



ТОМСКНИПИНЕФТЬ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**«ТОМСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА»
(АО «ТомскНИПИнефть»)**

«База МТР Лопатка»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Часть 2. Приложения. Графическая часть.**

7112921/0604Д-33-ПД-252000-ООС2

Том 8.2

Начальник управления экологии

Е.В. Колесникова

Главный инженер проекта

П.А. Поспелов

Инва. № подл. 438854	Подп. и дата	Взам. инв. №
-------------------------	--------------	--------------

2022





Обозначение	Наименование	Примечание
7112921/0604Д-33-ПД-252000-ООС2-СОД-001	Содержание тома 8.2	1
7112921/0604Д-33-ПД-252000-ООС2-ТЧ-001	Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения. Графическая часть	440
	Всего листов	440

Согласовано		

Инв.№ подл.	438854	Взам. инв. №	
		Подп. и дата	

						7112921/0604Д-33-ПД-252000-ООС2-СОД-001			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разраб.		Осташов			29.06.2022	Содержание тома 8.2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Осташов			29.06.2022		П		1
Н. контр.		Шерина			29.06.2022		АО "ТомскНИПИнефть"		
Гл. спец.		Романчук			29.06.2022				

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность, ФИО	Подпись	Дата
Начальник отдела ОВОС, Шахворостова Ю.А.		29.06.2022
Главный специалист, Романчук Т.В.		29.06.2022
Инженер 1 категории, Осташов В.И.		29.06.2022
Нормоконтроль, Шерина В.В.		29.06.2022

СОДЕРЖАНИЕ

Приложение А Письма ФГБУ «Среднесибирское УГМС»	3
Приложение Б Информационные письма о расположении проектируемых объектов на территориях ограниченного природопользования	6
Приложение В Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух. Период СМР	98
Приложение Г Расчет рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе. Период СМР	121
Приложение Д Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух. Период эксплуатации	153
Приложение Е Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ. Период эксплуатации	207
Приложение Ж Результаты расчета акустического воздействия	268
Приложение И Расчет объема поверхностных стоков	272
Приложение К Техническая документация на оборудование фильтр патроны для очистки сточных вод	306
Приложение Л Протоколы лабораторных испытаний поверхностных вод в точках сброса сточных вод	330
Приложение М Ведомость подготовительных работ	331
Приложение Н Сведения о применяемых установках для термического обезвреживания отходов	332
Приложение П Лицензии на обращение с отходами специализированных организаций	401
Приложение Р Расчет образования отходов	429
Таблица регистрации изменений	450

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Письма ФГБУ «Среднесибирское УГМС»



Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
<http://www.meteo.krasnoyarsk.ru>
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от 21.07.2021 № 3254-15
на № 0326/ТФ от 20.05.2021 г.

Управляющему
ООО «Уралгеопроект»
Аверьянову В.В.

Химмашевская, ул., д. 4А
Курган г., 640027

Тел./факс: 8 (3522) 23-39-32, 25-52-96
8-919-953-98-97

ural.geo@mail.ru
sharbond.sonya@rambler.ru

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» предоставляет запрашиваемые климатические данные по метеорологической станции Караул за период 1953-2021 годы, ближайшей к месту выполнения инженерных изысканий на объектах, расположенных на территории Иркинского и Западно-Иркинского месторождений, в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе, Красноярского края:

«Обустройство Западно-Иркинского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки №1 (ОПР-1)» (ш.7085). Проектируемые объекты находятся в 36 км на юго-запад от поселка Мунгуй, в 23 км к северу-западу от села Казанцево, в 9,5 км на северо-восток от села Караул;

«База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100» (ш.7523). Проектируемые объекты находятся в 18 км на восток от поселка Мунгуй, в 40 км к юго-востоку от поселка Байкаловск, в 56 км на северо-восток от села Караул;

«Обустройство Иркинского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги» (ш.7552). Проектируемые объекты находятся в 23 км на юго-запад от поселка Мунгуй, в 31 км к северу-западу от села Казанцево, в 8,5 км на северо-восток от села Караул.

Приложение на 1 л. в 1 экз.

Заместитель начальника



Е.М. Березин

Палкина А.А.
(391) 227-47-09

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения

7112921_0604D-33-PD-252000-OOS2-TCH-001-revC01.docx

Приложение к № 3354-16 от 21.07.2021

М Караул

Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца, °С	-31,5
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	+17,6
Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, м/с	12,7
Коэффициент стратификации атмосферы	180

Повторяемость направления ветра и штилей, %. Январь

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
18	11	12	20	16	7	8	8	6



Заместитель начальника



Е.М. Березин



Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от 23.07.2024 № 1-1050
на № 0326/ТФ от 20.05.2021 г.

