безопасности на людей борту судна, снижения загрязнения окружающей среды и потенциальные выгоды для себя и Правительства.

The shipowner is aware of the importance of a well-organized and-managed waste collection and its benefits, particularly in relation to the health and safety of people on Board the vessel, reduce environmental pollution and the potential benefits for themselves and the Government.

3.6. Судходная компания ежегодно пересматривает действующие планы и письменно информирует Российский морской регистр судоходства о результатах таких пересмотров.

Shipping company annually revises operating plans and make a written report of the RMRS on the results of such review.

4. ЯЗЫК LANGUAGE

4.1. Данный План составлен на русском и английском языках.
This Plan is written in Russian and English languages.

4.2. Плакаты, извещающие команду о требованиях по операциям с мусором, составлены на русском и английском языках.

The posters notifying the ship's personnel about the requirements for garbage management operations should be in Russian and in English.

4.3. Записи в Журнале операций с мусором производятся на русском и английском языках. В случае спора или разночтения предпочтение отдается записям на русском языке.

The entries in the Garbage Record Book are to be in Russian and in English. Where the entries are also made in Russian is entitled to fly are also used, these entries shall prevail in case of a dispute or discrepancy.

5.

ОТВЕТСТВЕННОЕ ЛИЦО И ЕГО ОБЯЗАННОСТИ
DESIGNATED PERSON AND DUTIES

5.1. Координацию работ по предотвращению загрязнения моря мусором осуществляет старший помощник капитана.
Coordination of work on the prevention of sea pollution by garbage is implementing the senior assistant to the captain.

5.2. В обязанности старшего помощника при управлении операциями с мусором входит:

- обучение экипажа навыкам выполнения мероприятий по сбору, хранению, переработке и удалению;
- обеспечение наличия на местах сбора и обработки мусора плакатов, разъясняющих команде правила сбора и уничтожения мусора;
- обеспечение обработки мусора на судне;
- связь с береговыми службами по вопросам возможности удаления мусора с судна;
- контроль над ведением Журнала операций с мусором (см. раздел 10);
- мониторинг возникающего количества и состава мусора, формирование по времени и подготовка соответствующих мер;
- проверка эффективности процедур настоящего Плана управления мусором и внедрения совершенствований по согласованию с капитаном, по мере необходимости.

The duties of the Chief officer in managing garbage handling operations should include:

- *ensuring the crew be trained in the garbage collecting, storing, processing and disposal procedures;*
- *ensuring placards stating the garbage collection and dispose regulations, are displayed at the garbage collecting and processing points;*
- *liaison with shore authorities regarding possible disposal of garbage from the ship;*
- *control over maintaining of the Garbage Record Book (see Section 10);*
- *monitoring the arising amount and composition of garbage, recognizing development on time and initializing appropriate measures,*
- *verifying the effectiveness of procedures of this garbage management plans and introducing improvement in accordance with the master, as necessary.*

5.3. Старший помощник капитана оказывает всем членам экипажа широкую поддержку в сборе, сортировке, переработке и утилизации мусора во всех отделениях судна и обеспечивает проведение всех процедур в соответствии с планом управления мусором.

The Chief officer will be assisted by personnel of all departments in order to ensure an extensive support in collecting, separating, processing and disposal of garbage in all departments of the vessel and to ensure that all procedures are being carried out according to the garbage management plan.

6. СБОР МУСОРА
PROCEDURE FOR COLLECTION

6.1. Для наиболее эффективного управления отходами, а также сокращения времени и затрат для сортировки и управления мусором на судах и в портах, концепция уменьшения отходов предусмотрена в настоящем Плане путем включения следующих основных принципов:

- уменьшение отходов до отхода судна;
- уменьшение источников отходов на судне;
- сбор мусора у источника отходов;
- сортировка отходов на судне по определенным категориям, признанным во всем мире и входящими во многие системы классификации отходов по всему миру;
- уменьшение отходов после сортировки;
- хранение отходов на борту судна;
- проблемы здоровья и безопасности окружающих при обработке, хранении и сдаче отходов.

To obtain the most efficient management of waste and to reduce the time and resource burden in segregating and handling it on the ship and in the ports, the concept of waste minimization has been

Лист 17

integrated into this International Standard by incorporating the following basic principle:

This International Standard concentrates on:

- minimization of waste prior to sailing;
- minimization of waste at source on the ship;
- garbage collection at the source;
- waste segregation on the ship into defined categories that are recognized globally and fit into the many different waste categorization systems around the world;
- waste minimization once segregated;
- waste storage onboard ship; and
- health and safety concerns surrounding the handling, storage and landing of waste.

6.2. Порядок сбора мусора, образующегося на борту судна, основывается на рассмотрении того, что может и что не может выбрасываться в море в пути, и может ли этот тип мусора быть сдан на приемные сооружения в порту как вторсырье или для повторного использования.

Procedures for collecting garbage generated on board should be based on the consideration of what is permitted and what is not permitted to be discharged into the sea while en route, and whether a particular garbage type can be discharged to port facilities for recycling or reuse.

6.3. Организация сбора мусора является обязанностью каждого члена экипажа. Любой вид мусора должен собираться в определенных местах.

The onboard garbage collection arrangements should lie within the range of each crew member's duties. Any type of garbage should be collected at particular points.

6.4. Сбор мусора осуществляется в контейнеры, бочки, ящики, бачки, ведра с последующей транспортировкой в контейнер. Для уменьшения или исключения необходимости сортировки после сбора и для ускорения переработки мусора, образующегося на судне, предусмотрены контейнеры для отдельных категорий мусора).

The garbage should be collected in containers, barrels, cans, bins, buckets at subsequent transporting to a container. To reduce or avoid the need for sorting after collection and to facilitate recycling of garbage released on the ship, containers provided for certain categories of garbage (see calculation 311- 3981/1.401-001).

6.5. Все сосуды и контейнеры должны иметь маркировку о назначении, т.е. описание категории мусора или тип соответствующих отходов. Они должны различаться по цвету, характеру надписи, форме, размерам или расположению. Должны наноситься предупреждения о конкретных опасностях отдельных видов мусора (например, ядовитых материалов или материалов, опасных для здоровья). Кроме того, должны быть указаны предупреждения обо всех материалах, которые не должны находиться в этом контейнере (например, содержимое пепельницы).

All receptacles and containers have to be marked with their determination, i.e. the description of the garbage category or the type of the appropriate waste. Warnings have to be shown for specific dangers of particular types of garbage (e.g. poisonous material or material dangerous to health). Furthermore, warnings have to be shown for all material which must not be put into that container (e.g. contents of ash trays).

6.6. К соответствующим переносным контейнерам, таким как урны, коробки или мешки для хранения на борту могут быть прикреплены цветные указатели/наклейки. Такое цветовое кодирование будет полезно для облегчения идентификации при разгрузке мусора для сдачи. Кроме того, такая схема маркировки будет способствовать эффективному разделению отходов по категориям для дальнейшей обработки и переработки портовыми операторами приемных сооружений.

Дополнительные или поясняющие этикетки могут быть прикреплены к категориям отходов, требующим специальной обработки, такой как карантинных отходов или медицинских отходов и сжигания на судне, оснащенном таким оборудованием.

Colored signage/labels could be affixed to appropriate portable containers such as drums, boxing or bagging for retention and storage aboard. Such a color-coding system would be useful for easy identification when offloading at a reception facility. Further, such a labeling scheme will facilitate efficient segregation of wastes, by category, for further handling and recycling by port reception facility operators.

Additional or supplemental labels could be affixed to those categories of waste requiring special handling such as quarantine wastes or medical wastes and incinerator ash for ships equipped with such equipment.

6.7. Тип емкостей должен соответствовать собираемому в него мусору, так емкости для пепла, окурков и спичек или другого горячего мусора должны быть огнеупорными, емкости для влажных отходов — водонепроницаемыми (например, для использованной одноразовой посуды, упаковки пищевых продуктов, пищевых отходов). Емкости для жидких отходов должны быть моющимися.

The type of the receptacles corresponds with the need of the respective category of garbage. Receptacles for ash, cigarettes, matches or other hot material, have to be fire-proof Receptacles for wet waste or humidity submitting substances have to be water-proof These are for example cans, one-way cups, food packaging, food waste etc.). Receptacles for wet waste have to be washable.

6.8. СОЛАС требует ограничения использования горючих материалов; контейнеры должны быть выполнены из негорючих материалов и устойчивы к воздействию нефти и химических веществ, в зависимости от материала, который будет храниться.

SOLAS requires that the use of combustible materials be restricted; the containers should be made of non-combustible material and resistant to oil and chemicals as appropriate to the material to be stored.

6.9. Рекомендуемые типы сепарируемого мусора:

- пластик, непригодный для использования в качестве втор сырья и пластик, смешанный с другими материалами;

- тряпки, ветошь;

- материалы, которые могут быть переданы на переработку;

- кулинарный жир;

- стекло;

- алюминиевые банки;

- бумага, картон, гофрокартон;

- дерево;

- металлы;

- пластик (включая вспененный полистирол и другие похожие пластики); и

- мусор, который может представлять опасность для судна и экипажа (например, промасленная ветошь, лампочки, кислоты, химикалии, батарейки и др.).

The recommended garbage types that should be separated are:

- *non-recyclable plastics and plastics mixed with non-plastic garbage;*

- *rags;*

- *recyclable material;*

- *cooking oil;*

- *glass;*

- *aluminum cans;*

- *paper, cardboard, corrugated board;*

- *wood;*

- *metal;*

- *plastics (including styrofoam or other similar plastic material); and*

- *garbage that might present a hazard to the ship or crew (e.g. oily rags, light bulbs, acids, chemical, batteries, etc.).*

6.10. Переносимые вручную контейнеры должны быть пригодными для использования и легко транспортироваться. Контейнеры для подъема вручную не могут иметь объем более 50 л или, в зависимости от плотности отходов, общий вес более 35 кг. Большие контейнеры должны быть снабжены роликами.

Контейнеры, снабженные колесами и роликами, должны быть оборудованы тормозами или эквивалентными средствами обеспечения предотвращения движения.

Manually handled containers shall be fit for use and easy to transport. Containers to be lifted manually may not exceed a volume of 50 l or, depending on the density of the waste, a total weight of 35 kg. Larger containers shall be provided with.

Containers provided with wheels and rollers shall be equipped with locking brakes or equivalent means of securing against movement.

6.11. По гигиеническим причинам контейнеры должны регулярно очищаться.
For hygiene reasons, the containers shall be emptied regularly.

6.12. Все контейнеры должны быть надежно защищены для предотвращения проливов или потерь любого мусора, который в них помещен.
All garbage receptacles should be secured to prevent loss, spillage, or loss of any garbage that is deposited in the receptacles.

6.13. Пластик используется для различных целей, включает, но не ограничивается этим, упаковку (непроницаемые для паров барьеры, бутылки, контейнеры, прокладки, сумки, оберточные материалы, пенообразующие материалы для амортизации и пр.); элементы конструкции судна (оргстекло и ламинированные структуры, покрытия, трубопроводы, изоляция, напольные покрытия, ковры, ткани, краски, клеи, компоненты электронных и электрических устройств и т.д.); одноразовая кухонная посуда (тарелки из стирола, контейнеры для пищевых продуктов, чашки и т.д.); сумки, обшивки, поплавки, рыболовные сети и линии, стропы, ленты, канаты из синтетических и смешанных материалов, паруса и много других изделий из пластмасс.

Запрещается сброс любых пластиков в море. Если пластик смешан с другим видом мусора, то смесь следует обрабатывать как пластик. Должны применяться более строгие требования по обработке и сбросу.

Plastics are used for a variety of marine purposes including, but not limited to, packaging (impermeable to vapour barriers, bottles, containers, liners, bags, cargo wrapping material, foam cushioning material, etc.); ship construction (plexiglass and laminated structures, siding, piping, insulation, flooring, carpets, fabrics, paints and finishes, adhesives, electrical and electronic components, etc.); disposable eating utensils (styrofoam plates, bowls, food containers, cups, etc.); bags; sheeting; floats; fishing nets; fishing lines; strapping bands; wire rope with synthetic fibre sheaths; combination wire rope; rope; line; sails; and many other manufactured plastic items.

Discharge all plastics into the sea is prohibited. When plastic is mixed with other garbage, the mixture must be treated as if it were all plastic. The most stringent procedures for the handling and discharge should be followed.

6.14. Пищевые отходы на камбузе, в буфетных собираются в емкости с последующей транспортировкой в контейнеры при этом необходимо принять меры, исключающие сброс в море пластмассовой упаковки пищевых продуктов.

Food wastes generated in the galley and pantries should be collected in a capacity with subsequent transporting to a container. It's necessary to take measures for exception of disposal into the sea plastic tare of food.

6.15. Некоторые правительства имеют правила контроля заболевания людей, растений и животных, которые могут вызываться инородными пищевыми отходами и материалами, связанными с ними (например, упаковка для пищевых продуктов и используемая посуда). Эти правила могут предписывать сжигание, стерилизацию или другую специальную обработку мусора для уничтожения возможных паразитов и болезнетворных организмов. Такой мусор следует держать отдельно от другого мусора и желательнее сохранять для удаления в порту в соответствии с законами принимающей стороны. Должны быть предусмотрены меры предосторожности по недопущению сброса в море пластмассы, зараженной пищевыми отходами (например, пластмассовая обертка для пищевых продуктов), вместе с другими пищевыми отходами.

Some governments have regulation for controlling human, plant and animal diseases that may be carried by foreign food wastes and materials that have been associated with them (e.g. food packaging and disposable eating utensils). These regulations may require incinerating, sterilizing or other special treatment of garbage to destroy possible pest and disease organisms. Such garbage should be kept separate from other garbage and preferably retained for disposal in port in accordance with the laws of the receiving country. Precautions must be taken to ensure that plastics contaminated by food wastes (e. g. plastic food wrappers) are not discharged at sea with other food wastes.

6.16. На камбузе и в кладовых собираются различные виды мусора. Основные категории:

- бумага, картон, картонные коробки и т.д.;
- синтетический материал, фольга мешков из синтетического материала, куски фольги и т.д.;
- металлические банки, крышки и упаковка бутылок и т.д.;
- бутылки, стекла и изделия из стекла в целом;

- сырые пищевые отходы;
 - пищевые отходы, частицы пищи, и все другие материалы, загрязненные такими отходами.
- Все отходы должны переноситься в контейнеры по крайней мере один раз в сутки.
- Very different types of garbage are being generated in Pantries and Galley. They are divided into the following categories which are the basis for separation:*
- *paper, cardboard, cartons, etc.*
 - *synthetic material, foils synthetic material bags, shrinking foils etc.*
 - *metal cans, Lids and bottle capsules, etc.*
 - *bottles, glasses and glass products generally;*
 - *raw food waster;*
 - *food scraps, food particles, and all other materials contaminated by such waster.*
- All waste is taken to the collecting places at least once a day.*

6.17. Кулинарный жир на камбузе собирается в специальный бидон с плотно закрывающейся крышкой с последующей транспортировкой в бочку, расположенную на палубе, для последующей сдачи в приемные сооружения. При длительном плавании судна кулинарный жир из бочки по средствам шламowego насоса перекачивается в танк для дальнейшего сжигания в инсинераторе.

Cooking oil in the galley is collected in the cans with tight-fitting lid with further transportation in a barrel on deck, for subsequent delivery to reception facilities. At long navigation of the vessel cooking oil from a barrel on means of the slurry pump is pumped over in the tank for further burning in the incinerator.

6.18. Обрывки синтетических рыболовных сетей и линий, образующиеся в результате ремонта или эксплуатации рыболовных снастей, не могут выбрасываться в море и должны собираться таким образом, чтобы избежать падения их за борт. Такой материал можно сжигать, прессовать или хранить вместе с другими отходами из пластмассы или желателно держать его отдельно от других видов мусора, если он имеет сильный запах или большой объем.

Synthetic fishing net and line scraps generated by the repair or operation of fishing gear may not be discarded at sea and should be collected in a manner that avoids its loss overboard. Such material may be incinerated, compacted, or stored along with other plastic waste or it may be preferable to keep it separate from other types of garbage if it has strong odor or great volume.

6.19. Поднятые из моря во время повседневных операций обрывки и обломки орудий лова и другой устойчивый мусор сохраняются на борту судна до удаления на берег.

Recovered at the sea derelict fishing gear and other persistent garbage during operations raised out of the sea are retained on ship board for disposal on shore.

6.20. Сбор мусора, являющегося результатом технического обслуживания оборудования и механизмов машинных помещений (машинного отделения, румпельного отделения, мастерских и т.д.) производится в ведра, бочки с последующей транспортировкой в контейнер.

The garbage generated in the process of maintaining equipment and machinery of machinery rooms (engine room, steering gear compartment, workshops, etc.) should be collected in buckets, barrels at subsequent transporting to a container.

6.21. Бытовые отходы жилых, общественных, производственных помещений собираются в емкости (урны) с последующей транспортировкой в контейнер.

Domestic wastes generated in the living, public and working spaces should be collected in capacities with subsequent transporting to a container.

6.22. Рекомендуется, чтобы экипаж, сдавал вторсырье, такое как стекло, металл, пластик, бумажные отходы и т.д., в емкости для сбора мусора.

It is recommended that the crew should deposit recyclables such as glass, metal, plastic, paper wastes, etc., into provided receptacles.

6.23. Большая часть связанных с грузом отходов может образовываться во время погрузки и выгрузки, обычно на причале. Рекомендуется прилагать все усилия к тому, чтобы доставлять эти отходы к ближайшей системе портовых приемных сооружений до отхода судна.

Most cargo-associated waste may be generated during the loading and unloading process, usually at dock side. It is recommended that every effort be made to deliver these wastes to the nearest port reception

facility system prior to the ship's departure.

- 6.24. Ответственными за сбор, сортировку и транспортировку мусора являются:
- в жилых, служебных, общественных, санитарных и медицинских помещениях, а также на палубах и в трюмах - старший помощник капитана;
 - в помещениях пищеблока - повар;
 - в энергетических помещениях - второй механик.

The following persons are to be responsible for collection, sorting and transporting of the garbage:

- *in living, service, public, sanitary and medical spaces; as well as on decks and in holds - chief mate;*
- *in food service areas - cook;*
- *in machinery spaces - second chief engineer.*

6.25. Контейнеры для сбора мусора, расположенные на открытой палубе, и подверженные воздействию непогоды, должны быть надежно закреплены, иметь крышки, которые должны плотно и надежно закрываться.

All containers receptacles on free deck areas exposed to the weather should be secured on the ship and have lids that are tight and securely fixed.

6.26. Съемные устройства для сбора мусора должны иметь приспособления для надежного крепления на судне.

Removable garbage receptacles should have devices for reliable lashing on the ship.

6.27. Для уменьшения объема мусора рекомендуется смять металлические банки, пластиковые бутылки, пластиковую и бумажную упаковку.

To reduce the amount of garbage recommended wrinkle cans, plastic bottles, plastic and paper packaging.

6.28. Расположение основных емкостей для сбора мусора представлено в Приложении В.

The positions of the containers receptacles are shown in Appendix B.

6.29. Расположение дополнительных переносных контейнеров для сбора мусора в служебных помещениях представлено в Приложении С.

The arrangement of additional portable containers for collecting garbage in working space is presented in the Appendix C.

7. ХРАНЕНИЕ МУСОРА PROCEDURE FOR STORING

7.1. Собранный мусор должен храниться на борту соответствующим образом, пока не будет утилизирован в соответствии с действующим международным, региональным и / или национальным законодательством.

Размеры мест расположения контейнеров должны быть соизмеримы с количеством и размерами контейнеров, необходимых для хранения судового мусора.

Collected garbage shall be appropriately stored onboard until it is disposed of in accordance with the applicable international, regional and/or national legislation.

The capacity of the designated storage site(s) shall be commensurate with the number and size of storage containers required to accommodate shipboard garbage.

7.2. Мусор, собираемый из жилых и служебных помещений судна, должен доставляться к установленным местам обработки и хранения. Для мусора, который должен возвращаться в порт и там удаляться на портовые приемные сооружения, может требоваться длительное хранение до сдачи его на берег для соответствующей обработки. Во всех случаях мусор следует хранить таким способом, при котором не возникает угрозы здоровью человека и безопасности.

Garbage collected from throughout the ship should be delivered to designated processing or storage locations. Garbage that must be returned to port for discharge at port reception facilities may require storage until arrangements can be made to discharge it ashore for appropriate processing. In all cases, garbage should be stored in a manner which avoids health and safety hazards.

7.3. Если это возможно, весь мусор, который должен храниться в течение любого периода времени, следует содержать в герметичных, надежно закрывающихся емкостях для того, чтобы предотвратить непреднамеренный сброс хранящегося мусора.

To the extent possible, all processed and unprocessed garbage stored for any length of time should be in tight, securely covered containers in order to prevent the unintentional discharge of stored garbage.

7.4. Места для сбора мусора на борту должны соответствовать следующим требованиям:

- доступ к месту хранения должен быть свободен от препятствий насколько это возможно;
 - путь доставки переносных (передвижных) контейнеров для мусора на берег должен быть свободен от порогов, комингсов и других препятствий насколько это возможно;
 - места хранения контейнеров должны быть обеспечены средствами, предотвращающими самопроизвольное перемещение контейнеров;
 - в местах хранения мусора должно быть предусмотрено соответствующее противопожарное снабжение;
 - для хранения опасных отходов должны быть предусмотрены отдельные места или помещения.
- Место хранения мусора должно быть оборудовано таким образом, чтобы любая опасность, вызванная мусором, была сведена к минимуму. Места хранения также должны быть оборудованы:
- подходящим адсорбирующим материалом для нефтесодержащих отходов;
 - предметами временного хранения мусора в случае поломки контейнеров (например, кастрюли и бочки);
 - метлой и лопатой;
 - замками, фиксирующими лентами, грузовыми сетками или другими подходящими средствами защиты от скольжения, наклона, утечки или падения хранящегося мусора;
 - достаточным освещением.

The locations for garbage storage onboard shall meet the following requirements:

- *access to the site shall be free from obstructions, as far as practicable;*
- *the transport route to manually land the garbage to shore shall be free from thresholds, comings and other obstructions, as far as practicable;*
- *a means for securing the storage containers against movement in the site shall be provided;*
- *relevant fire protection equipment shall be provided at storage sites;*
- *separate storage sites or rooms should be considered for hazardous waste.*

The garbage storage site shall be equipped in such a way that any hazards arising from the waste are minimized.

Garbage storage site should be equipped as follows:

- *suitable absorbent material for oil-containing waste;*
- *temporary storage in the event of broken containers (e.g. pans and barrels);*
- *broom, shovel;*
- *locks, locking strips, cargo netting or other suitable protections against sliding, tilting, leaking or falling of stored garbage;*
- *adequate lighting.*

7.5. Места хранения мусора должны быть выбраны в соответствии с категориями мусора, который будет храниться, и расположены так, чтобы не мешать нормальной эксплуатации судна.

The location of the garbage storage site(s) shall be appropriately selected according to categories of garbage to be stored, and located so as not to interfere with normal vessel operations.

7.6 Пищевые отходы и связанный с ними мусор, которые возвращаются в порт и в которых могут перевозиться болезнетворные организмы и паразиты, следует хранить в плотно закрывающихся емкостях или содержать отдельно от мусора, в котором нет таких пищевых отходов.

Карантинные требования в некоторых странах могут требовать двойной упаковки такого мусора.

Мусор обоих видов должен храниться в отдельных отчетливо отмаркированных емкостях во избежание неправильного удаления и обработки на суше.

Food wastes and associated garbage which are returned to port and which may carry diseases or pests should be stored in tightly covered containers and be kept separate from garbage which does not contain such food wastes.

Quarantine arrangements in some countries may require double bagging of this type of waste. Both types of garbage should be stored in separate clearly marked containers to avoid incorrect disposal and treatment on land.

7.7. Чистка и дезинфекция - это два превентивных метода для уничтожения вредителей. В помещениях, где хранится мусор, следует регулярно проводить дезинфекцию, а также выполнять лечебно-профилактические мероприятия по борьбе с паразитами.

Cleaning and disinfecting are both preventative and remedial pest control methods that should be applied regularly in garbage storage areas.

7.8. При подходе судна к особым районам и другим районам, где сброс мусора запрещен, все емкости для сбора мусора должны быть подготовлены для приема мусора.

When the ship approaches the special and other prohibited discharge areas, all garbage receptacles should be prepared for receiving garbage.

7.9. Принимая во внимание любые потенциально опасные свойства, мусор должен храниться на борту только в подходящих соответствующего размера контейнерах.

Taking into account any potentially hazardous characteristics, the garbage shall be stored onboard only in suitable, appropriately sized containers.

7.10. Элементы питания (батарейки) и специфические отходы (лекарства, использованные хим. реактивы, шприцы, тонер-картриджи копировальных аппаратов и лазерных принтеров, картриджи компьютерных принтеров и т. д.) должны храниться отдельно в полиэтиленовых пакетах до сдачи в береговые приемные сооружения или на другое судно.

Batteries and specific wastes (medicines, used chemicals, syringes, toner cartridges from Photostat copiers or laser printers, ink cartridges of computer printers etc.) should be kept separate from other garbage. It's should be kept in plastic packets and should be retained aboard the ship for transfer ashore or to another ship.

7.11. Если есть опасность самовозгорания мусора (например, промасленная ветошь и т.д.), такой мусор должен храниться в специальных огнеупорных контейнерах и регулярно проверяться.

If there is a danger of a spontaneous combustion (e.g. oily rags etc.), these have to be stored in fire-proof special containers and be checked regularly.

7.12. Мусор из пластмассы должен оставаться на борту судна до сброса его в портовые приемные сооружения, если он не перерабатывается в золу путем сжигания. Если мусор из пластмассы не отделяется от другого мусора, смесь следует обрабатывать как пластмассу.

Plastic garbage should be remained aboard ship for discharge at port reception facilities. When plastic garbage is not separated from other garbage, the mixture should be treated as if it were all plastic.

7.13. Хранение отходов рыболовных снастей на палубе может допускаться, если материалы имеют сильный запах или если из-за больших размеров они не могут храниться в любом другом помещении судна. В тех случаях, когда рыболовные снасти загрязнены морскими водорослями или погибшими организмами, допускается до размещения на хранение буксировать снасть за судном в течение некоторого времени для промывки. В случае, если она не может быть поднята на борт судна, следует уведомить соответствующее прибрежное государство о ее местонахождении.

Storage of fishing gear waste on deck may be appropriate if materials have strong odors or if their size is too great to permit storage elsewhere on the ship. In cases where gear is fouled with marine growth or dead organisms, it may be reasonable to tow gear behind the vessel for a time to wash it out before storing. If it cannot be recovered by the vessel, the appropriate coastal State should be notified of its location.

8.

ПЕРЕРАБОТКА МУСОРА НА СУДНЕ PROCEDURE OF PROCESSING

8.1. Переработка мусора на судне начинается со сбора и сортировки, производимой в соответствии с разделом 6, по мере накопления. Ответственные за сбор и сортировку указаны в п. 6.24.

The procedure for on-board processing of garbage should begin with collecting and sorting to be performed in conformity with Section 6, to the extent of accumulation. Persons responsible for collecting and sorting are given in 6.24.

Лист 24

8.2. Для переработки мусора на борту суда могут оборудоваться инсинераторами, прессователями, измельчителями и другим оборудованием. Использование оборудования для переработки мусора на судне увеличивает возможности по сбору и сбросу мусора, облегчает выгрузку на приемные сооружения.

Ships may be equipped with incinerators, compactors, comminutes, or other devices for shipboard garbage processing. Use of on-board garbage processing equipment increases the capabilities to collect and discharge garbage, makes it easier to off-load garbage to reception facilities.

8.3. Перечень и местонахождение оборудования для переработки мусора на судне представлены в Приложении Г. Другое оборудование, не указанное в Приложении Г не должно быть использовано для переработки мусора!

List and positions of garbage processing equipment are presented in Appendix D. No other equipment as listed in Appendix D must be used for processing of garbage!

8.4. Обслуживание оборудования переработки мусора осуществляется в соответствии с инструкцией по эксплуатации инсинератора.

Garbage processing equipment should be maintained according to operational instruction for incinerator.

8.5.

Инсинератор OG120 No. 12230, установленный на судне, имеет сертификат РМРС.
Shipboard incinerator OG120 No. 12230 should have a Certificate of the RMRS.

8.6. Во время сжигания происходит стерилизация мусора.
Garbage is sterilized by incineration.

8.7. Зола и шлак из судового инсинератора следует рассматривать как эксплуатационные отходы и таким образом, как мусор, не подлежащий сбросу в море. Зола и шлак сохраняются в контейнере.
Ash and clinkers from shipboard incinerators should be considered as operational waste and, therefore, as garbage that is not eligible for discharge into the sea. Ash and clinkers stored in container.

8.8. В таблице приведены варианты сжигания мусора. Большая часть мусора, за исключением металла и стекла, поддается сжиганию.
Table presents options for incinerator of garbage. Most garbage is amenable to incineration with the exception of metal and glass.

ТАБЛИЦА

ВАРИАНТЫ СЖИГАНИЯ СУДОВОГО МУСОРА

Пример мусора	Специальная обработка судовым персоналом перед сжиганием	Характеристики сжигания				Место для хранения на судне
		Горючесть	Уменьшение объема	Остатки	Выхлоп	
Бумага, упаковка, контейнеры для прохладительных напитков	Небольшая, легко загружать в приемник	Высокая	Более 95%	Зола - пыль	Возможен неопасный дым	Минимум
Волокна и картон	Небольшая, легко загружать в приемник, минимум ручного труда	Высокая	Более 95%	Зола - пыль	Возможен неопасный дым	Минимум
Пластик, упаковка, контейнеры для прохладительных напитков	Небольшая, легко загружать в приемник	Высокая	Более 95%	Зола - пыль	Возможен неопасный дым, зависит от инсинератора	Минимум
Пластик, обшивка, сети, канаты и тяж. материалы	Средняя, ручной труд для уменьшения размеров	Высокая	Более 95%	Зола - пыль	Возможен неопасный дым, зависит от инсинератора	Минимум
Резина, шланги и куски груза	Значительная, ручной труд для уменьшения размеров	Высокая	Более 95%	Зола - пыль	Возможен неопасный дым, зависит от инсинератора	Минимум
Пищевые металлические контейнеры для прохладительных напитков	Небольшая, легко загружать в приемник	Низкая	Менее 10%	Шлак	Возможен неопасный дым.	Средний
Металлический груз, большие контейнеры, большие металлические части	Значительная, ручной труд для уменьшения размеров	Очень низкая	Менее 5%	Большие металлические фрагменты, шлак	Возможен неопасный дым	Максимум
Стеклянные контейнеры для пищевых и прохладительных напитков	Небольшая, легко загружать в приемник	Низкая	Менее 10%	Шлак-	Возможен неопасный дым	Средний
Дерево и большие куски дерева	Средняя, ручной труд для уменьшения размеров	Высокая	Более 95%	Зола - пыль	Возможен неопасный дым	Минимум
Пищевые отходы	Небольшая, легко загружать в приемник	Высокая	Более 95%	Зола - пыль	Возможен неопасный дым	Минимум

TABLE
INCINERATION OPTIONS FOR SHIPBOARD-GENERATED GARBAGE

Examples of garbage	Special handling by vessel personnel before incineration	Incineration characteristics				Onboard storage space
		Combustibility	Reduction of volume	Residual	Exhaust	
Paper packing, food and beverage containers	Minor - easy to feed into hopper	High	Over 95%	Powder ash	Possibly smoky and not hazardous	Minimum
Fiber and paper board	Minor - reduce material to size for feed, minimum manual work	High	Over 95%	Powder ash	Possibly smoky and not hazardous	Minimum
Plastics packaging, food and beverage containers, etc.	Minor - easy to feed into hopper	High	Over 95%	Powder ash	Possibly smoky and not hazardous based on incinerator design	Minimum
Plastics sheeting, netting, rope and bulk material	Moderate - manual labor time to size reduction	High	Over 95%	Powder ash	Possibly smoky and not hazardous based on incinerator design	Minimum
Rubber hoses and bulk pieces	Major - manual labor time to size reduction	High	Over 95%	Powder ash	Possibly smoky and not hazardous based on incinerator design	Minimum
Metal food and beverage containers, etc.	Minor - easy to feed into hopper	Low	Less 10%	Slag	Possibly smoky and not hazardous	Moderate
Metal cargo, bulky containers, thick metal items	Major - manual labor time to size reduction (not easily incinerated)	Very low	Less 5%	Large metal fragments and slag	Possibly smoky and not hazardous	Maximum
Glass food and beverage containers, etc.	Minor - easy to feed into hopper	Low	Less 10%	Slag	Possibly smoky and not hazardous	Moderate
Wood, cargo containers and large wood scrapes	Moderate - manual labor time to size reduction	High	Over 95%	Powder ash	Possibly smoky and not hazardous	Minimum
Food	Minor - easy to feed into hopper	High	Over 95%	Powder ash	Possibly smoky and not hazardous	Minimum

8.9. Сжигание мусора, который содержит большое количество пластика, требует особой регулировки инсинераторе, таких как подача кислорода и высокая температура (от 850 до 1200^oC). Если эти условия не выполняются, то в зависимости от типа пластика и условий сжигания могут образовываться токсичные газы, включая пары соляной (HCL) и синильной кислоты (HCN). Эти и другие вещества, образующиеся при сжигании, токсичны для человека и морской среды.

The incineration of garbage that contains a large amount of plastic involves very specific incinerator settings such as higher oxygen injection and higher temperatures (850 to 1200 C). If these special conditions are not met, depending on the type of plastic and conditions of combustion, some toxic gases can be generated in the exhaust stream, including vaporized hydrochloric (HCl) and hydrocyanic (HCN) acids. These and other intermediary products of combustion of waste containing plastics are toxic to human and marine life.

8.10. Запрещенным также является сжигание опасных грузов и веществ, например, слом краски, окрашенной или пропитанной древесины и т.д.

Also prohibited is the incineration of dangerous goods and substances, e.g. scrapped paint, painted or impregnated wood, etc.

8.11. Технические требования, касающиеся сжигания мусора, подробно изложены в Приложении VI к Конвенции МАРПОЛ и МЕРС 76 (40), с поправками. В соответствии с Приложением VI к МАРПОЛ, остатки грузов, подпадающих под действие Приложения I, II и III к Конвенции МАРПОЛ, ПХБ (полихлорированные бифенилы), мусор, как это определено в Приложении V, содержащий большое количество тяжелых металлов и нефтепродуктов, содержащий галоген, не должен сжигаться.

The technical requirements regarding the incineration plants for garbage are detailed in Annex VI to MARPOL and MEPC 76(40), as amended. In accordance with MARPOL Annex VI, cargo residues falling under Annexes I, II and III to MARPOL, PCBs (polychlorinated biphenyls), garbage as defined in Annex V containing more than traces of heavy metals, and refined petroleum products containing halogen shall not be incinerated.

8.12. Специальные правила сжигания могут вводиться властями в некоторых портах и могут действовать в некоторых особых районах. Сжигание не разрешается, если судно находится в порту или у терминала. Для использования инсинератора может потребоваться разрешение от соответствующих портовых властей.

Special rules on incineration under domestic law may apply in some ports and may exist in some special areas. Shipboard incineration should not be undertaken when the ship is in port or at offshore terminal. The use of a shipboard incinerator may require permission from the port authority concerned.

8.13. Ответственным за эксплуатацию инсинератора является третий механик. Другие лица не имеют права на эксплуатацию данного оборудования!

Garbage should be processed under the responsibility of the Three engineer. Other persons are not entitled to operate the equipment!

9.

УДАЛЕНИЕ МУСОРА PROCEDURE OF DISPOSAL

9.1. Согласно пересмотренному Приложению V МАРПОЛ в настоящее время сброс любого мусора в море запрещается за исключением случаев, специально установленных Правилами 3, 4, 5 и 6 Приложения V МАРПОЛ. Приложение V МАРПОЛ изменяет историческую презумпцию, согласно которой мусор может быть сброшен в море, основываясь на его природе, на определенном расстоянии от берега. Правило 7 дает ограниченное количество исключений из упомянутых выше правил для аварийных случаев и нестандартных ситуаций. В общем случае сброс ограничен выше правил для аварийных случаев окружающей среды пищевыми отходами, остатками определенных грузов, тушами животных, определенными моющими агентами и добавками и остатками грузов, поступивших в моющую воду. Рекомендуются, чтобы суда использовали портовые приемные сооружения как первоочередную меру для сброса всех типов мусора.

Under the revised MARPOL Annex V, discharge of all garbage is now prohibited, except as specifically permitted in regulations 3, 4, 5 and 6 of MARPOL Annex V. MARPOL Annex V reverses the historical presumption that garbage may be discharged into the sea based on the nature of the garbage and defined distances from shore. Regulation 7 provides limited exceptions to these regulations in emergency and non-routine situations. Generally, discharge is restricted to food wastes, identified cargo residues,

Лист 28

animal carcasses, and identified cleaning agents and additives and cargo residues entrained in wash water which are not harmful to the marine environment. It is recommended that ships use port reception facilities as the primary means of discharge for all garbage.

9.2. Правилами 4, 5 и 6 Приложения V устанавливаются требования к мусору, сброс которого в море разрешен. В общем случае сброс может производиться, когда судно находится в пути и на возможно большем удалении от ближайшего берега. Должны прилагаться усилия к возможно быстрому сбросу мусора и на возможно большей площади и глубине (более 50 м). Должны приниматься во внимание преобладающие течения и приливы района, в котором разрешен сброс.

Regulations 4, 5, and 6 of MARPOL Annex V set forth the requirements for garbage permitted to be discharged into the sea. In general the discharge shall take place when the ship is en route and as far as practicable from the nearest land. Attempts should be made to spread the discharge over as wide an area as possible and in deep water (50 meters or more). Prevailing currents and tidal movements should be taken into consideration when discharging into the sea is permitted;

9.3. С тем, чтобы обеспечить своевременную перегрузку больших количеств судового мусора в портовые приемные сооружения, судну или его агенту необходимо заблаговременно принять меры к приему мусора. В то же время следует определить потребности в удалении для того, чтобы принять меры к мусору, которому требуется специальная обработка или другие необходимые меры. Порту должно быть направлено уведомление о типе, примерном количестве сдаваемого мусора и его сепарации (см. Приложение E).

Специальные требования к сдаче могут включать выгрузку пищевых отходов и связанного с ними мусора, в котором могут находиться болезнетворные организмы или паразиты, сдачу батарейек, подстилок под груз, медицинских отходов, пиротехники с истекшим сроком хранения или необычно больших, тяжелых, пахнущих брошенных орудий лова и прочее.

To ensure timely transfer of large quantities of ship-generated garbage to port reception facilities, it is essential for shipowners, operators or their agents to make arrangements well in advance for garbage reception. At the same time, discharge needs should be identified in order to make arrangements for garbage requiring special handling or other necessary arrangements. Advice should be provided to the port of the type of garbage to be discharged and whether it is separated and the estimated amounts (see Appendix E). The port may have special discharge requirements for food wastes and related garbage which may carry certain disease or pest organisms, parasites, batteries, medicines, outdated pyrotechnics or unusually large, heavy, or odorous derelict fishing gear, etc.

9.4. Судно, находясь в порту или морском терминале другого государства (Стороны Конвенции), подлежит инспектированию должностными лицами, надлежащим образом уполномоченными этим государством (Стороной Конвенции) в части выполнения эксплуатационных требований согласно Приложению V Конвенции, если имеются явные основания полагать, что капитан или экипаж судна не знают основных судовых процедур, касающихся предотвращения загрязнения мусором.