Управляющему
ООО «Уралгеопроект»
В.В. Аверьянову

ул. Химмашевская, 4а,
г. Курган,
640027

sharbond.sonya@rambler.ru
ural.geo@mail.ru

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Ориентировочные фоновые концентрации загрязняющих веществ атмосферного воздуха установлены для пос. Мунгуй Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края с населением менее 10 тыс. чел.

Справка выдается ООО «Уралгеопроект» для выполнения инженерно-экологических изысканий на объектах, расположенных на территории Иркинского и Западно-Иркинского месторождений (объект «База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100» (ш. 7523)).

Ориентировочные фоновые концентрации загрязняющих веществ установлены в соответствии с Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023 гг.». Рекомендации утверждены Руководителем Росгидромета М.Е. Яковенко 15.08.2018 г.

Значения ориентировочных фоновых концентраций загрязняющих веществ (С_ф)

Загрязняющее вещество	С _ф , мг/м ³
Взвешенные вещества	0,199
Диоксид серы	0,018
Оксид углерода	1,8
Диоксид азота	0,055
Оксид азота	0,038

Ориентировочные фоновые концентрации, представленные в таблице, действительны с 1 января 2019 г. по 31 декабря 2023 г.

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» не проводит наблюдений за загрязнением почв и радиационным фоном в районе размещения запрашиваемого объекта, концентрации загрязняющих веществ в почво-грунтах и значение радиационного фонового загрязнения не определены.

Справка может быть использована в целях ООО «Уралгеопроект» только для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника



Е.М. Березин

Е.Д. Рожкова
8(391) 227-06-01

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения

5

Приложение Б
Информационные письма о расположении проектируемых объектов на
территориях ограниченного природопользования

Особо охраняемые природные территории федерального значения



МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
 тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
 сайт: www.mnr.gov.ru
 e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
 телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/102-13
 на № _____ от _____

Г ФАУ «Главгосэкспертиза»
 Министр России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
 инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствия/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
 политики и регулирования в сфере развития
 ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапченко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

					Федерации
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк ОАО Санаторий им.М.В.Фрунзе	Минздрав России, ОАО "Санаторий им. М.В.Фрунзе"
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк Южные культуры	Минприроды России, ФГБУ «Сочинский национальный парк»
24	Красноярский край	Туруханский район	Государственный природный заказник	Елогуйский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Пуринский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Североземельский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Большой Арктический	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район, Эвенкийский район	Государственный природный заповедник	Путоранский	Минприроды России
	Красноярский край	Ермаковский, Шушенский	Государственный природный заповедник	Саяно-Шушенский	Минприроды России
	Красноярский край	Березовский, Красноярск	Национальный парк	Красноярские столбы	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Таймырский	Минприроды России
	Красноярский край	Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Тунгусский	Минприроды России
	Красноярский край	Туруханский, Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Центральносибирский	Минприроды России
	Красноярский край	Шушенский	Национальный парк	Шушенский бор	Минприроды России
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и	Ботанический сад Сибирского	Минобрнауки России,

			ботанический сад	федерального университета	ФГАОУ высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет"
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Института леса им.В.Н.Сукачева СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН
25	Приморский край	г.о. Владивосток, Хасанский	Государственный природный заповедник	Дальневосточный Морской	Минприроды России
	Приморский край	Хасанский	Государственный природный заповедник	Кедровая падь	Минприроды России
	Приморский край	Дальнегорск, Красноармейский, Тернейский	Государственный природный заповедник	Сихотэ-Алинский имени К.Г. Абрамова	Минприроды России
	Приморский край	Уссурийский, Шкотовский	Государственный природный заповедник	Уссурийский имени В.Л. Комарова	Минприроды России
	Приморский край	Лазовский,	Государственный природный заповедник	Лазовский имени Л.Г. Капланова	Минприроды России
	Приморский край	Кировский, Лесозаводский, Спасский, Ханкайский, Хорольский, Черниговский	Государственный природный заповедник	Ханкайский	Минприроды России
	Приморский край	Пожарский	Национальный парк	Бикин	Минприроды России
	Приморский край	г.о. Владивосток, Надеждинский, Уссурийский, Хасанский + уч. На полуострове Гамова	Национальный парк	Земля Леопарда	Минприроды России
	Приморский край	Лазовский, Ольгинский, Чугуевский	Национальный парк	Зов Тигра	Минприроды России
	Приморский край	Красноармейский	Национальный парк	Удэгейская Легенда	Минприроды России
	Приморский край	г.о. Владивосток	Дендрологический парк и	Ботанический сад-институт ДВО	РАН, ФГБУ науки

Особо охраняемые природные территории регионального значения, водно-болотные угодья, КОТР



**МИНИСТЕРСТВО
экологии и рационального
природопользования
Красноярского края**

Ленина ул., 125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 222-50-51
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru
ОГРН 1172468071148
ИНН/КПП 2466187446/246601001

07.06.2021 № 77-06641

На № 0318/ТФ от 17.05.2021

О предоставлении информации

Управляющему
ООО «Уралгеопроект»

В.В. Аверьянову

Химмашевская ул., 4а
г. Курган, 640027

sharbond.sonya@rambler.ru

Уважаемый Владислав Валерьевич!

Министерством экологии и рационального природопользования края рассмотрен запрос информации, необходимой для выполнения инженерных изысканий на объектах, расположенных на территории Западно-Иркинского месторождения в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края:

- «Обустройство Западно-Иркинского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки №1 (ОПР-1)» (ш.7085). Проектируемые объекты находятся в 36 км на юго-запад от поселка Мунгуй, в 23 км к северо-западу от села Казанцево, в 9,5 км на северо-восток от села Караул;

- «База МТР Воронцово» (ш.7520). Проектируемые объекты находятся в 1 км на север от поселка Воронцово, в 33,2 км к северу от поселка Карповск;

- «База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100» (ш.7523). Проектируемые объекты находятся в 18 км на восток от поселка Мунгуй, в 40 км к юго-востоку от поселка Байкаловск, в 56 км на северо-восток от села Караул;

- «Обустройство Иркинского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги» (ш. 7552). Проектируемые объекты находятся в 23 км на юго-запад от поселка Мунгуй, в 31 км к северо-западу от села Казанцево, в 8,5 км на северо-восток от села Караул.

Согласно представленным обзорным схемам, объекты расположены вне границ действующих особо охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зон, а также планируемых к организации особо охраняемых природных территорий краевого значения на период до 2030 года.

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения

10

Также рассматриваемые объекты расположены вне границ действующих водно-болотных угодий (ВБУ) международного значения на территории Красноярского края, перечень которых утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050, вне границ ВБУ, внесенных в перспективный список Рамсарской конвенции и вне ключевых орнитологической территории.

Заместитель министра



А.В. Коробкин

Кулакова Дарина Рафаэлевна
(391) 227-62-05

Объекты культурного наследия, информация о необходимости проведения историко-культурной экспертизы



СЛУЖБА
по государственной охране
объектов культурного наследия
Красноярского края

Ленина ул., д. 108, г. Красноярск, 660017
Телефон: (391) 228-93-37
<http://www.oookn.ru>
E-mail: info@oookn.ru

26.05.2021 № 102-2330
Ил. № 0319/74 от 17.05.2021

Об объектах культурного
наследия

Управляющему
ООО «УралГеоПроект»

В.В. Аверьянову

(по e-mail: sharbond.sonya@rambler.ru)

Уважаемый Владислав Валерьевич!

В связи с запросом информации о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия, их зон охраны и защитных зон, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на территории земельных участков, отводимых для проведения инженерных изысканий по объектам: «Обустройство Западно-Иркинского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки № 1 (ОПР-1)» (ш.7085), «База МТР Воронцово» (ш.7520), «База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100» (ш.7523), «Обустройство Иркинского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги» (ш.7552), расположенных на территории Западно-Иркинского месторождения в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края (в том числе в радиусе 1 км от объектов) (согласно предоставленным схемам) (далее – Участки), сообщаем.

Объектов культурного наследия (в том числе включённых в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации), их зон охраны и защитных зон, выявленных объектов культурного наследия на территории Участков нет.

В соответствии с п. 1 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ осуществляются при отсутствии на данной территории объектов культурного

наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, либо при условии соблюдения техническим заказчиком (застройщиком) объекта капитального строительства, заказчиками других видов работ, лицом, проводящим указанные работы, требований настоящей статьи.

Информацией об отсутствии объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на территории Участков служба по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края не располагает.