A ship when in a port or an offshore terminal of another Party is subject to inspection by officers duly authorized by such Party concerning operational requirements under MARPOL Annex V, where there are clean grounds for believing that the master or crew are not familiar with essential shipboard procedures relating to the prevention of pollution by garbage.

9.5. Государство (Сторона Конвенции) принимает меры, гарантирующие, что судно не отойдет, пока ситуация не будет исправлена в соответствии с требованиями Приложения V.

The Party shall take such steps as will ensure that the ship shall not sail until the situation has been brought to order in accordance with the requirements of MARPOL Annex V.

9.6. Сброс мусора с судна осуществляется в строгом соответствии с Конвенцией и национальными правилами (при нахождении судна в территориальных водах). Требования пересмотренного Приложения V к Конвенции по удалению мусора отражены в Плакате "Правила удаления мусора в море" и в "Журнале операций с мусором".

Disposal of ship-generated garbage into the sea must be done in a manner consistent with the Convention provisions of and national regulations when the ship is within territorial waters. Convention revised Annex V requirements on disposal of garbage are reflected in Placard "Regulations of garbage disposal at sea" and "Garbage Record Book".

9.7. В соответствии с положениями Правила 4 МЕРС.201(62) сброс мусора в море за пределами особых районов допускается только во время нахождения судна в пути и как можно дальше от ближайшего берега, но в любом случае не менее:

- 3 морских миль от ближайшего берега для пищевых отходов, которые были пропущены через измельчитель или дробильное устройство. Такие измельченные или раздробленные пищевые отходы должны быть в состоянии пройти через сито с отверстиями размером не более 25 мм;

- 12 морских миль от ближайшего берега для пищевых отходов, которые не были обработаны в соответствии с указанным выше пунктом;

- 12 морских миль от ближайшей земли для остатков груза, которые не могут быть восстановлены с помощью общедоступных методов для разгрузки. Эти остатки груза не должны содержать веществ, классифицированных как вредные для морской среды, принимая во внимание руководящие принципы, разработанные Организацией;

- сброс туш животных должен происходить как можно дальше от ближайшего берега, насколько это возможно, с учетом руководящих принципов, разработанных Организацией.

Subject to the provisions of regulation 4 of MEPC.201(62), discharge of the following garbage into the sea outside special areas shall only be permitted while the ship is en route and as far as practicable from the nearest land, but in any case not less than:

- 3 nautical miles from the nearest land for food wastes which have been passed through a comminuting or grinder. Such comminuted or ground food wastes shall be capable of passing through a screen with openings no greater than 25 mm;

- 12 nautical miles from the nearest land for food wastes that have not been treated in accordance with subparagraph 1 above;

- 12 nautical miles from the nearest land for cargo residues that cannot be recovered using commonly available methods for unloading. These cargo residues shall not contain any substances classified as harmful to the marine environment, taking into account guidelines developed by the Organization;

- for animal carcasses, discharge shall occur as far from the nearest land as possible, taking into account the guidelines developed by the Organization.

9.8. Моющие препараты и добавки, содержащиеся в грузовом трюме, на палубе и поверхности промывной воды могут быть сброшены в море, но эти вещества не должны быть вредными для морской среды с учетом руководящих принципов, разработанных Организацией.

Cleaning agents or additives contained in cargo hold, deck and external surfaces wash water may be discharged into the sea, but these substances must not be harmful to the marine environment, taking into account guidelines developed by the Organization.

9.9. Моющие препараты и добавки считаются неопасными для морской среды, если они:

A cleaning agent or additive is considered not harmful to the marine environment if it:

9.9.1. не являются опасными веществами, согласно критериям Приложения III МАРПОЛ;
is not a "harmful substance" in accordance with the criteria in MARPOL Annex III; and

9.9.2. не содержат никаких компонентов, которые известны как канцерогенные, мутагенные или репротоксичные (оказывающие токсичное воздействие на репродуктивную способность).

does not contain any components which are known to be carcinogenic, mutagenic or reprotoxic (CMR).

В судовых записях должно содержаться свидетельство, представляемое производителем моющего препарата и добавок, о том, что препарат удовлетворяет критерию безопасности для морской среды. Для обеспечения уверенности в соответствии, подписанное и датированное заявление от поставщика препарата, с подтверждением указанного эффекта, должно быть адекватным для целей судовой регистрации. Это может быть в форме Листа Безопасности Продукта или в форме отдельного документа, выдаваемого производителем по его выбору.

The ship's record should contain evidence provided by the producer of the cleaning agent or additive that the product meets the criteria for not being harmful to the marine environment. To provide an assurance of compliance, a dated and signed statement to this effect from the product supplier would be adequate for the purposes of a ship's record. This might form part of a Safety Data Sheet or be a stand-alone document but this should be left to the discretion of the producer concerned.

9.10. Запрещается сброс в море всех видов отходов со стационарных или плавучих платформ и со всех других судов, находящихся рядом или в пределах 500 м от таких платформ.

Пищевые отходы могут быть сброшены в море "со стационарной или плавучей платформы, расположенной более, чем на 12 морских миль от ближайшего берега, и со всех других судов, расположенных рядом или в пределах 500 м от таких платформ, но только если отходы были пропущены

через измельчитель или дробильное устройство. Такие измельченные или раздробленные пищевые отходы должны быть в состоянии пройти через сито с отверстиями размером не более 25 мм.

The discharge into the sea of any garbage is prohibited from fixed or floating platforms and from all other ships when alongside or within 500 m of such platforms.

Food wastes may be discharged into the sea from fixed or floating platforms located more than 12 nautical miles from the nearest land and from all other ships when alongside or within 500 m such platforms, but only when the wastes have been passed through a comminuting or grinder. Such comminuted or ground food wastes shall be capable of passing through a screen with openings no greater than 25 mm.

9.11. Сброс следующих видов мусора в море в особых районах допускается только во время нахождения судна в пути и следующим образом:

Discharge of the following garbage into the sea within special areas shall only be permitted while the ship is en route and as follows:

9.11.1. Сброс в море пищевых отходов, как можно дальше от ближайшего берега, но не менее 12 морских миль от ближайшего берега или ближайшего шельфового льда. Пищевые отходы должны быть измельчены или раздроблены и должны быть в состоянии пройти через сито с отверстиями размером не более 25 мм. Пищевые отходы не должны быть загрязнены любыми другими видами мусора. Сброс неместных продуктов, в том числе домашней птицы и ее частей, если они не были простерилизованы, в районе Антарктики не допускается;

Discharge into the sea of food wastes as far as practicable from the nearest land, but not less than 12 nautical miles from the nearest land or the nearest ice shelf. Food wastes shall be comminuted or ground and shall be capable of passing through a screen with openings no greater than 25 mm. Food wastes shall not be contaminated by any other garbage type. Discharge of introduced avian products, including poultry and poultry parts, is not permitted in the Antarctic area unless it has been treated to be made sterile;

9.11.2. Сброс остатков груза, которые не могут быть восстановлены с помощью общедоступных методов разгрузки, в случае, если:

Discharge of cargo residues that cannot be recovered using commonly available methods for unloading, where all the following conditions are satisfied:

9.11.2.1. остатки груза, моющих средств и добавок, содержащихся в моющей воде грузовых трюмов, не содержат никаких веществ, классифицированных как вредные для морской среды, принимая во внимание руководящие принципы, разработанные Организацией;

Cargo residues, cleaning agents or additives, contained in hold washing water do not include any substances classified as harmful to the marine environment, taking into account guidelines developed by the Organization;

9.11.2.2. оба порта - порт отправления и следующий порт назначения, находятся в особом районе, и судно не будет находиться между этими портами за пределами особого района;

Both the port of departure and the next port of destination are within the special area and the ship will not transit outside the special area between those ports;

9.11.2.3. в этих портах отсутствуют надлежащие приемные сооружения в соответствии с руководящими принципами, разработанными Организацией;

No adequate reception facilities are available at those ports taking into account guidelines developed by the Organization;

9.11.2.4. в случае выполнения условий подпунктов 9.11.2.1, 9.11.2.2 и 9.11.2.3 настоящего пункта сброс моющей воды грузовых танков, содержащей отходы, должен быть произведен как можно дальше от ближайшего берега или ближайшего шельфового льда и не менее 12 морских миль от ближайшего берега или ближайшего ледника;

Where the conditions of subparagraphs 9.11.2.1, 9.11.2.2 and 9.11.2.3 of this paragraph have been fulfilled, discharge of cargo hold washing water containing residues shall be made as far as practicable from the nearest land or the nearest ice shelf and not less than 12 nautical miles from the nearest land or the nearest ice shelf.

9.11.3. Моющие препараты и добавки, содержащиеся в воде для мытья палуб и внешних поверхностей судна, могут быть сброшены в море, но только если эти вещества не являются вредными для морской среды, с учетом руководящих принципов, разработанных Организацией;

Cleaning agents or additives contained in deck and external surfaces wash water may be discharged into the sea, but only if these substances are not harmful to the marine environment, taking into account guidelines developed by the Organization;

9.11.4. По отношению к Антарктике (в дополнение к правилам, в пункте 1) применяются следующие правила:

- каждая Сторона, из портов которой суда уходят в рейс в район Антарктики или в порты которой суда прибывают из района Антарктики, обязуется обеспечить, чтобы, как только это будет практически возможно, были предусмотрены соответствующие сооружения для приема всего мусора со всех судов, не вызывающее чрезмерного простоя и отвечающие нуждам пользующихся ими судов;

- каждая Сторона обеспечивает, чтобы все суда, имеющие право плавать под ее флагом, перед входом в район Антарктики имели на борту достаточные емкости для сохранения всего мусора во время плавания в этом районе и имели договоренности о сбросе такого мусора на приемные сооружения после выхода из этого района

The following rules (in addition to the rules in paragraph 1 of this regulation) apply with respect to the Antarctic area:

- each Party at whose ports ships depart en route to or arrive from the Antarctic area undertakes to ensure that as soon as practicable adequate facilities are provided for the reception of all garbage from all ships, without causing undue delay, and according to the needs of the ships using them.

- each Party shall ensure that all ships entitled to fly its flag, before entering the Antarctic area, have sufficient capacity on board for the retention of all garbage, while operating in the area and have concluded arrangements to discharge such garbage at a reception facility after leaving the area.

9.12. За исключением предусмотренного Правилем 7 пересмотренного Приложения V к Конвенции, сброс в море всех видов пластмасс, включая, но, не ограничиваясь этим, синтетические тросы, синтетические рыболовные сети, пластиковые мешки для мусора и пепла от сжигания пластмассовых изделий, запрещается.

Except as provided in regulation 7 of the revised Annex V to Convention, discharge into the sea of all plastics, including but not limited to synthetic ropes, synthetic fishing nets, plastic garbage bags and incinerator ashes from plastic products is prohibited.

9.13. За исключением случаев, предусмотренных Правилем 7 пересмотренного Приложения V к Конвенции, сброс в море кулинарного жира запрещается.

Except as provided in regulation 7 of the revised Annex V, the discharge into the sea of cooking oil is prohibited.

9.14. Несмотря на разрешение сброса мусора в море, регламентируемое вышеуказанными правилами, основным способом удаления мусора с судна должны быть сдача на приемные сооружения и переработка на судне.

Although discharge at sea is possible under the above regulations, discharge of garbage to reception facilities ashore and processing on ship should be given first priority.

9.15. Случаи аварийного сброса или потери орудий лова, представляют собой серьезную угрозу для морской среды и навигации, должны быть доведены до сведения государства, под флагом которого судно имеет право плавания, и, когда потеря или сброс происходят в водах, находящихся под юрисдикцией прибрежных государств, до сведения прибрежных государств.

The accidental loss or discharge of fishing gear which poses a significant threat to the marine environment or navigation shall be reported to the State whose flag the ship is entitled to fly, and, where the loss or discharge occurs within waters subject to the jurisdiction of a coastal State, also to that coastal State.

9.16. Сепарационные, обшивочные и упаковочные материалы, образуемые в порту во время выгрузки груза, следует удалять в портовые приемные сооружения и не оставлять на судне.

Separation, facing and packaging materials generated in port during cargo discharge should be removed in port reception facilities and not to leave the ship.

9.17. Грузовые остатки образуются в результате неэффективности погрузки, выгрузки и обработки на борту. Рекомендуется выгружать груз как можно эффективнее, с тем, чтобы избежать или свести к минимуму образование грузовых остатков.

Поскольку такой мусор обычно образуется в порту, его следует удалять до выхода судна в море и доставлять либо в предназначенное для груза помещение, либо в портовое приемное сооружение.

Cargo residues are created through inefficiencies in loading, unloading and on-board handling. It is recommended that cargo be unloaded as efficiently as possible in order to avoid or minimize cargo residues. Since this spillage typically occurs in port, it should be completely cleaned up prior to sailing and either

delivered into the intended cargo space or into the port reception facility.

9.18. Правила, запрещающие сброс мусора, не применяются в отношении:

- сброса с судна в целях обеспечения безопасности судна и находящихся на его борту людей или спасения человеческой жизни на море; или
 - случайной потери мусора в результате повреждения судна или его оборудования при условии, что до и после случившегося повреждения были приняты все разумные предупредительные меры для предотвращения или сведения к минимуму случайного сброса; или
 - случайной потери орудий лова с судна при условии, что были приняты все разумные меры предосторожности, чтобы предотвратить такие потери, или
 - сброса орудий лова с судна для защиты морской среды и безопасности судна или его экипажа.
- Regulations prohibit discharge of garbage shall not apply to:*
- *the discharge of garbage from a ship necessary for the purpose of securing the safety of a ship and those on board or saving life at sea; or*
 - *the accidental loss of garbage resulting from damage to a ship or its equipment, provided that all reasonable precautions have been taken before and after the occurrence of the damage, to prevent or minimize the accidental loss; or*
 - *the accidental loss of fishing gear from a ship provided that all reasonable precautions have been taken to prevent such loss; or*
 - *the discharge of fishing gear from a ship for the protection of the marine environment or for the safety of that ship or its crew.*

9.19. **В пути** согласно Правилам 4 и 6 пересмотренного Приложения V к Конвенции правила запрета не применяются к пищевым отходам, когда ясно, что сохранение этих пищевых отходов на борту судна представляет непосредственную угрозу для здоровья находящихся на борту людей.

The en route requirements of regulations 4 and 6 of the revised Annex shall not apply to the discharge of food wastes where it is clear the retention on board of these food wastes presents an imminent health risk to the people on board.

9.20. Для организации оптимальной сдачи мусора на приемные сооружения следует предварительно подать заявку в порт и ознакомиться с условиями принятия мусора в порту.

To ensure in the best way transfer of garbage to reception facilities it is essential to make an application to the port authorities well in advance and gain acquaintance with garbage reception conditions in the port.

9.21. Информацию о предполагаемой недостаточности приемных сооружений следует направить в Международную морскую организацию. Форма сообщения приведена в Приложении Д.

Information on alleged inadequacy of port reception facilities should be forwarded to the International Maritime Organization. The form of the message is reduced in an Appendix E.

9.22. В ряде портов предъявляются повышенные требования к сдаче пищевых отходов. Следует заранее ознакомиться с этими требованиями.

A number of ports impose more stringent requirements upon delivery of food wastes. It is essential to acquire a familiarity with such requirements in advance.

9.23. При входе судна в район, где сброс мусора запрещен, администрация судна обязана оповестить об этом экипаж и дать соответствующие распоряжения о сборе и хранении мусора на судне.

When the ship enters a prohibited disposal area the ship's Administration must notify accordingly the crew and give appropriate instructions for collection and storage of garbage aboard the ship.

9.24. При совершении судном регулярных рейсов рекомендуется использование стандартизованных контейнеров для мусора, приспособленных для обменного обслуживания.

When the ship is engaged in regular voyages, it would be advisable to use standardized garbage containers suitable for exchange.

9.25. Если мусор смешан с другими вредными веществами, удаление или сброс которых подпадает под другие требования, применяются более строгие требования по удалению.

When garbage is mixed with other harmful substances having different disposal or discharge requirements, the more stringent disposal requirements shall apply.

9.26. После завершения процесса сброса или сдачи мусора должна быть проверена чистота каждого контейнера. В случае поломки контейнеров/емкостей (особенно для пищевых отходов и бытового мусора) контейнеры/емкости должны быть вымыты и очищены.

Having completed discharging, the cleanliness of each container/tank should be verified. In case of faulting - particularly by food waste and domestic waste - the containers/tanks should be washed and cleaned.

9.27. Варианты способов обработки на борту судна и удаления мусора представлены в Приложении Б.

Options for shipboard handling and disposal of garbage are reduced in an Appendix B.

10. ЖУРНАЛ ОПЕРАЦИЙ С МУСОРОМ И ВЕДЕНИЕ ЗАПИСЕЙ GARBAGE RECORD BOOK & RECORD KEEPING

10.1. Журнал операций с мусором является официальным документом, хранящимся в рулевой рубке судна и предъявляемым на проверку компетентным лицам Правительства со стороны Конвенции при нахождении судна в порту.

The Garbage Record Book is an official document kept on the bridge of the ship and should be available for inspection by the competent authority of the Government while the ship is in port.

10.2. Журнал операций с мусором должен храниться на борту судна в таком месте, чтобы быть в любое разумное время доступными для проверки. Этот документ должен храниться в течение минимум двух лет с даты последней сделанной в нем записи.

The Garbage Record Book shall be kept on board the ship in such a place as to be readily available for inspection at all reasonable times. The Garbage Record Book shall be preserved for a period of at least two years from the date of the last entry made in it.

10.3. Копия записи из Журнала, заверенная капитаном судна, является официальным документом в любом юридическом процессе.

A copy of an entry in that Garbage Record Book certified by the Master, should be admissible as an official document in any judicial proceedings.

10.4. Каждая операция по сбросу в море или сдаче в приемные сооружения, либо сжигания мусора в инсинераторе, незамедлительно регистрируется в Журнале операций с мусором и подписывается в день сброса, сдачи или сжигания мусора ответственным лицом командного состава.

Each discharge into the sea or to a reception facility shall be promptly recorded in the Garbage Record Book and signed for on the date of the discharge by the officer in charge.

10.5. Записи в Журнале операций с мусором должны быть выполнены на русском и английском языках. В случае возникновения спора или разночтения предпочтение отдается записи на официальном языке государства, под флагом которого судно имеет право плавать.

The entries in the Garbage Record Book shall be at least in Russian and English. Where the entries are also made in an official language of the State whose flag the ship is entitled to fly, the entries in that language shall prevail in case of a dispute or discrepancy.

10.6. Запись должна содержать следующую информацию:

- дату, время начала и окончания операции по сбросу, сдаче мусора или сжиганию мусора;
- местоположение судна (широта и долгота) на время начала и окончания сжигания, местонахождение судна (широту и долготу) или название судна, на которое был сдан мусор, или название порта или сооружения, в случае сдачи мусора на приемные сооружения; Примечание: для сброса остатков груза включая местонахождение судна в начале и конце сброса;
- категорию и приблизительное количество сброшенного или сожженного мусора;
- подпись лица, ответственного за операцию.

Каждая заполненная страница Журнала операций с мусором должна быть подписана капитаном судна.

Entries should include:

Лист 34

- date and time of start and stop of garbage discharge, transfer or incineration;
 - category and estimated quantity of garbage incinerated, discharged or transferred;
 - position of the ship (latitude and longitude) at the start and stop of incineration, position (longitude, latitude or name of vessel garbage transferred to, or name of port or facility when discharged to reception facility ashore. Note: for cargo residue discharges, include discharge start and stop positions;
 - signature of the person responsible for incineration or discharge or incinerated operation.
- Each page filled should be signed by Master.

10.7. В дополнение к обычным записям в Журнале операций с мусором должны регистрироваться сбросы или потери мусора в море, связанные с чрезвычайными обстоятельствами с указанием даты и времени, местонахождения судна, категории и расчетного количества сбрасываемого мусора или потери, обстоятельств и причины сброса или потерь:

- сброс мусора, в целях обеспечения безопасности судна и находящихся на его борту людей или спасения жизни на море;
- случайная потеря мусора в результате повреждения судна или его оборудования при условии, что до и после случившегося повреждения были приняты все разумные предупредительные меры для предотвращения или сведения к минимуму случайного сброса;
- случайная потеря орудий лова с судна при условии, что были приняты все разумные меры предосторожности, чтобы предотвратить такие потери;

In addition to routine entries, an entry is to be made in the Garbage Record Book with regard to the extraordinary circumstances of unintentional discharge due to, in question, that all preventive necessary measures to prevent or to minimize such a discharge have been made:

- the discharge of garbage from a ship necessary for the purpose of securing the safety of a ship and those on board or saving life at sea;
- the accidental loss of garbage resulting from damage to a ship or its equipment, provided that all reasonable precautions have been taken before and after the occurrence of the damage, to prevent or minimize the accidental loss;
- the accidental loss of fishing gear from a ship provided that all reasonable precautions have been taken to prevent such loss;
- the discharge of fishing gear from a ship for the protection of the marine environment or for the safety of that ship or its crew.

10.8. Случаи аварийного сброса или потери орудий Лова, как это предусмотрено в пунктах 7.1.3 и 7.1.3 Приложения V, представляющие собой серьезную угрозу для морской среды и навигации, должны быть доведены до сведения государства, под флагом которого судно имеет право плавания, и, когда потеря или сброс происходят в водах, находящихся под юрисдикцией прибрежных государств, до сведения прибрежных государств.

The accidental loss or discharge of fishing gear as provided for in paragraph 7.1.3 and 7.1.3bis which poses a significant threat to the marine environment or navigation shall be reported to the State whose flag the ship is entitled to fly, and, where the loss or discharge occurs within waters subject to the jurisdiction of a coastal State, also to that coastal State.

10.9. Компетентные официальные лица правительства Стороны Конвенции могут проверить Журнал операций с мусором на борту судна, во время нахождения судна в порту или у морского терминала, могут сделать копию любой записи, сделанной в этом журнале и потребовать от капитана судна удостоверить, что данная копия подлинна. Любая сделанная таким образом копия записи в судовом Журнале операций с мусором, удостоверенная капитаном судна в подлинности, принимается при любой юридической процедуре в качестве доказательства фактов, изложенных в записи. Проверка Журнала операций с мусором и получение официальным компетентным лицом заверенной копии, производимые в соответствии с настоящим пунктом, должны производиться настолько возможно быстро, чтобы не вызывать необоснованной задержки судна.

The competent authority of the Government of a Party to the Convention may inspect the Garbage Record Books or ship's official log-book on board any ship to which this regulation applies while the ship is in its ports or offshore terminals and may make a copy of any entry in those books, and may require the master of the ship to certify that the copy is a true copy of such an entry. Any copy so made, which has been certified by the master of the ship as a true copy of an entry in the ship's Garbage Record Book or ship's official log-book, shall be admissible in any judicial proceeding as evidence of the facts stated in the entry. The inspection of a Garbage Record Book or ship's official log-book and the taking of a certified copy by the competent

authority under this paragraph shall be performed as expeditiously as possible without causing the ship to be unduly delayed.

10.10. Сдача мусора на приемные сооружения или другое судно должна быть оформлена квитанцией, подписанной оператором приемного сооружения или капитаном судна, принявшего мусор (см. Приложение Ж). Квитанция должна храниться вместе с Журналом операций с мусором в течение минимум двух лет с даты последней сделанной в Журнале записи.

When garbage is discharged to reception facilities ashore or transferred to another ship the Master should obtain a receipt signed by the operator of port reception facilities or by the Master of the ship receiving the garbage (see Appendix G). The receipts must be kept on board the ship with the Garbage Record Book and shall be preserved for a period of at least two years from the date of the last entry made in the Garbage Record Book.

10.11. Эффективное внедрение процедур управления мусором требует регулярного аудита и количественной оценки отходов. Регулярная оценка (по крайней мере, раз в год) Журнала операций с мусором даст возможность проанализировать вопросы, связанные с отходами. Примером является выявление значительного количества отходов, производство которых может быть оценено с целью уменьшения количества и стоимости вывоза мусора.

The efficient implementation of garbage management procedures will require regular auditing and quantification of waste. A regular assessment (at least once a year) of the garbage record book will provide an opportunity to analyse waste-related issues. An example is the identification of significant quantities of waste, the production of which could be assessed with the aim of reducing the amount and cost of garbage disposal.

11.

РАЗМЕЩЕНИЕ ПЛАКАТОВ DISPLAY OF PLACARDS

11.1. Плакаты, разъясняющие правила сброса мусора с судна, правила сбора мусора составляются на русском и английском языках. Образцы плакатов приведены в Приложении И.

Placards stating the garbage discharge regulations are carried out in Russian and in English. Samples of Placards look at Appendix I.

11.2. Плакаты размещаются в следующих местах: камбуз, жилая палуба, кают-компания, мостик, главная палуба, места установки оборудования сбора мусора

The placards should be displayed in the following places: galley, mess deck, wardroom, bridge, areas where garbage collecting and processing equipment is installed.

11.3. Плакаты должны располагаться в линию и на высоте, удобной для чтения.

The placards should be displayed at line of sight height.

11.4. Плакаты должны заменяться при повреждениях, если они плохо читаемы.

Placards should also be replaced when damage or wear compromises the readability of the declaration.

12.

ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ И ТРЕНИРОВОК PROGRAMMES FOR EDUCATION AND TRAINING

12.1. Занятия, тренировки и учения с экипажем проводятся под руководством старшего помощника капитана.

Instruction, training and education of the ship's personnel should be conducted under the direction of the Chief Officer.

Лист 36

12.2. Система подготовки должна обеспечить:

- знание каждым членом экипажа требований Конвенции, Приложения V по удалению мусора с судов внутри и за пределами особых районов, границ особых районов;
 - знание членами экипажа операций по сбору, минимизации, обработке, хранению и удалению мусора в соответствии с данным Планом;
 - знание расположения на судне оборудования для хранения и переработки мусора;
 - накопление информации о правилах и практике сдачи мусора в портах, регулярно посещаемых судном;
 - известные источники и виды мусора.
- The training programmer should include:*
- *familiarization of each member of ship's personnel with the requirements of Convention, Annex V, relating to disposal of garbage within and outside special areas, the boundaries of special areas;*
 - *familiarization of members of ship's personnel with garbage collecting, storing minimization, processing and disposal procedures under this Plan;*
 - *familiarization with positions of on-board garbage storing equipment;*
 - *accumulation of information on regulations and practices of garbage delivery in ports visited by the ship on a regular basis;*
 - *known sources and types of garbage.*

12.3. Основными методами подготовки экипажа к выполнению операций с мусором являются:

- индивидуальные инструкции;
- занятия и тренировки;
- учения.

The main methods of training ship's personnel for implementing the garbage management procedures are:

- *individual instructions;*
- *education and training;*
- *exercises.*

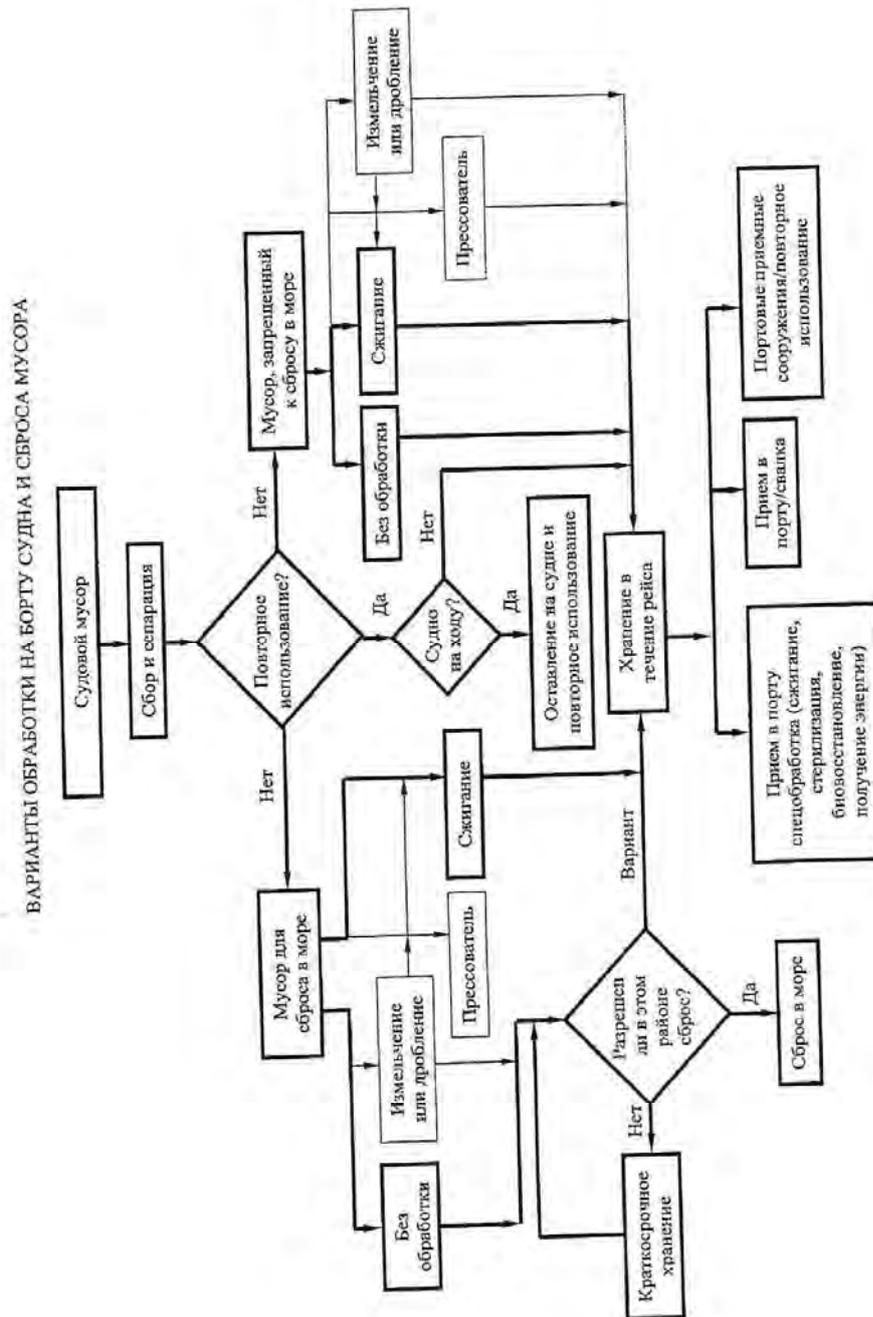
12.4. Старший помощник капитана или непосредственный руководитель до отхода судна в рейс знакомит каждого прибывшего члена экипажа с правилами переработки мусора на судне (Приложение Б) с записью об ознакомлении в Листе ознакомления с "Планом..." (Приложение К).

- знание каждым членом экипажа требований Конвенции, Приложения V по удалению мусора с судов внутри и за пределами особых районов, границ особых районов;
- знание членами экипажа операций по сбору, минимизации, обработке, хранению и удалению мусора в соответствии с данным Планом;
- знание расположения на судне оборудования для хранения и переработки мусора;
- накопление информации о правилах и практике сдачи мусора в портах, регулярно посещаемых судном;
- известные источники и виды мусора.

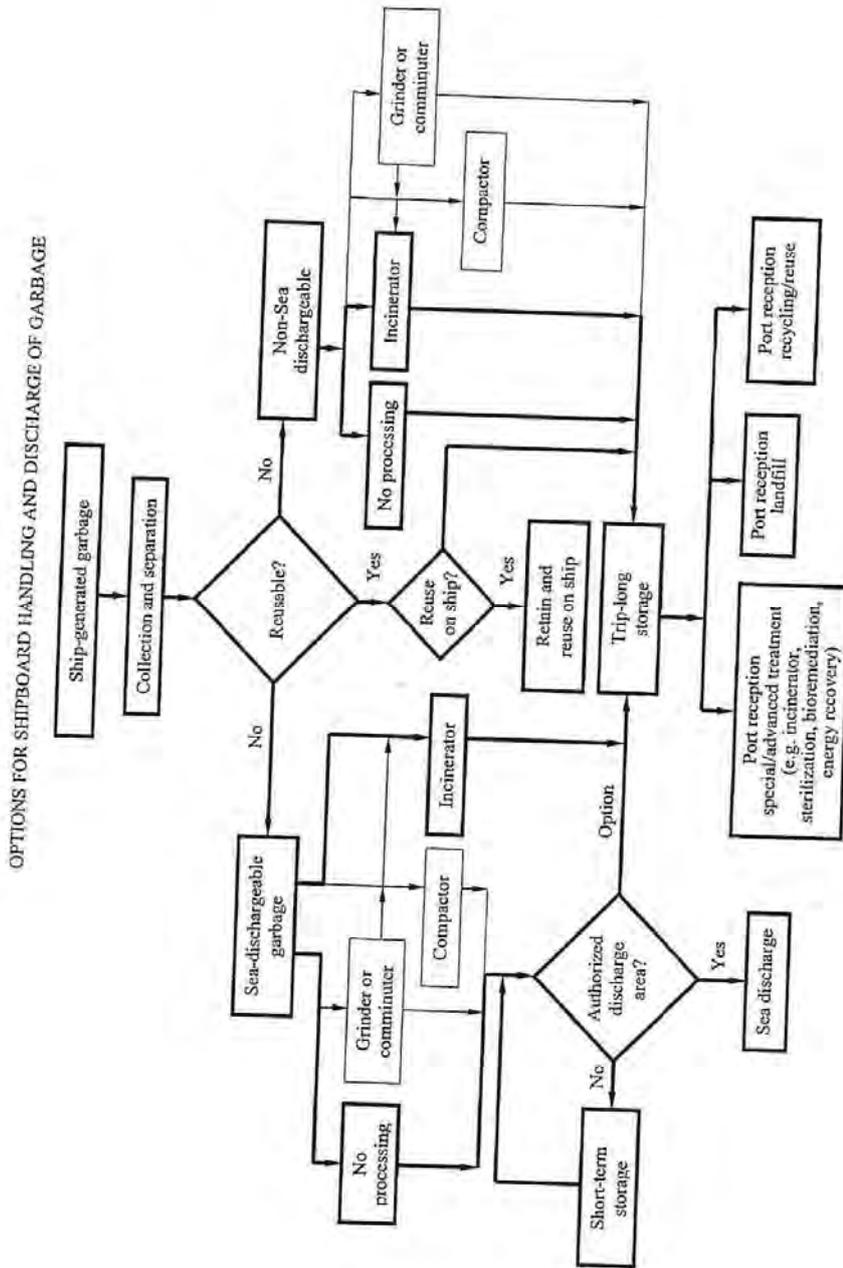
The Chief Mate or immediate superior before a ship departure to a route should provide familiarization with shipboard garbage management regulations (Appendix B) of each member of crew joining the ship with the signature about this one on the page Sheet of acquaint with "Plan." (Appendix K):

- *knowledge of each member of the crew of the requirements of the Convention, Annex V to remove debris from vessels within and outside special areas, the boundaries of special areas;*
- *knowledge of crew operations for the collection, minimization, handling, storage and disposal of waste in accordance with this Plan;*
- *knowledge of the location on the vessel of equipment for storage and processing of waste;*
- *accumulation of information about the rules and practice of putting garbage in ports, regularly visited the ship;*
- *known sources and types of waste.*

Приложение Б. Варианты обработки на борту судна и сброса мусора
 Appendix B. Options for shipboard handling and disposal of garbage



Приложение Б. Варианты обработки на борту судна и сброса мусора
 Appendix B. Options for shipboard handling and disposal of garbage



Приложение С. Емкости для сбора мусора
Appendix C. Garbage receptacles

Расчет минимальных объемов, требуемых для хранения мусора:

Пластмасса (категория А):

Норма образования мусора на 1 чел. в сутки 0,015 л
Объем мусора, образовавшегося в течении рейса $V_{pl} = 0,015 * 59 * 10 = 8,85$ л
Для пластмассового мусора необходим 1 контейнер вместимостью 0,24 м³.

Пищевые отходы (категория В):

Норма образования мусора на 1 чел. в сутки 3 л
Наибольшая продолжительность сбора и хранения пищевых отходов – 2 суток.
Объем мусора, образовавшегося в течении 2 суток $V_{fw} = 3 * 59 * 2 = 354$ л
Пищевой мусор будет сжигаться в инсинераторе.
Для сбора пищевых отходов необходимо 2 контейнера вместимостью 0,24 м³.

Бытовой мусор (категория С):

Норма образования мусора на 1 чел. в сутки 2 л
Объем мусора, образовавшегося в течении рейса $V_{dm} = 2 * 59 * 10 = 1180$ л
Бытовой мусор будет сжигаться в инсинераторе.
Для сбора несгораемого мусора – стекло, металл и др. необходим 1 контейнер вместимостью 0,24 м³.
Для сбора бытового мусора, который может представлять опасность для судна или людей (батарейки, электролампы и т.п.) необходим 1 контейнер вместимостью минимум 70 л.

Жир (категория D):

Для сбора кулинарного жира необходима герметически закрываемая емкость объемом минимум 20 л.

Зола из инсинератора (категория E):

В результате сжигания образуется зола, объем золы составляет 5% от объема сожженного мусора.
Сброс золы в море не допускается.
Объем контейнера для золы $V_z = 0,05 * 1180 + 0,05 * 354 = 76,7$ л
Для сбора золы необходим 1 контейнер вместимостью 0,24 м³.

Эксплуатационные отходы (категория F):

Норма образования мусора в сутки 12,5 л
Объем мусора, образовавшегося в течении рейса $V_{op} = 12,5 * 10 = 125$ л
Для эксплуатационного мусора необходим 1 контейнер вместимостью 0,24 м³.

Calculation of the minimum volumes required for garbage storage:

Plastic (category A):

Waste generated by 1 person per day 0,015 liters
The volume of garbage generated during the voyage $V_{pl} = 0,015 * 59 * 10 = 8,85$ liters
For plastic waste 1 container with a capacity of 0.24 m³ is required.

Food waste (category B):

Waste generated by 1 person per day 3 liters
The longest food waste collection and storage norm is 2 days.
The volume of garbage formed within 2 days $V_f = 3 * 59 * 2 = 354$ liters
Food waste will be incinerated in the incinerator.
For food waste 2 containers with a capacity of 0.24 m³ are required.

Domestic waste (category C):

Waste generated by 1 person per day 2 liters
The volume of garbage generated during the voyage $V_{dm} = 2 * 59 * 10 = 1180$ liters
Household waste will be incinerated in the incinerator.

Лист

To collect non-combustible waste - glass, metal, etc., 1 container with a capacity of 0.24 m³ is required.
To collect domestic waste that may pose a danger to the vessel or people (batteries, electric lamps, etc.), 1 container with a minimum capacity of 70 liters is required.

Cooking oil (category D):

To collect cooking oil, a hermetically closed container with a minimum volume of 20 liters is required.

Incinerator ash (category E):

As a result of incineration, ash is formed, the volume of ash is 5% of the volume of waste burnt.
Dumping of ash into the sea is not allowed.

The volume of the container for ash $V_{ash} = 0,05 * 1180 + 0,05 * 354 = 76.7$ liters
To collect ash, 1 container with a capacity of 0.24 m³ is required.

Operational waste (category F):

Waste formation rate per day 12,5 liters

The volume of garbage generated during the voyage $V_{oper} = 12.5 * 10 = 125$ liters

For operational waste, 1 container with a capacity of 0.24 m³ is required.

ЕМКОСТИ ДЛЯ СБОРА МУСОРА

№	Вид емкости	Объем, м ³	Категория мусора	Расположение			Примечание
				палуба	борт	шп.	
1.	Контейнер	0,24	А - Пластик	Главная	Пр	50	Желтый
2.	Контейнер	0,24	А - Пластик	Главная	Пр	50	Желтый
3.	Контейнер	0,24	В - Пищевые	А палуба	Л	50	Синий
4.	Контейнер	0,24	В - Пищевые	А палуба	Л	50	Синий
5.	Контейнер	0,24	С- Бытовые	Главная	Пр	50	Зеленый
6.	Контейнер	0,24	С- Бытовые	Главная	Пр	50	Зеленый
7.	Контейнер	0,24	С- Бытовые	Главная	Пр	50	Зеленый
8.	Контейнер	0,24	С- Бытовые	Главная	Пр	50	Зеленый
9.	Бочка	0,2	Д- Кулинарный жир	А палуба	Л	50	Синий
10.	Контейнер	0,24	Е- Зола инсинератора	Главная	Пр	50	Черный
11.	Контейнер	0,24	Ф- Эксплуатационные	Главная	Пр	50	Красный
12.	Контейнер	0,24	Ф- Эксплуатационные	Главная	Пр	50	Красный
13.	Ящик	0,2	Электронные отходы	А палуба	Л	50	Белый

Если мусор смешан с другими вредными веществами, удаление или сброс которых подпадает под другие требования, то применяются более строгие требования по удалению.

GARBAGE RECEPTACLES							Remarks
№	Receptacle type	Capacity, м³	Garbage type	Position			
				deck	side	Fram	
1.	Container	0,24	A - Plastics	Main	SB	50	Yellow
2.	Container	0,24	A - Plastics	Main	SB	50	Yellow
3.	Container	0,24	B - Food	A deck	PS	50	Blue
4.	Container	0,24	B - Food	A deck	PS	50	Blue
5.	Container	0,24	C- Domestic	Main	SB	50	Green
6.	Container	0,24	C- Domestic	Main	SB	50	Green
7.	Container	0,24	C- Domestic	Main	SB	50	Green
8.	Container	0,24	C- Domestic	Main	SB	50	Green
9.	Barrel	0,2	D- Cooking oil	A deck	PS	50	Blue
10.	Container	0,24	E- Incinerator ash	Main	SB	50	Black
11.	Container	0,24	F- Operational waste	Main	SB	50	Red
12.	Container	0,24	F- Operational waste	Main	SB	50	Red
13.	Box	0.2	Electronic wastes	A deck	PS	50	White

When garbage is mixed with other harmful substances, having different disposal or discharge requirements, the more stringent disposal requirements shall apply

Приложение Г. Перечень и местоположение оборудования для обработки мусора на судне
Appendix G. List and locations of shipboard garbage processing equipment

N п/п	Перечень оборудования	Тип	Категория мусора	Производи- тельность, л/загрузку	Максимальная температура в камере сжигания, °С	Расположение		
						палуба	борт	шп.
1	Инснератор	OG 120 № 12230	В-пищевые С – бытовые	200	1200	Гвиндэк	ДП	61

No.	Equipment	Type	Garbage category	Capacity ltr/load	Maximum temperature in the combustion chamber °C	Position		
						deck	side	fr.
1	<i>Incinerator</i>	OG 120 № 12230	B – Food C- Domestic	200	1200	Tween- deck	DP	61

Приложение Д. Пересмотренная сводная форма для предоставления сообщения о предполагаемых недостатках портовых приемных сооружений (MEPC.1/Circ.469/Rev.1)
Appendix D. Revised consolidated format for reporting alleged inadequacies of port reception facilities (MEPC.1/Circ.469/Rev.1)

ПЕРЕСМОТРЕННАЯ СВОДНАЯ ФОРМА ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ СООБЩЕНИЯ О ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ НЕДОСТАТКАХ ПОРТОВЫХ ПРИЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ (MEPC.1/Circ.469/Rev.1) REVISED CONSOLIDATED FORMAT FOR REPORTING ALLEGED INADEQUACIES OF PORT RECEPTION FACILITIES! (MEPC.1/Circ.469/Rev.1)

The Master of a ship having encountered difficulties in discharging waste to reception facilities should forward the information below, together with any supporting documentation, to the Administration of the flag State and, if possible, to the competent Authorities in the port State. The flag State shall notify the IMO and the port State of the occurrence. The port State should consider the report and respond appropriately informing IMO and the reporting flag State of the outcome of its investigation.

1 SHIP'S PARTICULARS

- 1.1 Name of ship: _____
- 1.2 Owner or operator: _____
- 1.3 Distinctive number or letters: _____
- 1.4 IMO Number: _____
- 1.5 Gross tonnage: _____
- 1.6 Port of registry: _____
- 1.7 Flag State: _____
- 1.8 Type of ship:
- Oil tanker Chemical tanker Bulk carrier
- Other cargo ship Passenger ship Other (specify) _____

2 PORT PARTICULARS

- 2.1 Country: _____
- 2.2 Name of port or area: _____
- 2.3 Location/terminal name: _____
(e.g., berth/terminal/jetty)
- 2.4 Name of company operating the reception facility (if applicable): _____
- 2.5 Type of port operation:
- Unloading port Loading port Shipyard
- Other (specify) _____
- 2.6 Date of arrival: / (dd/mm/yyyy)
- 2.7 Date of occurrence: / (dd/mm/yyyy)
- 2.8 Date of departure: / (dd/mm/yyyy)

Лист 45

3 INADEQUACY OF FACILITIES

3.1 Type and amount of waste for which the port reception facility was inadequate and nature of problems encountered

Type of waste	Amount for discharge	Amount not accepted (m ³)	Problems encountered Indicate the problems encountered by using one or more of the following code letters, as appropriate. A No facility available B Undue delay C Use of facility technically not possible D Inconvenient location E Vessel had to shift berth involving delay/cost F Unreasonable charges for use of facilities G Other (please specify in paragraph 3.2)
MARPOL Annex I-related			
Type of oily waste:			
Oily bilge water			
Oily residues (sludge)			
Oily tank washings (slops)			
Dirty ballast water			
Scale and sludge from tank cleaning			
Other (please specify.....)			
MARPOL Annex II-related			
Category of NLS4 residue/water mixture for discharge to facility from tank washings:			
Category X substance			
Category Y substance			
Category Z substance			
MARPOL Annex IV-related			
Sewage			
MARPOL Annex V-related			
Type of garbage:			
Plastic			
Floating dunnage, lining, or packing materials			
Ground paper products, rags, glass, metal, bottles, crockery, etc.			
Cargo residues, paper products, rags, glass, metal, bottles, crockery, etc.			
Food waste			
Incinerator, ash			
Other (please specify.....)			
MARPOL Annex VI-related			
Ozone-depleting substances and equipment containing such substances			
Exhaust gas-cleaning residues			

Лист 46

3.2 Additional information with regard to the problems identified in the above table.

3.3 Did you discuss these problems or report them to the port reception facility?

Yes No

If Yes, with whom (please specify)

If Yes, what was the response of the port reception facility to your concerns?

3.4 Did you give prior notification (in accordance with relevant port requirements) about the vessel's requirements for reception facilities?

Yes No Not applicable

If Yes, did you receive confirmation on the availability of reception facilities on arrival?

Yes No

4 ADDITIONAL REMARKS/COMMENTS

Master's signature

Date: / / (dd/mm/yyyy)

Приложение Е. Стандартный формат формы предварительного уведомления для доставки отходов в портовые приемные сооружения (МЕРС.1/Circ.644).
Appendix E. Standard format of the advance notification form for waste delivery to port reception facilities (МЕРС.1/Circ.644)

СТАНДАРТНЫЙ БЛАНК ФОРМЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ ДЛЯ СДАЧИ ОТХОДОВ В ПОРТОВЫЕ ПРИЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ (МЕРС.1/Circ.644)

1
STANDARD FORMAT OF THE ADVANCE NOTIFICATION FORM FOR WASTE DELIVERY TO PORT RECEPTION FACILITIES (МЕРС.1/Circ.644)

Notification of the Delivery of Waste to (enter name of port or terminal)

The master of a ship should forward the information below to the designated authority at least 24 hours in advance of arrival or upon departure of the previous port if the voyage is less than 24 hours. This form shall be retained on board the vessel along with the appropriate Oil RB, Cargo RB or Garbage RB

DELIVERY FROM SHIPS (ANF)

1. SHIP PARTICULARS

1.1 Name of ship:	1.5 Owner or operator:
1.2 IMO number:	1.6 Distinctive number or letters:
1.3 Gross tonnage:	1.7 Flag State:
1.4 Type of ship: Oil tanker Other cargo ship Chemical tanker Bulk carrier Ro-ro Passenger ship Container Other (specify)	

2. PORT AND VOYAGE PARTICULARS

2.1 Location/Terminal name and POC:	2.6 Last Port where waste was delivered:
2.2 Arrival Date and Time:	2.7 Date of List Delivery:
2.3 Departure Date and Time:	2.8 Next Port of delivery (if known):
2.4 Last Port and Country:	2.9 Person submitting this form is (if other than the master):
2.5 Next Port and Country (if known):	

3. TYPE AND AMOUNT OF WASTE FOR DISCHARGE TO FACILITY

MARPOL Annex I - Oil	Quantity (m ³)
Oily bilge water	
Oily residues (sludge)	
Oily tank washings	
Dirty ballast water	
Scale and sludge from tank cleaning	
Other (please specify)	
MARPOL Annex II - NLS	Quantity (m ³)/Narac
Category X substance	
Category Y substance	
Category Z substance	
OS - other substances	
MARPOL Annex IV - Sewage	Quantity (m ³)
MARPOL Annex V - Garbage	Quantity (m ³)
Plastic	
Floating dunnage, lining, or packing material	
Ground-down paper products, rags, glass, metal, bottles, crockery etc.	
Cargo residues, paper products, rags, glass, metal, bottles, crockery, etc.	
Food waste	

Incinerator ash	
Other wastes (specify)	
MARPOL Annex VI - Air pollution	Quantity (m ³)
Ozone-depleting substances and equipment containing such substances	
Exhaust gas-cleaning residues	

Лист 48

Name of
ship:

IMONumber:

Please state below the approximate amount of waste and residues remaining on board and the percentage of maximum storage capacity. If delivering all waste on board at this port please strike through this table and tick the box below. If delivering some or no waste, please complete all columns.

[confirm that I am delivering all the waste held on board this vessel (as shown on page 1) at this port.

Type	Maximum dedicated storage capacity m ³	Amount of waste retained on board m ³	Port at which remaining waste will be delivered (if known)	Estimate amount of waste to be generated between notification and next port of call m ³
MARPOL Annex I - Oil				
Oily bilge water				
Oily residues (sludges)				
Oily tank washings				
Dirty ballast water				
Scale and sludge from tank cleaning				
Other (please specify)				
MARPOL Annex II-NLS				
Category X substance				
Category Y substance				
Category Z substance				
OS - other substances				
MARPOL Annex IV - Sewage				
Sewage				
MARPOL Annex V - Garbage				
Plastic				
Floating dunnage, lining or packing material				
Ground paper products, rags, glass, metal, bottles, crockery				
Cargo residues, paper products, rags, glass, metal, bottles, crockery				
Food waste				
Incinerator ash				
Other wastes (specify)				

Date:
Time:

Name and Position:
Signature: _____

Приложение Ж. Стандартный формат квитанции о сдаче судном отходов на портовое приемное сооружение (MEPC./Circ.645)
 Appendix J. Standard format for the waste delivery receipt following a ship's use of port reception facilities (MEPC./Circ.645)

СТАНДАРТНЫЙ БЛАНК КВИТАЦИИ О СДАЧЕ СУДНОМ ОТХОДОВ В ПОРТОВОЕ ПРИЕМНОЕ СООРУЖЕНИЕ (MEPC./Circ.645)

STANDARD FORMAT FOR THE WASTE DELIVERY RECEIPT FOLLOWING A SHIP'S USE OF PORT RECEPTION FACILITIES (MEPC/Circ.645)

The designated representative of the reception facility provider should provide the following form to the master of a ship that has just delivered waste.

This form should be retained on board the vessel along with the appropriate Oil RB, Cargo RB or Garbage RB **.RECEPTION**

FACILITY AND PORT PARTICULARS

- 1.1 Location/Terminal name;
- 1.2 Reception facility provider(s);
- 1.3 Treatment facility provider(s) - if different from above;
- 1.4 Waste Discharge Date and Time from: _____ to _____

2. SHIP PARTICULARS

2.1 Name of ship:		2.5 Owner or operator:	
2.2 IMO number:		2.6 Distinctive number or letters:	
2.3 Gross tonnage:		2.7 Flag State:	
2.4 Type of ship:	Oil tanker Chemical tanker	Bulk carrier Ro-ro	
Other cargo ship	Passenger ship Container	Other (specify)	

3. TYPE AND AMOUNT OF WASTE RECEIVED

MARPOL Annex I-Oil	Quantity (m ³)
Oily bilge water	
Oily residues (sludge)	
Oily tank washings	
Dirty ballast water	
Scale and sludge from tank cleaning	
Other (please specify)	
MARPOL Annex II - NLS	Quantity (m ³)
Category X substance	
Category Y substance	
Category Z substance	
OS - other substances	
MARPOL Annex IV - Sewage	Quantity (m ³)

MARPOL Annex V - Garbage	Quantity (m ³)
Plastic	
Floating dunnage, lining, or packing material	
Ground-down paper products, rags, glass, metal, bottles, crockery etc.	
Cargo residues, paper products, rags, glass, metal, bottles, crockery, etc.	
Food waste	
Incinerator ash	
Other wastes (specify)	
MARPOL Annex VI - Air pollution	Quantity (m ³)
Ozone-depleting substances and equipment containing such substances	
Exhaust gas-cleaning residues	

On behalf of the port facility I confirm that the above wastes were delivered.

Signature:

Full Name and Company Stamp:

Приложение И. Плакаты
Appendix I. Posters

Правила удаления мусора в море		Regulations of garbage disposal at sea			
Категория мусора	Тип мусора ¹	За пределами особых районов (расстояния от ближайшего берега)	В пределах особых районов (расстояния от ближайшего берега или шельфа)	Платформы, находящиеся на расстоянии более 12 миль от ближайшего берега и суда в пределах 500 м от таких платформ ⁷	Garbage categories
B	Пищевые отходы: ⁴ а) незначительные или неразработанные б) измельченные или раздробленные	Сбор: запрещен	Сбор: разрешен	Сбор: запрещен	B
G	Остатки груза: ^{5, 6} а) содержащиеся в промывочных водах б) содержащиеся в промывочных водах	Сбор: разрешен > 12 миль в пути	Сбор: разрешен > 3 миль в пути	Сбор: разрешен > 12 миль в пути	G
—	Мощные пестициды или добавки: ⁶ а) содержащиеся в трюмных промывочных водах б) содержащиеся в воде для мытья палубы и внешних поверхностей	Сбор: разрешен > 12 миль в пути	Сбор: разрешен > 12 миль в пути	Сбор: запрещен	—
H	Туши животных (должны быть разделаны) или другим образом обработаны для обеспечения немедленного их захоронения	Сбор: разрешен > 100 миль в пути на максимальной глубине	Сбор: разрешен	Сбор: запрещен	H
A, C, D, E, F, I	Любой другой мусор, включая пластик, синтетические латы, рыболовные снасти, пластиковые мешки для мусора, золь, инспертаторы, шлак, кулечарный жир, плавающий сервоиспользованный, обшивочный, упаковочный материал, тряпки, стекло, металл, бутылки, стеклянные осколки и другие подобные предметы	Сбор: запрещен	Сбор: запрещен	Сбор: запрещен	A, C, D, E, F, I
1	Если мусор смешан или загрязнен другими веществами, запрещенными к сбросу, или сброс, который подпадает под другие требования, то применяются более строгие требования.	Сбор: запрещен	Сбор: запрещен	Сбор: запрещен	1
2	Особые районы: "Средиземное, Черное, Балтийское, Северное, Карибское, Красное моря, Антарктика", "Район заливов"	Сбор: запрещен	Сбор: запрещен	Сбор: запрещен	2
3	Измельченный мусор должен проходить через грохот с отверстиями не более 25 мм.	Сбор: запрещен	Сбор: запрещен	Сбор: запрещен	3
4	Сброс ввезенных продуктов из птицы: запрещен в Антарктике, если они не обработаны для приваивания их в стирильное состояние.	Сбор: запрещен	Сбор: запрещен	Сбор: запрещен	4
5	Остатки груза означают только такие остатки, которые не могут быть удалены обычными доступными средствами разгрузки.	Сбор: запрещен	Сбор: запрещен	Сбор: запрещен	5
6	Эти вещества не должны быть опасными для морской окружающей среды.	Сбор: запрещен	Сбор: запрещен	Сбор: запрещен	6
7	Платформы открытого моря, находящиеся на расстоянии более 12 миль от ближайшего берега и связанные с ним суда, включают все стационарные и плавающие платформы, занятые разведкой или добычей минеральных ресурсов или платформ или связанными процессами, а также все суда, оцвартованные у таких платформ или находящиеся в пределах 500м от них.	Сбор: запрещен	Сбор: запрещен	Сбор: запрещен	7

ОАО «МОРСКАЯ АРКТИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ»
JSC MARINE ARCTIC GEOLOGICAL EXPEDITION

УТВЕРЖДАЮ
CONFIRM

Генеральный директор ОАО «МАГЭ»
Director of JSC MAGE



Г.С. Казанин
G.S. Kazanin

« 11 » мая 2018

СУДОВОЙ ПЛАН ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ МЕР ПО БОРЬБЕ С
ЗАГРЯЗНЕНИЕМ МОРЯ Т/Х «АЛМАЗ»
MARINE
SHIPBOARD ~~ON~~ POLLUTION EMERGENCY PLAN
OF M/V «ALMAZ»

(SMPEP)

M – 18 – 01



Одобрено Классификационным Обществом
Approved by Classification Society

2018

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

"Судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью"

LIST OF FAMILIZATION: "Shipboard oil pollution emergency plan".

Дата	Ф.И.О.	Должность	Подпись
01.03.2022	Назаров Роман Васильевич	Капитан	
01.03.2022	Долинин Сергей Анатольевич	СПКМ	
01.03.2022	Бабин Андрей Валентинович	2ПКМ	
01.03.2022	Зимарев Евгений Иванович	СМХ	
01.03.2022	Ковальский Федор Владимирович	2МХ	
01.03.2022	Малаков Сергей Владимирович	3МХ	
01.03.2022	Лёвин Александр Михайлович	Моторист-Токарь	
01.03.2022	Горбель Сергей Владимирович	Моторист	
01.03.2022	Чичов Алексей Николаевич	Моторист	
01.03.2022	Островский Сергей Анатольевич	Боцман	
01.03.2022	Жуков Эдуард Викторович	Матрос	
01.03.2022	Мелков Александр Геннадьевич	Матрос	
01.03.2022	Балезин Борис Викторович	Матрос	
01.03.2022	Селезнева Алла Николаевна	Повар	
01.03.2022	Кириллова Ольга Славовна	Буфетчица	
22.03.22	Иванов С.И.	2МХ	
22.03.22	Козлов А.Е.	ст. мех	
24.03.22	Максимчук И.И.	Боцман	
06.04.22	Вадим	2М	

**СУДОВОЙ ПЛАН ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ МЕР ПО БОРЬБЕ
С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ МОРЯ Т/Х «АЛМАЗ»**

SHIPBOARD MARINE POLLUTION EMERGENCY PLAN

OF M/V "ALMAZ"

в соответствии с правилом 37.3 приложения I и правилом 17 приложения II к МАРПОЛ 73/78

**СПЕЦИФИКАЦИЯ СУДНА:
SPECIFICATION OF THE VESSEL:**

Регистровый номер <i>Registered number</i>	960847
Название судна <i>Ship's name</i>	АЛМАЗ <i>ALMAZ</i>
Позывной сигнал <i>Call sign</i>	UBWQ4
ИМО номер <i>IMO number</i>	9150224
Тип судна <i>Type of vessel</i>	якорезаводчик, буксир, судно снабжения <i>Anchor handling, Tug, Supply vessel</i>
Морской порт регистрации <i>Seaport of registry</i>	Мурманск <i>Murmansk</i>
Флаг <i>Flag</i>	Россия <i>Russia</i>
Валовая вместимость <i>Gross tonnage</i>	3095
Длина наибольшая <i>Length of the ship overall</i>	67,87 m
Ширина наибольшая <i>Breadth of the ship</i>	18,00 m
Осадка наибольшая <i>Maximum draught of the ship</i>	6,6 m
Район плавания <i>Area of navigation</i>	неограниченный <i>unrestricted</i>

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	7
РАЗДЕЛ 1: ПРЕАМБУЛА	8
РАЗДЕЛ 2: ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРЕДАЧИ СООБЩЕНИЙ	10
2.1 <u>Общая</u>	10
2.2 <u>Требования к передаче сообщений</u>	10
2.2.1 Когда следует передавать сообщение	10
2.2.1.1 Реальный разлив	11
2.2.1.2 Вероятный разлив	11
2.2.2 Требуемая информация	12
2.2.3 Кто отвечает за передачу сообщений	15
2.2.3.1 Связь с прибрежным Государством	15
2.2.3.2 Связь с портом (при стоянке судна в порту).....	16
2.2.3.3 Связь с компаниями, заинтересованными в судне	17
РАЗДЕЛ 3: МЕРЫ ПО КОНТРОЛЮ ЗА СБРОСОМ	18
3.1 <u>Эксплуатационные разливы</u>	18
3.1 <u>Эксплуатационные разливы</u>	18
3.1.1 Предотвращения эксплуатационных разливов	18
3.1.2 Утечки из трубопроводов	19
3.1.3 Утечки при переполнении судовых танков	19
3.1.4 Утечки при повреждениях корпуса	20
3.1.5 Утечки при повреждении оборудования в машинных помещениях	20
3.2 <u>Разливы в результате аварий</u>	21
3.2.1 При посадки судна на мель	21
3.2.1.1 Предотвращение пожара и взрыва	21
3.2.1.2 Проверка мест повреждения корпуса / герметичности танков	22
3.2.1.3 Процедуры для уменьшения или остановки утечки топлива или вредных жидкостей	22
3.2.1.4 Оценка возможности снятия судна с мели своими силами	23
3.2.1.5 Обеспечение безопасности судна	23
3.2.2 При пожаре / взрыве	24
3.2.3 При столкновении (с неподвижными или движущимися объектами)	24
3.2.4 При повреждении корпуса / Разгерметизации	25
3.2.5 При чрезмерном крене	26
3.2.6 При погружении или потоплении	27
3.2.7 При утечке опасных грузов и / или выброса вредных паров	28
3.2.8 При потере контроля за воздушной средой в танках	28
3.2.9 Опасные реакции грузов / загрязнения создающие аварийные условия	28
3.3 <u>Приоритетные действия</u>	29
3.4 <u>Превентивные действия</u>	29
3.5 <u>Передача бункера / разгрузка судна</u>	30
3.6 <u>Расчет остойчивости и нагрузок при повреждении судна</u>	31

3.7 Общие обязанности капитана и назначенных им офицеров / членов экипажа	32
3.7.1 Общие обязанности	33
РАЗДЕЛ 4: КООРДИНАЦИЯ ДЕЙСТВИЙ С НАЦИОНАЛЬНЫМИ И МЕСТНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ	34
РАЗДЕЛ 5: НЕОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО СУДНУ (СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ)	36
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ПУНКТЫ СВЯЗИ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ (КООРДИНАТОРАМИ)	
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 ПУНКТЫ СВЯЗИ В ПОРТАХ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ПУНКТЫ СВЯЗИ С ОРГАНИЗАЦИЯМИ, КОТОРЫЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ В СУДНЕ	

TABLE OF CONTENT/ INDEX OF SECTIONS

INTRODUCTION	7
SECTION 1: PREAMBLE	8
SECTION 2: REPORTING REQUIREMENTS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.1 General	10
2.2 Reporting Procedures	10
2.2.1 When to report	10
2.2.1.1 Actual Discharge	10
2.2.1.2 Probable Discharge	11
2.2.2 Information Required	11
2.2.3 Who to Contact	12
2.2.3.1 Coastal State Contacts	15
2.2.3.2 Port Contacts	16
2.2.3.3 Ship Interest Contacts	17
SECTION 3: STEPS TO CONTROL DISCHARGE	18
3.1 Operational Spills	18
3.1 Operational Spills	18
3.1.1 Operational Spill Prevention	18
3.1.2 Pipeline Leakage	19
3.1.3 Tank Overflow	19
3.1.4 Hull Leakage	20
3.1.5 Spills caused by Equipment in Machinery Spaces	20
3.2 Spills Resulting From Casualties	21
3.2.1 Ship grounded / stranded	21
3.2.1.1 Prevention of Fire and Explosion	21
3.2.1.2 Extension of Hull Damage / Containment System Failure	22
3.2.1.3 Procedures to Reduce or Stop Outflow of Oil or NLS	22
3.2.1.4 Refloating by own Means	23
3.2.1.5 Securing the Ship	23
3.2.2 Fire/ Explosion	24
3.2.3 Collision (with fixed or moving object).....	24
3.2.4 Hull Failure/Containment Failure	25
3.2.5 Excessive List	26
3.2.6 Ship submerged/foundered/wrecked	27
3.2.7 Dangerous cargo and/or vapour release	28
3.2.8 Loss of tank environmental control	28
3.2.9 Dangerous reaction of cargo/contamination yielding a hazardous condition	28
3.3 Priority Actions	29
3.4 Mitigating Activities	29
3.5 Transfer of Bunker/ Lightening	30
3.6 Damage Stability and Hull Stress Calculation	31
3.7 General Responsibilities of the Master and designated Officers/ Crew Members	32
3.7.1 General Responsibilities	33

SECTION 4: NATIONAL AND LOCAL CO-ORDINATION	34
SECTION 5 NON-MANDATORY INFORMATION (VOLUNTARY PART)	36
<u>APPENDIX 1</u> <u>INITIAL NOTIFICATION</u>	
<u>APPENDIX 2</u> <u>COASTAL STATE CONTACTS (FOCAL POINTS)</u>	
<u>APPENDIX 3</u> <u>PORT CONTACTS</u>	
<u>APPENDIX 4</u> <u>SHIP INTEREST CONTACTS</u>	

ВВЕДЕНИЕ

1. Этот Судовой План Чрезвычайных Мер по Борьбе с Загрязнением морской среды (далее именуемые как "план") написан в соответствии с требованиями правил 37 приложения I и правило 17 приложения II к Международной Конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененной протоколом 1978 года там и Редакции рез. мерс.78(43).

Рекомендованный ИМО этот план представляет собой сочетание Судового Плана Чрезвычайных Мер по Борьбе с Загрязнением Нефтью и Судового Плана Чрезвычайных Мер по Борьбе с Загрязнением Вредными Жидкими Веществами морской среды.

2. Цель плана состоит в предоставлении руководства для капитана и лиц командного состава судна относительно мер, которые должны приниматься, когда происходит или может произойти инцидент, связанный с загрязнением морской среды нефтепродуктами или вредными жидкими веществами.

В приложениях содержится информация с данными всех пунктов связи, телефоны, факсы и т.д., на которые ссылается плана, а также другие справочные материалы.

3. План содержит всю информацию и оперативные указания как того требуют "Методические указания по разработке Судового Плана Чрезвычайных Мер по Борьбе с загрязнение морской среды", разработкой которой занимается Организация (ИМО), опубликованных под мерс.85(44) и редакции мерс.137(53).

4. Настоящий План одобрен Классификационным обществом, и, за исключением предусмотренного ниже, без предварительного одобрения Классификационным обществом, любая его часть не должна изменяться или пересматриваться.

5. Не требуется, чтобы Классификационное общество одобряло изменения раздела 5 и приложения 1. Приложение 1 должно постоянно обновляться собственниками, операторами и управляющими. Приложения должны поддерживаться в актуальном состоянии, не превышающие двенадцати (12) месяцев.

РАЗДЕЛ 1: ПРИАМБУЛА

1.1. План предназначен для оказания персоналу помощи в принятии мер в отношении неожиданного сброса нефти или вредных жидких веществ. Его главная цель состоит в обеспечении необходимых действий для прекращения или уменьшения сброса и смягчения его последствий.

1.2. Действия экипажа по предотвращению загрязнения морской среды с судов при чрезвычайных обстоятельствах являются частью комплекса мер по обеспечению безопасности и живучести судна в соответствии с требованиями Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛЛИС 74) и Наставления по борьбе за живучесть судов (НБЖС).

1.3. Ответственность за введение Плана в действие на судне, внесение в него изменений с целью корректировки в части адресов и средств связи и в части приведения его в соответствие с изменениями, происходящими на судне, а также за корректировку по результатам учений, тренировок и практических действий экипажа по борьбе с разливами нефти или вредных жидких веществ возлагается на капитана судна.

1.4. Координацию работ по предотвращению аварийных разливов нефти или вредных жидких веществ на судне осуществляет "офицер по разливам" - старший помощник капитана. На него возлагается также контроль за обучением экипажа навыкам выполнения мероприятий, предусмотренных данным Планом.

1.5. При работе с Планом наряду с приведенными в Приложениях 2 и 3 схемами возможно потребуется дополнительная техническая документация (спецификация, чертежи общего расположения, расчеты остойчивости и т.п.), которая находится на главном командном пункте судна.

1.6. Не затрагивая вопрос об ответственности собственников судов, некоторые прибрежные государства считают, что их обязанностью является определение методов и средств борьбы с инцидентом, повлекшим загрязнение моря, и санкционирование таких операций, которые могут вызвать дальнейшее загрязнение, например, частичной разгрузки судов. В целом государства имеют право на такие действия согласно Международной конвенции относительно вмешательства в открытом море в случаях аварий, приводящих к загрязнению нефтью 1969 года. (Конвенции относительно вмешательства в открытом море 1969 года).

Судовой План Чрезвычайных Мер по Борьбе с Разливами – План-конспект

Эта схема представляет собой план действия, экипажа в чрезвычайных ситуациях при разливах, основанная на руководящих принципах, опубликованных организацией. Эта схема не является исчерпывающей и не должна использоваться в качестве единственного варианта. Следует рассмотреть как ссылку на план. Шаги, которые призваны оказывать помощь судовому персоналу в действиях, чтобы остановить или свести к минимуму разлив нефти и смягчению его последствий. Эти действия делятся на две основные категории – сообщений и действий.



РАЗДЕЛ 2: ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРЕДАЧЕ СООБЩЕНИЙ

2.1 Общие

Требования данного раздела соответствуют требованиям правила 37 МАРПОЛ 73/78, Приложение I, и правила 17 МАРПОЛ 73/78 Приложение II.

Когда с судном происходит инцидент, который может привести к фактическому сбросу или вероятному сбросу и загрязнению морской среды, капитан обязан в соответствии с требованиями Конвенции МАРПОЛ 73/78 сообщать детали происшествия, незамедлительно, ближайшему Прибрежному государству при помощи наиболее быстрых телекоммуникационных каналов.

Целью этих требований, гарантировать, что Прибрежные государства проинформированы незамедлительно о каких-либо инцидентах, повлекших загрязнение или угрозу загрязнения морской среды. А также передана информация о необходимой помощи и спасательных операциях, которые необходимо предпринять.

Без вмешательства в ответственность судовладельца, некоторые Прибрежные государства считают, что это их обязанность - определить методы и средства, которые надлежит принять в отношении инцидента, связанного с загрязнением морской среды и утвердить такие операции, которые могут привести к предотвращению дальнейшего загрязнения морской среды. Государства в целом вправе сделать это согласно Международной Конвенции относительно вмешательства в открытом море в случаях загрязнения нефтью от аварий, 1969.

2.2 Требования к передаче сообщений

Для удобства все требования к передаче сообщений в контексте данного плана делятся на следующие информационные блоки:

2.2.1 Когда передавать сообщение

Принимая во внимание План-конспект краткие блок-схемы в качестве основного правила, сообщения необходимы в следующих случаях:

2.2.1.1 Фактического сброса

Капитан обязан передавать сообщение ближайшему Прибрежному государству всякий раз, когда происходит разлив, в результате чего происходит фактический сброс:

- при повреждении судна
- при повреждении судового оборудования
- с целью обеспечения безопасности судна или спасения жизни на море
- сброс во время эксплуатации судна, количество или мгновенная интенсивность сброса которой превышает допустимые Конвенцией МАРПОЛ 73/78 нормы.

2.2.1.2 Вероятного сброса

Сообщение ближайшему Прибрежному государству, как правило, должно быть передано при наличии вероятности сброса в следующих случаях:

- повреждение, выход из строя или поломка, которые влияют на безопасность судна. Примерами таких ситуаций являются столкновение, посадка на мель, пожар, взрыв, повреждение конструкции, затопление, смещение груза;
- выход из строя или поломка механизмов и оборудования, которые ведут к нарушению безопасности мореплавания. Примерами таких случаев являются выход из строя или поломка рулевой машины, гребной установки, электроэнергетической установки, важного судового навигационного оборудования.

При оценке необходимости сообщения должны приниматься во внимание, как минимум, следующие факторы:

- характер повреждения, выход из строя или поломка судна, механизмов или оборудования;
- местонахождение судна и близость его к берегу или другие навигационные опасности;
- погода, прилив, течение и состояние моря;
- интенсивность движения.

2.2.2 Требуемая информация

Согласно с требованиями статьи 8 и протокола I Конвенции МАРПОЛ 73/78, капитан или другие лица, уполномоченные капитаном судна, должно сообщить сведения о любом инциденте, связанным с загрязнением морской среды. В этой связи Международная Морская Организация (ИМО) в 1997 году, приняла резолюцию А.851(20) "Общие принципы систем судовых сообщений и требований к судовым сообщениям, включая руководящие принципы для сообщения об инцидентах, связанных с опасными грузами, вредными веществами и/ или загрязнителями морской среды".

Целью вышеупомянутой резолюции является незамедлительное информирование Прибрежных государств и других заинтересованных сторон о каких-либо инцидентах, повлекших загрязнение или угрозу загрязнения морской среды, а также передана информация о необходимой помощи и спасательных операциях, которые необходимо предпринять.

Ничто в настоящей главе не снимает ответственности с капитана, в том, что по фактическому сбросу или вероятному сбросу, повлекшими загрязнение морской среды или угрозу загрязнения морской среды, сообщение должно быть передано так быстро, как это возможно в сложившейся ситуации.

При передаче первоначальных докладов властям ближайшего Прибрежного государства, капитан или другие лица, занимающиеся такой передачи должны принять к сведению резолюции А. 851 (20).

Формат первоначального сообщения, а также дополнительных сообщений о последующих мерах должен соблюдать указания, содержащиеся в резолюции А.851(20) с поправками, внесенными резолюцией ИМО мерс.138(53). Все отчетные ли первоначальные ли или последующие сообщения, должны выполнять Формат отчетности ИМО, как описано ниже, и должно содержать следующую информацию:

КОД	ЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
A	Судно	Название, позывной, флаг
B	Дата и время (UTC) события	6-значная группа - день месяца (первые две цифры), часы и минуты (последние четыре цифры)
C	Координаты места судна	4-значная группа - широта в градусах и минутах с приставкой N или S, и 5-значная группа - долгота в градусах и минутах с приставкой E или W
D	Положение судна	Истинный пеленг (первые 3 цифры) и дистанция (расстояние) в морских милях от четко опознаваемой береговой отметки (указать береговую отметку)
E	Истинный курс судна	3-значная группа
F	Скорость во время инцидента	в узлах и десятых долях узла 3-значная группа
L	Предполагаемый путь	При описании пути необходимо давать широту и долготу каждой поворотной точки, как в "C" с указанием типа предполагаемого пути между ними точками, например, "RL" (по локсодромии), "OC" (по дуге большого круга) или "вдоль береговой линии" в случае прибрежного плавания, ожидаемую дату и время прохождения характерных точек в виде Группы из шести цифр, как в «B»;
M	Информация по радио связи	полностью указать наименования прослушиваемых станций / частот УКВ-, ПВ-, КВ- радиостанций, ИНМАРСАТ МЕС
N	Время (UTC) следующего сообщения	6-значная группа - день месяца (первые две цифры), часы и минуты (последние четыре цифры)
P	Груз на борту: включая количество бункера	Тип(ы) и количество(ва) груза / бункера на борту и краткие сведения о любом опасном грузе а также о вредных веществах и газах, которые могут быть опасны для людей и окружающей среды
Q	Поломки или повреждения или неисправности или другие ограничения	Краткая информация о состоянии судна и важные факторы; способность перегрузки груза / балласта / бункерного топлива
R	Информация о загрязнении или возможности сброса за борт	Краткая информация о загрязнении; включая тип(ы) нефти / груза, приблизительное количество сброса, продолжается ли сброс, причину сброса и, если возможно, оценить направление движения и размер пятна
S	Состояние погоды	Краткая информация о преобладающем состоянии погоды и моря, включая направление и силу ветра и волнения
T	Судовой агент и / или судовладелец	Название, адрес, номер телекса и телефона судовладельца и представителя (фрахтователь, владелец, или оператор судна или их агент)
U	Размеры судна и тип	Длина, ширина судна, тип, осадка
X	Разная дополнительная информация	Любая другая информация, включая краткую информацию происшествия, необходимость в посторонней помощи, какие действия предпринимаются для ограничения дальнейшего сброса; данные о поставщиках, подробности в P&I страховой компании и местного представителя.

LABEL	FUNCTION	EXPLANATION
A	Ship	Name, call sign and nationality
B	Date and time (UTC) of event	6-digit group giving day of month (first two digits), hours & minutes (last four digits)
C	Position	4-digit group giving latitude in degrees and minutes suffixed with N or S, and a 5-digit group giving longitude in degrees and minutes suffixed with E or W
D	Position	True bearing (first 3 digits) and distance (state distance) in nautical miles from clearly identified landmark (state landmark)
E	True course	3-digit group
F	Speed at time of incident	In knots and tenths of knots as a 3-digit group
L	Route information	Details of intended track
M	Radio communications	Full details of radio stations (names) and frequencies being guarded
N	Time (UTC) of next report	6-digit group as under BB above
P	Cargo on board: can be included in „RR„ as relevant	Type(s) and quantity(ies) of cargo/ bunker on board and brief details of any dangerous cargoes as well as harmful substances and gases that could endanger persons or the environment
Q	Defects or damage or deficiencies or other limitations	Brief details of conditions of the ship as relevant; ability to transfer cargo/ ballast/ bunker fuel
R	Description of pollution or possible overboard discharge	Brief details of pollution; this should include the type(s) of oil/cargo, an estimate of the quantity discharged, whether the discharge is continuing, the cause of the discharge and, if possible, an estimate of the movement and area of slick
S	Weather conditions	Brief details of weather and sea conditions prevailing including wind force and direction and relevant swell details
T	Ship's representative and/ or owner	Name, address, telex and telephone number of the ship's owner and representative (charterer, manager or operator of the ship or their agents)
U	Ship's size and type	Details of length, breadth and type of ship as well as draught
X	Miscellaneous and additional information	Any other information including relevant details such as brief details of incident, need for outside assistance, action being taken to limit further discharge; details of any personnel injuries sustained, details of P & I Club and local correspondent.

Образец формата для первоначального сообщения и подробный пример первоначального сообщения приведен в приложениях.

Все последующие сообщения капитан должен также направлять в адрес Прибрежного государства, чтобы власти государства были информированы, как инцидент развивается.

Последующие сообщения должны включать информацию о любых существенных изменений в состоянии судна, скорости разлива и распространения нефти или вредных жидких веществ (ВЖВ), состоянии погоды и моря и какие работы ведутся по ликвидации разлива.

В данном контексте детали о состоянии и загрузке судовых танков, расположение и количество бункерного топлива, состояние и расположение пустых танков и характер любого балласта несут информацию, необходимую тем, кто участвует в оценке угрозы, которую представляют собой фактический или вероятный сброс нефти / вредных жидких веществ из поврежденного судна.

2.2.3 С кем следует установить связь

Капитан отвечает за передачу сообщений в случае любого инцидента связанного с фактическим или вероятным сбросом нефти / вредных жидких веществ из поврежденного судна.

Используя План-конспект краткие блок-схемы в Разделе 1, капитан судна вовлеченного в инцидент связанный с фактическим или вероятным сбросом, которые определяются в соответствии с Разделом 2 (подпунктами 2.2.1.1 и 2.2.1.2) этого плана, должен передать сообщение о происшествии немедленно (см. Формат отчета в Приложении1)

Ничто в настоящей главе не снимает ответственности с капитана, в том, что сообщение должно быть передано так быстро, как это возможно в сложившейся ситуации.

2.2.3.1 Связь с Прибрежным государством

Для судна находящегося в море

В целях ускорения реагирования и минимизации ущерба от инцидента, связанного с загрязнением морской среды, важно, чтобы власти соответствующих Прибрежных государств были уведомлены незамедлительно.

Для передачи сообщений в администрацию Прибрежного государства необходимо использовать информацию в «Перечень пунктов связи с Международными организациями»,

ответственных за прием и обработку сообщений (так называемые "Координационные Центры"), которые разработаны в Организации (ИМО) в соответствии с Правилем 8 Конвенции.

Такой перечень пунктов связи с Международными организациями (Координационных Центров) приведен в Приложении 2.

Постоянно обновляемый перечень "Пункты связи с Международными организациями" находится в Интернете на сайте ИМО по адресу:

<http://www.imo.org/> >> National Contacts >>> MEPC.6/Circ. xx

В случае отсутствия такого списка или перечисленные координационные центры для данной страны / Прибрежного государства, отсутствуют, капитан должен установить связь самым быстро доступным способом:

- с ближайшей береговой радиостанцией, или
- назначенной станцией для сообщения о движении судов, или
- ближайшим спасательно-координационным центром (РКЦ).

2.2.3.2 Связь с портом

Когда судно стоит в порту,

Уведомление местных исполнительных органов, команд по чрезвычайным ситуациям или компаний по борьбе с разливами, ускорит быстрое реагирование при инциденте. Если сброс произошел во время стоянки судна в порту, будь то фактический или вероятный, капитан должен информировать соответствующие местные учреждения (например, Национальный центр реагирования, терминал / администрацию порта и т. д.) без неоправданной задержки.

Если судно осуществляет регулярные рейсы между портами / терминалами, капитан или любой другой человек на борту судна, назначенный капитаном, должен представить список с соответствующими контактными данными с названиями компаний, адресами, телефонами, и т.д. для каждого порта, кому передаются сообщения касающиеся разлива ("Пункты связи в портах"). Этот список должен регулярно обновляться.

Информация "Пункты связи в портах" приведена в Приложении 3.

При отсутствии в Приложении 3 адресов для связи в данном порту необходимо получить по прибытию в порт подробные сведения, касающиеся местного порядка передачи сообщений.

На судне следует иметь пункты связи со следующими представителями в порту:

- капитан порта (terminal/loading master);
- отдел пожарной охраны (на случай взрыва или пожара);
- агент;
- портовые власти;
- представитель клуба Р&I (или другого страхователя);
- судовладелец/оператор;
- фрахтователь;
- подрядчик по очистительным работам.

Адреса, полученные таким образом, должны быть внесены в список «Пункты связи в порту», наиболее эффективным вариантом по решению капитана и должны быть приложены к плану.

2.2.3.3 Связь с организациями, заинтересованными в судне

В распоряжении капитана должна быть информация по связи с заинтересованными в судне организациями для передачи сообщений в случае сбросом нефти / вредных жидких веществ судовладельцу или оператору судна, местному судовому агенту, представителю страховой компании Р&I Клуб и корреспондентов, компаниям по ликвидации разливов и т.д.

Такая информация должна предоставляться в виде списка "Список контактов с заинтересованными в судне компаниями".

Информация "Список контактов с заинтересованными в судне компаниями" имеется в

Приложении 4.

Чтобы избежать дублирования сообщений и координировать план действий и в компании работают исключительно согласно судового плана, ответственный за передачу сообщений различным заинтересованным в судне компаниям капитан.

РАЗДЕЛ 3: МЕРЫ КОНТРОЛЯ ЗА СБРОСАМИ

Судовой персонал, скорее всего, находится в лучшем положении, чтобы принять срочные меры для уменьшения или контроля за сбросами из их судна.

Следовательно, этот план предоставляет капитану четкие указания о том, как этого добиться при различных ситуациях.

Это капитан обязан обеспечить оперативное реагирование в случае сброса нефти / вредных жидких веществ (ВЖВ) или существующую угрозу сброса нефти / вредных жидких веществ (ВЖВ) – фактических или вероятных.

Ни в коем случае не должны быть приняты меры, которые в любом случае могут поставить под угрозу безопасность персонала на борту судна или на берегу.

Возможны следующие нижеперечисленные виды эксплуатационных разливов.

3.1 Эксплуатационные разливы

3.1.1 Предотвращение эксплуатационных разливов

Члены экипажа должны постоянно внимательно следить за возможным разливом нефти или вредных жидких веществ во время операций по бункеровке судна.

До начала операций по бункеровки судна назначенные члены экипажа должны подготовить специальное оборудование и имущество для борьбы с разливами, которое имеется на борту судна. Оборудование и имущество необходимо поместите в районе бункерной операции, например, вдоль лесеров в районе проведения бункерной операции.

Перед началом бункерных или грузовых операций, все палубные шпигаты и открытые водостоки должны быть эффективно закрыты. Скопления воды следует сливать периодически открывая шпигаты. После слива воды, шпигаты должны быть сразу же закрыты. Любые свободно плавающие вещества должны быть удалены с палубы до слива воды.

Уровень в топливных или грузовых танках, погрузка которых завершается, в последние часы окончания грузовых операций должны часто проверяться, чтобы не допустить переполнения.

Важно иметь постоянно установленные поддоны в местах соединения приемных шлангов для сбора каких-либо незначительных утечек во время приема – передачи бункера или груза, чтобы исключить любые утечки нефти / вредных жидких веществ.

Удостоверение №1
 Даты №1

Рез ЛИМО MSC.385(94)
 IMO Res MSC.385(94)

MSC 94/21/Add.1
 Приложение 6, стр. 44

[ЧАСТЬ II-A*
 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

ГЛАВА 1
 ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ НЕФТЬЮ

1.1 Эксплуатационные требования

1.1.1 В арктических водах с любого судна запрещен любой сброс в море нефти или нефтесодержащих смесей. к п. 37

1.1.2 Положения пункта 1.1.1 не применяются к сбросу чистого или изолированного балласта.

1.1.3 При условии одобрения Администрацией находящиеся на этапе постройки до [дата вступления в силу] суда категории А, которые не могут соответствовать требованиям пункта 1.1.1 в отношении нефти или нефтесодержащих смесей из машинных помещений и которые непрерывно эксплуатируются в арктических водах в течение более 30 суток, должны соответствовать требованиям пункта 1.1.1 не позднее, чем при первом промежуточном освидетельствовании или освидетельствовании для возобновления свидетельства, в зависимости от того, что происходит раньше, через год после [дата вступления в силу]. До указанной даты данные суда должны соответствовать требованиям к сбросам, содержащимся в правиле 15.3 Приложения I к Конвенции МАРПОЛ.

1.1.4 Эксплуатация в полярных водах должна учитываться, по мере необходимости, в журналах нефтяных операций, руководствах и судовом плане чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью или судовом плане чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением моря в соответствии с требованиями Приложения I к Конвенции МАРПОЛ.

1.2 Требования к конструкции

1.2.1 На судах категорий А и В, находящихся на этапе постройки [дата вступления в силу] или после этой даты, с общей вместимостью танков для жидкого топлива менее 600 м³ все топливные танки должны находиться на расстоянии не менее 0,76 м от наружной обшивки. Настоящее положение не применяется к малым топливным танкам максимальной вместимостью не более 30 м³.

1.2.2 На судах категорий А и В, находящихся на этапе постройки [дата вступления в силу] или после этой даты, дедвейтом менее 600 тонн все грузовые танки, которые спроектированы и используются для перевозки нефти, должны находиться на расстоянии не менее 0,76 м от наружной обшивки.

1.2.3 На судах категорий А и В, находящихся на этапе постройки [дата вступления в силу] или после этой даты, все танки для нефтяных остатков (нефтесодержащих осадков) и танки для нефтесодержащих льяльных вод должны находиться на расстоянии не менее 0,76 м от наружной обшивки. Настоящее положение не применяется к малым танкам максимальной вместимостью не более 30 м³.

* Необходимо отметить, что части II-A и II-B, как ожидается, будут приняты 68-й сессией КЗМС (11-15 мая 2015 года).

L:\CD\TRANS\RUSSIAN\DOCS\MSC 94-21-Add-1

ср. 189

3.1.2 Утечки из трубопроводов

Если утечка происходит из трубопровода, клапана, шланга или соединительной гайки, операции с помощью этого подсоединения должны быть немедленно прекращены до тех пор, пока причина не будет установлена, а утечка будет устранена.

Дефектные участки трубы должны быть заменены или изолированы. Замененные секции должны быть осушены до имеющихся остатков нефтепродуктов / вредных жидких веществ. Остатки необходимо слить в специальные емкости или специальный танк льяльных вод.

Если происходит утечка из гидравлического трубопровода, операции должны быть немедленно прекращены.

Приступить к работе по уборке нефтепродуктов.

Все материалы, которые использовались для уборки остатков нефтепродуктов / вредных жидких веществ, должны быть собраны в специальные контейнеры и храниться на судне до сдачи на берег в специализированные компании для утилизации.

Информировать в соответствии с требованиями РАЗДЕЛА 2 всех заинтересованных сторон об утечках из трубопровода и принятых мерах.

3.1.3 Переполнение танков

Если в процессе операций по бункеровке или грузовых операций произошло переполнение танка, все операции должны быть немедленно прекращены и не должны быть возобновлены до тех пор, пока все последствия перелива не будут устранены и все опасности, связанные с разливом нефти / вредных жидких веществ будут исключены.

Если имеется возможность выброса вредных паров, которые могут поступать через судовую систему вентиляции в машинное отделение или в жилы помещения, соответствующие превентивные меры должны быть приняты незамедлительно.

Насколько позволяет обстановка с учетом совместимости разлитой субстанции и продуктов находящихся в льяльном танке, перекачать некоторое количество из переполненного танка в льяльный танк, или подготовить насос(ы) для перекачки некоторого количества из переполненного танка на берег.

Приступить к работе по уборке нефтепродуктов.

Все материалы, которые использовались для уборки остатков нефтепродуктов / вредных жидких веществ, должны быть собраны в специальные контейнеры и храниться на судне до сдачи на берег в специализированные компании для утилизации.

Информировать в соответствии с требованиями **РАЗДЕЛА 2** всех заинтересованных сторон об утечках из трубопровода и принятых мерах.

3.1.4 Утечка из корпуса

Определить танк из которого происходит утечка; проработать вопрос использования водолаза, если это необходимо и возможно.

Перекачать нефть / вредные жидкие вещества из поврежденного танка для уменьшения уровня в танке на много ниже уровня моря.

Если нет возможности определить из какого танка происходит утечка, необходимо уменьшить уровни во всех цистернах в непосредственной близости от места утечки. В этом случае необходимо внимательно проверить напряжение корпуса и остойчивость судна.

Если есть подозрение, что утечка связана с повреждением корпуса, необходимо с учетом совместимости субстанции в поврежденном танке и продуктов находящихся в льяльном танке, перекачать из поврежденного танка в свободный танк или льяльный танк, или (при стоянке), выгрузить на берег на любую баржу / емкость.

Если имеется возможность выброса вредных паров, которые могут поступать через судовую систему вентиляции в машинное отделение или в жилы помещения, соответствующие превентивные меры должны быть приняты незамедлительно.

Информировать в соответствии с требованиями **РАЗДЕЛА 2** всех заинтересованных сторон об утечках из трубопровода и принятых мерах.

3.1.5 Разлив из-за выхода из строя оборудования в Машинном Отделении.

Если эксплуатационный разлив, вызван выходом из строя оборудования в машинных помещениях, какие-либо дальнейшее использование этого оборудования должно быть немедленно прекращено или приняты все необходимые меры, чтобы избежать разлива нефтепродуктов.

Таким оборудованием может:

- Сепараторы масла, топлива, льяльных вод
- Клапана масляной, топливной, льяльной, осушительной систем
- Трубы системы масло - охладительной системы
- Редукторы подруливающих устройств
- Дейдвудные трубы

Все материалы, которые использовались для уборки остатков нефтепродуктов / вредных жидких веществ, должны быть собраны в специальные контейнеры и храниться на судне до сдачи на берег в специализированные компании для утилизации.

3.2 Разливы в результате аварий

В случае аварии судна, капитан в первую очередь должен сделать все необходимое для обеспечения безопасности судового персонала, а также предпринять все возможные и целесообразные действия, которые помогут уменьшить последствия инцидента и предотвратить или уменьшить загрязнение морской среды.

3.2.1 Судно на мели

Приоритетом для капитана является получение как можно скорее детальную информацию о повреждениях судна, что бы определить характер возможных и целесообразных действий, для обеспечения безопасности судна и его экипажа и устранения последствий аварии.

Кроме этого капитан должен также рассмотреть:

- Опасность для судна при снятии его с мели
- Опасность для судна при сильных штормовых условиях и сильного волнения
- Опасность для здоровья экипажа и ущерб для окружающей среды при разливе в опасной концентрации нефти / вредных жидких веществ
- Возможность возникновения пожара из-за разлива легковоспламеняющихся жидкостей и контроль за источниками воспламенения
- Если повреждения, которые получило судно такой степени, что остойчивость не может быть просчитана на борту, капитан должен обратиться за помощью согласно **Подпункту 3.6** плана.

Капитан также должен принять во внимание следующее:

- Подвергается ли судно постоянным ударам волн?
- Подвергается ли судно разворотам?
- Имеется ли большие значения приливов?
- Имеется ли большие значения течений?
- Подвергается ли судно дрейфу из-за приливов, течений, ветра и волнения?

3.2.1.1 Предотвращение пожара и взрыва

Если судно находится на мели и не может маневрировать, все возможные источники возгорания должны быть устранены и должны быть приняты меры для предотвращения

образования горючих паров и попадание их в машинные помещения или жилые помещения.

3.2.1.2 Проверка мест повреждения корпуса / герметичности танков

Первое – необходимо произвести визуальный осмотр состояния судна и поверхности моря вокруг судна.

В дневное время суток проверьте наличие видимых нефтяных пятен вдоль корпуса судна или водную поверхность. Ночью использовать палку обернутую белой тряпкой (или листовым сорбентом), опустить в воду рядом с судном, чтобы проверить утечки нефти. Произвести замер всех судовых танков для уточнения запасов. Провести замеры всех остальных танков, которые могут иметь контакт с морем, чтобы убедиться, что они не повреждены.

Провести замеры в балластных и топливных танках и сравнить с последними предыдущими замерами для определения возможных повреждений и протечек.

Произвести промер глубин вокруг судна для определения положения судна и размеров области мели.

Когда судно на мели, необходимо усилить контроль за несанкционированным открытием горловин, заглушек, пробок, задвижек и т.п., что может привести к потере плавучести судна.

Любой крен судна должен быть записан в журнал и эта информация должна быть включена в передаваемые периодически сообщения и запросе на оказание помощи.

3.2.1.3 Процедуры для уменьшения или остановки утечки топлива или вредных жидких веществ (ВЖВ)

Капитан должен оценить возможность ущерба окружающей среде и предпринять любые действия, которые могут привести к уменьшению дальнейшего ущерба от любого сброса, такие как:

- Перекачку бункера / груза с использованием судовых систем труб, находящихся в рабочем состоянии, с учетом совместимости в свободные танки и с учетом воздействие на судно перемещение бункера / груза на прочность корпуса судна и остойчивость
- Заделать пробойну / поврежденный танк(и) для восстановления герметичности корпуса судна для поддержания постоянного гидродинамического давления во время изменения приливных уровней

- Определить необходимость перегрузки бункера / груза на баржи или другие суда и запросить помощь в этом
- Определить возможность дополнительного сброса нефти / вредных жидких веществ в тесном сотрудничестве с Прибрежным государством

В случае больших различий между уровнями приливов, капитан должен постараться загерметизировать поврежденный танк(и) для уменьшения дополнительных разливов.

3.2.1.4 Оценка возможности снятия судна с мели своими силами

Капитан должен также оценить возможность снятия судна с мели своими силами и используя собственных средств. Прежде чем такая попытка будет сделана, необходимо определить следующее:

- Не будет ли судно после снятия с мели повреждено таким образом, что оно может затонуть, разломаться или опрокинуться
- Способно ли судно маневрировать и покинуть самостоятельно опасный район после снятия с мели
- Будут ли повреждены гребные винты, перо руля если судно будет сниматься с мели своим ходом
- Необходима ли частичная выгрузка бункера / груза с борта судна чтобы избежать повреждений других танков в целях уменьшения загрязнения морской среды
- Оценить погоду: имеется ли возможность / причина, чтобы дождаться улучшения погоды или смены прилива

3.2.1.5 Обеспечение безопасности судна

Если риск дальнейшего повреждения судна при попытке снятия судна с мели собственными силами больше, чем оставаться на мели в ожидании профессиональной помощи, капитан судна должен попробовать вопросы обеспечения безопасности судна, насколько это возможно:

- Попытаться обеспечить сохранение текущего положения судна, не допустить его перемещения следующими вариантами:
 - отдать якорь(я) при достаточных глубинах и отсутствия запрета постановки на якорь в данном месте
 - принять дополнительный балласт в пустые балластные танки, если это возможно
- Уменьшить продольную нагрузку на корпус судна путем перераспределения судового запаса бункера или балласта имеющихся на борту судна.

- Уменьшить риск возникновения пожара путем устранения любых источников возгорания

Информировать в соответствии с требованиями РАЗДЕЛА 2 всех заинтересованных сторон о посадке на мель и принятых мерах.

3.2.2 При пожаре / взрыве

При взрыве или возникновении пожара на борту судна, объявить ОБЩЕСУДОВУЮ ТРЕВОГУ незамедлительно. В дальнейшем экипаж судна действует согласно судового РАСПИСАНИЯ ПО ТРЕВОГАМ.

При пожаре или взрыве существуют следующие приоритеты:

- Спасение жизни
- Уменьшение ущерба / опасности для судна и груза
- Предотвращение загрязнения окружающей среды

Меры контроля над сбросом нефти / вредными жидкими веществами во многом от размера повреждений судна и груза.

Специальная информация по уменьшению сброса и контролю над сбросом содержится в подпунктах 3.2.4, 3.2.5 и 3.2.6 плана.

Информировать в соответствии с требованиями РАЗДЕЛА 2 всех заинтересованных сторон о пожаре / взрыве и принятых мерах.

3.2.3 Столкновение (с неподвижным или подвижным объектом)

При столкновении судна с другим судном, с движущимся или не движущимся объектом, капитан обязан как можно быстрее определить степень повреждений своего судна.

При столкновении, объявить ОБЩЕСУДОВУЮ ТРЕВОГУ незамедлительно. В дальнейшем экипаж судна действует согласно судового РАСПИСАНИЯ ПО ТРЕВОГАМ.

Чек – лист, приведенный ниже, поможет капитану оценить ситуацию:

- Какие танки получили пробоины и где они расположены - выше или ниже ватерлинии?
- Если суда не имеют хода относительно воды и сцеплены, что самое разумное, оставаться сцепленными или расцепиться?
- Имеется ли утечка нефти / вредных жидких веществ в настоящее время – незначительная или большая?

- После расцепления судов утечка нефти / вредных жидких веществ увеличится, по сравнению с имеющейся ситуацией в положении сцепленных?
- Если имеется утечка нефти / вредных жидких веществ, будет ли расцепка судов к созданию искры, которые могут воспламенить разлитую нефть или другие горючие вещества, сбрасываемых из судов?
- Суда создают большую опасность для остального трафика в этом районе, если они сцеплены, по сравнению с положением, если они расцеплены?
- Существует ли опасность затопления судна после расцепки?
- Имеет ли судно возможность самостоятельного маневрирования после расцепки?

Если суда расцеплены необходимо изменить курс, чтобы отвести свое судно с наветренной стороны относительно любого пятна, если это возможно.

Отключить всю вентиляцию забора воздуха, за исключением жизненно важной.

Провести работу по герметизации корпуса / заделку пробоин в танка(х), если это возможно.

Если имеется возможность маневрирования для судна, капитан, по согласованию с представителями Прибрежного государства, должен отвести судно в безопасное место для проведения срочных ремонтных работ или для обеспечения оперативной работы по очистке морской среды, или для уменьшения угрозы загрязнения прибрежной зоны.

Информировать в соответствии с требованиями РАЗДЕЛА 2 всех заинтересованных сторон о столкновении и принятых мерах.

3.2.4 При повреждении корпуса / Разгерметизации

Если судно теряет один или более листов бортовой обшивки, развиваются большие трещины, или судно получает тяжелые повреждения корпуса, капитан должен немедленно подать сигнал ОБЩЕСУДОВОЙ ТРЕВОГИ для вызова членов экипажа для их сбора, и информировать их о сложившейся ситуации и подготовить спасательные средства для использования и спуска в случае необходимости.

Капитан должен оценивать ситуацию, и провести совещание со старшим помощником. Капитан должен получить последний прогноз погоды и оценить его влияние на создавшуюся ситуацию.

Кроме того, для принятия решения следующие вопросы должны быть рассмотрены и должно быть выяснено:

Судно имеет непосредственную опасность затопления или опрокидывания?

ЕСЛИ ДА:

- Передать сообщение о бедствии
- Немедленно покинуть судно

ЕСЛИ НЕТ, определить меры контроля повреждений, как сочтет необходимым, учитывая следующие моменты:

- Можете ли судно самостоятельно маневрировать?
- Имеет ли судно потерю плавучести?
- Если судно имеет крен, приведет ли он к потере балласта, груза/ бункера или плавучести? Необходимо ли и возможно ли перемещение бункера или балласта путем внутренней перекачки их в рабочие танки в целях приведения судна на ровный киль?
- Необходимо ли сбросить груз в целях поддержания остойчивости без изменения посадки судна?
- Операция по сбросу груза может подождать, пока другое судно/ баржа прибудет для перегрузки этого груза?
- Есть ли аномальное изменение остойчивости судна и посадки судна?
- Можно ли изменение остойчивости судна и посадки судна контролировать и рассчитывать на борту? Если нет, то капитан должен обратиться за помощью в соответствии с **подпунктом 3.6.**
- Есть ли необходимость оказания судну помощи в сопровождении до ближайшего порта-убежища или порта для ремонта?
- Может быть разумно эвакуировать часть членов экипажа в случае, если ситуация ухудшится, или все же стоит оставить судно всему экипажу?

Информировать в соответствии с требованиями **РАЗДЕЛА 2** всех заинтересованных сторон о повреждении корпуса и принятых мерах.

3.2.5 При чрезмерном крене

Если судно по каким-то причинам вдруг начинают чрезмерно крениться во время операций по разгрузке/ погрузке, или бункеровке, все осуществляемые операции должны быть немедленно прекращены до тех пор, пока причина не будет определена.

Вахтенный помощник должен незамедлительно проинформировать капитана и / или старшего помощника капитана о сложившейся ситуации.

Капитан должен выяснить причину чрезмерного крена судна, и принять меры, чтобы исправить ситуацию и стабилизировать состояние судна и его остойчивость. В помощь капитану предлагаемый перечень действий:

- Проверить причину(ы) крена
- Провести замеры уровня всех танков
- Насосы грузовые / балластные привести в готовность к использованию
- Произвести перекачку внутри судна из одного танка во второй для уменьшения крена
- Обеспечить герметичность и водонепроницаемость пустых отсеков
- Закрывать все горловины
- Проверить защиту всех вентиляционных каналов во избежание попадания воды
- Во время бункеровки: изменить танк приема бункера для изменения крена
- Во время балластирования: изменить танк приема или откачки балласта для изменения крена
- Если есть основания считать, что крен может привести к разливу нефти / вредных жидких веществ, информировать в соответствии с требованиями **РАЗДЕЛА 2** всех заинтересованных сторон.
- Если экипаж в опасности, подготовить спасательные средства к спуску и информировать в соответствии с требованиями **РАЗДЕЛА 2** всех заинтересованных сторон

Если ситуация взята под контроль, информировать всех заинтересованных сторон.

3.2.6 При погружении или потоплении

Если судно разбито до такой степени, что оно или его части тонут принять все меры, чтобы подготовиться к эвакуации всех лиц, находящихся на борту судна. Капитан принимает окончательное решение об оставлении судна, если это необходимо. Избегайте контакта с любой разлитой нефтью / вредными жидкими веществами. Отправьте запрос на другие суда и/или в администрацию ближайшего Прибрежного государства с просьбой об оказании помощи в спасении жизней членов экипажа и спасении судна, насколько это возможно.

3.2.7 При утечке опасных грузов и / или выброса вредных паров

В случае утечки опасных вредных жидких веществ, принять необходимые меры для защиты персонала от опасностей для здоровья, особенно при заражении материалами или токсичными парами.

Необходимо избегать распространение вредных материалов или паров по всему судну. Если какие-то опасные материалы или пары распространяются от какой-либо части системы хранения или очистки, принять меры, чтобы освободить площадь палубы насколько это возможно, изменить курс судна, что бы расположить жилые помещения с наветренной стороны от точки выброса.

Эвакуировать членов экипажа из опасного района. Если человек для выполнения любых неизбежных обязанностей должен оставаться в пределах опасной зоны, должен обязательно использовать средства индивидуальной защиты для этого случая, чтобы избежать прямого контакта с вредными веществами.

Все возможные источники возгорания должны быть устранены и не жизненно важные воздухозаборники должны быть закрыты, чтобы предотвратить поступление паров в жилые и машинные помещения.

Принять все меры, чтобы уменьшить уровень топлива в танке или давление, чтобы остановить любой источник поступления опасных жидкостей или паров.

Информировать о таком разливе администрацию ближайшего Прибрежного государства для того, чтобы организовать превентивные меры для защиты окружающей среды.

3.2.8 При потере контроля за воздушной средой в танках

Рассмотрим любые опасности, вытекающие при потере контроля за воздушной средой в танках с учетом возможной опасности взрыва, согласно данных в листах характеристик груза.

Необходимо избегать впуска воздуха в неконтролируемые помещения, чтобы избежать опасной смеси в помещениях с застоявшейся воздушной смесью в замкнутых пространствах.

3.2.9 Опасные реакции грузов / загрязнения, создающие аварийные условия

В случае утечки опасных жидких веществ или груза на палубу, в воду или случайные смеси с другим грузом внутри судна, необходимо рассмотреть опасные реакции такой смеси.

Незамедлительно обратитесь в технический паспорт на груз находящийся на борту судна за информацией о возможных опасностях и необходимых мерах предосторожностей

/ действия которые быть приняты согласно представленной информации. Принять все необходимые меры для безопасности экипажа в случае (возможного) загрязнения вредными жидкими веществами или их паров.

3.3 Приоритетные действия

Главным приоритетом во всех случаях произошедших инцидентов должны быть действия, обеспечивающие безопасности экипажа на борту судна и принятие мер для предотвращения распространения инцидента.

Первоочередное внимание должно быть уделено защитным мерам от пожаров, взрывов и воздействия токсичных паров на персонал.

Подробная информация о повреждениях судна и его систем герметизации должна быть определена. На основе этой информации, капитан может принять решения о дальнейших действиях по обеспечению живучести, судна, груза и защиты окружающей среды. Капитан должен учитывать следующее при определении того, потребуется ли помощь посторонних организаций или нет:

- Ближайший берег или опасность для судоходства
- Положение судна и его дрейф
- Расчетное время ремонта полученных повреждений или поломок механизмов
- Определение расположения ближайшего спасательного координационного центра и время оказания помощи

В случае необходимости перемещения груза в пределах судна необходимо тщательно рассмотреть все варианты, уделяя особое внимание прочности корпуса и остойчивости судна.

Планы / таблицы мест расположения и спецификация грузов, а также бункера и балласта должны быть легко доступны.

3.4 Превентивные действия

Если ситуация требует рассмотрения обеспечения безопасности судна и личного состава, капитан должен провести следующие мероприятия:

- Оценка ситуации и контроль всей деятельности в использованием документально подтвержденных данных
- Обеспечение дополнительной защиты персонала, использование защитных средств, оценка перспективных рисков для здоровья и безопасности членов экипажа

- Локализации рассыпавшегося материала путем абсорбции и безопасной утилизации в герметичные контейнеры всех используемых материалов на борту до доставки на берег, с должным учетом возможной пожарной опасности.
- Обеззараживания персонала после окончания работ по ликвидации разлива

3.5 Передача бункера / разгрузка судна

Если судно получило значительные структурные повреждения, может потребоваться передача всего или части груза / бункера на другое судно; однако в настоящем разделе речь идет только о процедурах бункеровки.

Перегрузка "судно-судно" - перегрузочные операций с использованием специализированного судна, капитан которого будет выполнять стандартную для судна работу.

В случае отсутствия специализированного судна, капитан или другое лицо курирующее операцию, должны согласовать и четко определить все действия предстоящей операции, решить все сомнения капитанов судов до начала операции.

Фактическая передача бункера должна осуществляться в соответствии с требованиями принимающего судна.

Во всех случаях каждый капитан несет ответственность за безопасность собственного судна, его экипажа, груза / бункера и оборудования и не должны допускать угрозу их безопасности в результате действий другого капитана, его владельца, управляющих органов или других лиц.

Перегрузка "судно-судно" – все перегрузочные операции должны быть согласованы с соответствующими органами Прибрежного государства.

При выборе места проведения перегрузочных операций капитаны должны учитывать следующие моменты:

- Необходимость уведомить и получить согласие от соответствующими органами Прибрежного государства
- Место нахождения задействованных в операции судов
- Является ли место хорошим укрытием, особенно от волны и зыби
- Выбранное место операции и глубины должны быть достаточными для маневрирования при швартовке, отшвартовки и перегрузочных операциях и позволить безопасную стоянку, если операции должны проводиться на якоре

- Интенсивность движения судов
- Погодные условия и прогноз погоды

Далее, перед началом перегрузки "судно-судно", каждое судно должны выполнять, насколько это возможно, надлежащие подготовительные действия, такие как:

- Подготовить суда к швартовым операциям
- Подготовит крацевую защиту и другое оборудование, если такое оборудование имеется на борту
- Подготовить для использования швартовное оборудование
- Проверить каналы для радиосвязи между двумя судами

В дополнения к общим инструкциям при проведении операции по перегрузке "судно-судно", как сказано выше, капитан должен принять к сведению дополнительные инструкции, полученных от судовладельца.

Дополнительные инструкции должны находиться на навигационном мостике.

3.6 Расчет остойчивости и нагрузок при повреждении судна

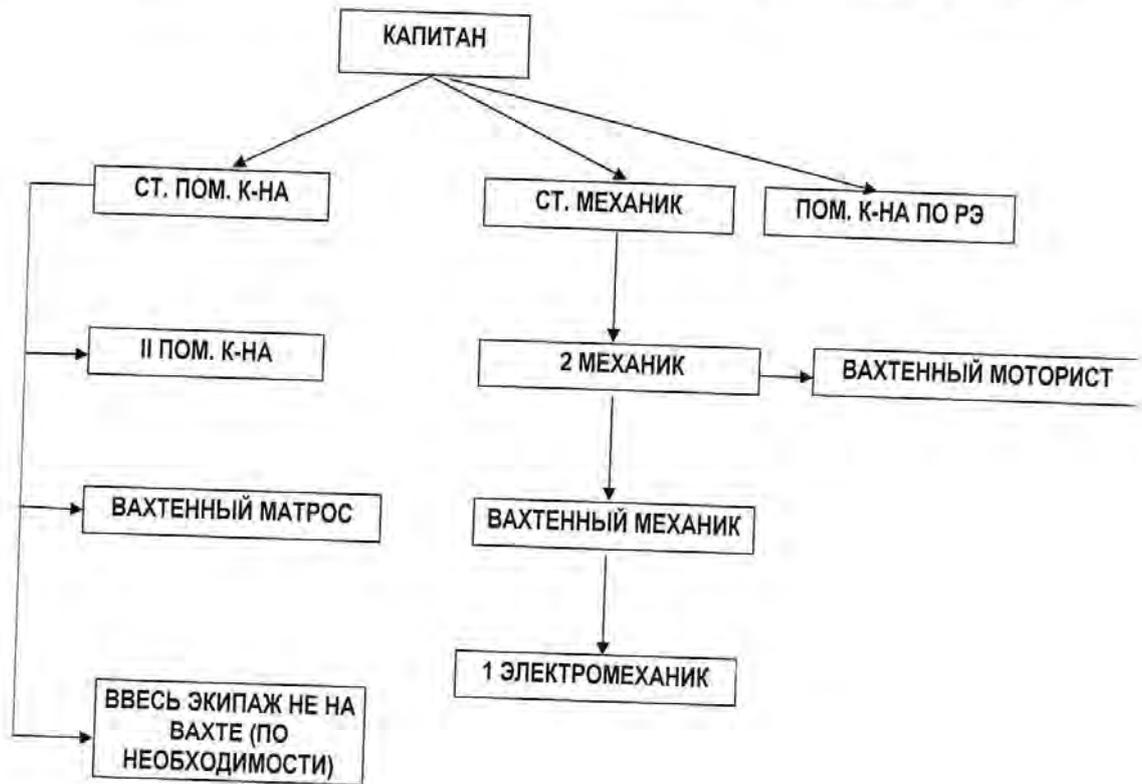
Рассмотрим варианты перекачки бункера из поврежденной цистерны в пустую или частично заполненные танки, учитывая остойчивость судна и посадку судна. Если эффект от перекачки бункера на посадку судна и остойчивость судна невозможно оценить на борту при серьезных повреждениях корпуса судна, необходимо связаться с Отделом Флота собственника в целях получения этой информации. Отдел Флота может запросить помощь Классификационного Общества или любой специализированной организации для расчетов аварийной остойчивости и продольной прочности корпуса судна и его посадки.

Система замеров уровня в танках: Data Sound / Rolls Royce.

Система контроля количества запасов в судовых цистернах находится на ходовом мостике. Это позволяет быстро получить информацию, необходимую для расчетов остойчивости судна.

Все необходимые судовые документы для оперативного расчета остойчивости и расчета состояние судна при повреждениях корпуса находятся на ходовом мостике.

3.7 Общие обязанности капитана и назначенных им офицеров / членов экипажа



3.7.1 Общие обязанности

Следующие члены экипажа привлекаются в случае разлива – фактического или вероятного – для локализации аварии, ограничения разлива, организации на борту процедуры устранения последствий разлива и определения необходимости привлечения дополнительных сил. Должны быть определены полномочия других членов команды, которые в случае внезапного отсутствия старшего командного состава, готовы взять на себя оперативное руководство.

Должность	Обязанности
Капитан	Отвечает в целом за операции на судне, касающихся разлива; отвечает за все шаги, которые будут предприняты специально для двух основных категорий – докладов и действий. Контролирует учет в журнале данных о всех событиях и ходом действий.
Старший помощник капитана	Отвечает за действия палубной команды; должен держать капитана в курсе развивающейся ситуации и по результатам действий, предпринятых, чтобы остановить или минимизировать разлив.
Старший механик	Отвечает за проведение бункерных операций; должен держать капитана в курсе развивающейся ситуации и по результатам действий, предпринятых, чтобы остановить или минимизировать разлив.
Помощник капитана по РЭ	Отвечает за обеспечение связи. Обеспечивает передачу сообщений капитана по необходимым адресатам
II помощник капитана	Командир аварийной партии
2 механик	Отвечает за работу машинной команды
Вахтенный помощник капитана	<u>Переполнение танков (бункеровка):</u> Незамедлительно информирует капитана или старшего помощника капитана / Старшего механика о сложившейся ситуации; Мобилизует если необходимо свободных от вахты членов экипажа
Вахтенный механик	Выполняет указания старшего механика; Подготавливает оборудование для борьбы с пожаром; Обеспечивает подаче электропитания и воды на палубу; Готовит оборудование по борьбе с разливами.
Вахтенный рядовой состав	При обнаружении утечек должны немедленно предупредить всеми возможными средствами; немедленно информировать вахтенного помощника; использовать сорбирующий материал / материал для борьбы с разливом, чтобы предотвратить утечку любой разлитой жидкости с палубы судна; приступить к уборке используя, насколько это возможно, имеющиеся на борту оборудование и материалы для борьбы с разливами.

РАЗДЕЛ 4: КООРДИНАЦИЯ ДЕЙСТВИЙ С НАЦИОНАЛЬНЫМИ И МЕСТНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Быстрая эффективная координация действий между судном и Прибрежными государствами или другими сторонами, участвующими в ликвидации последствий инцидента играет исключительно важную роль в уменьшении последствий любого инцидента, связанного с загрязнением.

Исходя из особенностей и роли различных национальных и местных органов власти, участвующих в действиях устранения последствий инцидента широко варьируются от штата к штату и даже от порта к порту, капитан должен принять во внимание эти особенности, насколько это возможно. В этой связи капитан должен обратиться к представителям администрации Прибрежного государства / порта с вопросом, чтобы получить соответствующую информацию.

Перед осуществлением действий по предотвращению загрязнения окружающей среды – особенно в случаях фактического разлива из-за загрязнения морской среды в территориальных водах Прибрежного государства – капитан должен связаться с представителями Прибрежного государства для получения разрешения для этого действия.

Капитан должен координировать всю свою деятельность с Прибрежным государством.

Капитан должен связаться с представителями Прибрежного государства для получения разрешения на применение химических средств для реагирования на загрязнение моря. Без разрешения властей соответствующего Прибрежного государства химическими веществами не должны использоваться.

Если нет пункта связи с ответственными при разливах Прибрежного государства, капитан должен предпринять все необходимые шаги, если это будет сочтено целесообразным, чтобы свести к минимуму утечку нефти или вредных жидких веществ.

Если произошла авария, капитан должен принять меры, указанные в разделе 2 и разделе 3 настоящего плана.

Приложения:

Формат сообщения	(приложение 1)
Пункты связи с Международными организациями (Лист контактов)	(приложение 2)
Перечень контактов в порту	(приложение 3)
Перечень контактов с заинтересованными в судне Компаниями	(приложение 4)
Судовые планы и чертежи	(приложение 5)
<ul style="list-style-type: none">• План общего расположения• План танков• Чертеж масляного и топливного трубопроводов	

**РАЗДЕЛ 5: НЕОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ИНФОРМАЦИЯ ПО СУДНУ (СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ)**

Помимо обязательных требований, согласно правила 37 приложения I к МАРПОЛ 73/ 78 и правила 17, Приложение II, которые приведены в разделах 1-4 настоящего плана, местные требования, страховые компании или судовладелец / оператор судна и т. д. могут требовать укомплектовать план и другими информационными материалами.

Такие дополнительные информационные материалы, включая схемы и/ или рисунки, справочный материал и т. д., могут быть полезны для капитана, во время инцидента с загрязнение морской среды или чрезвычайной ситуации, а также могут быть затребованы местными властями в портах пребывания судна.

Все дополнительные инструкции на оборудование, судовые схемы и инструкции, необходимые для быстрого и оперативного определения работы для обеспечения безопасности судна и экипажа, должны быть собранные в специальную папку, как того требует система контроля безопасности судоходства и защиты окружающей среды в компании.