В соответствии со ст. 28 Федерального закона № 73-ФЗ в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на земельных участках, подлежащих воздействию в ходе земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 настоящего Федерального закона, проводится государственная историко-культурная экспертиза (далее – ГИКЭ) в целях определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Согласно п. 6 Положения о ГИКЭ, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569, экспертиза проводится по инициативе заинтересованного органа государственной власти, органа местного самоуправления, юридического или физического лица (далее – заказчик) на основании договора между заказчиком и экспертом, заключенного в письменной форме в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

Перечень экспертов, уполномоченных на проведение ГИКЭ, размещен на официальном сайте министерства культуры Российской Федерации по адресу: <https://www.mkrf.ru/documents/eksperty-po-provedeniyu-gosudarstvennoy-istoriko-kulturnoy-ekspertizi>.

Начальник отдела учета
объектов культурного наследия



И.А. Русина

Муршидова Марина Александровна
228 97 29 (доб. 128)

Справка о рассмотрении результатов государственной историко-культурной экспертизы



СЛУЖБА
по государственной охране
объектов культурного наследия
Красноярского края

Ленина ул., д. 108, г. Красноярск, 660017
Телефон: (391) 228-93-37
http://www.ookn.ru
E-mail: info@ookn.ru

27.04.2022 № 102-2181
На № 153 от 11.04.2022

Директору
ООО «НПО «ПИИР»

Д.В. Бочкареву

ул. Рационализаторов, д. 3, пом. 1
г. Сургут
ХМАО-Югра
628401

(простое, по e-mail: nropiir@yandex.ru)

О рассмотрении
результатов государственной
историко-культурной
экспертизы

Уважаемый Дмитрий Викторович!

В связи с Вашим обращением о рассмотрении результатов государственной историко-культурной экспертизы документации, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, по объекту: «База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100» (ш. 7523)» от 10.04.2022, направляем Вам копию приказа службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края от 27.04.2022 № 334.

Дополнительно сообщаем, что объектов культурного наследия федерального, регионального, местного (муниципального) значения, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, их зон охраны и защитных зон, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на территории земельных участков, отводимых под объект «База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100» (ш. 7523)» в Таймырском

Долгано-Ненецком районе Красноярского края, нет.
Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель руководителя –
начальник отдела государственного надзора



Т.В. Шаргина

Рудакова Галина Дмитриевна
228 97 29 (доб. 128)

**СЛУЖБА ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ****ПРИКАЗ***27.04.2022*

г. Красноярск

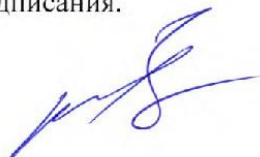
№ 334

В соответствии со статьей 28 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе», пунктом 3.69 Положения о службе по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края, утвержденного постановлением Правительства Красноярского края от 01.04.2015 № 152-п, приказом службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края от 22.04.2022 № 318, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. По результатам рассмотрения акта от 10.04.2022 государственной историко-культурной экспертизы документации, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, по объекту: «База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100» (ш. 7523) (эксперт А.А. Ткачев), прилагаемых к нему документов и материалов, а также с учетом общественного обсуждения заключения экспертизы, служба по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края принимает решение о согласии с выводами, изложенными в заключении государственной историко-культурной экспертизы.

2. Приказ вступает в силу со дня подписания.

Заместитель руководителя – начальник
отдела государственного надзора



Т.В. Шаргина

Территории традиционного природопользования федерального значения



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ДЕЛАМ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ
(ФАДН России)**

125039, Москва, Пресненская набережная, д. 10, стр. 2

17.06.2021 № 44/1-03-1-03

На № _____ от _____

Общество с ограниченной
ответственностью
«УРАЛГЕОПРОЕКТ»

ул. Республики, д. 209,
5 этаж, каб. 502,
г. Тюмень, 625019

sharbond.sonya@rambler.ru

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью «УРАЛГЕОПРОЕКТ» от 21 мая 2021 г. № 0334-ТФ по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации рассмотрено.

Сообщаем, что в границах участков проектируемых объектов:

- Обустройство Западно-Иркинского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки № 1 (ОПР-1) (ш.7085);
- База МТР Воронцово (ш. 7520);
- База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100 (ш.7523);
- Обустройство Иркинского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги (ш. 7552),

расположенных в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

В целях получения информации об образованных территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации регионального и местного значения рекомендуем обратиться в соответствующие органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органы местного самоуправления по месту нахождения указанного участка (объекта).

Начальник Управления
государственной политики в сфере
межнациональных отношений

Т.Г. Цыбиков

Территории традиционного природопользования регионального значения



АГЕНТСТВО
по развитию северных территорий
и поддержке коренных малочисленных
народов Красноярского края

Мира пр., д. 110, г. Красноярск, Россия, 660009
Тел.: (391) 221-15-37
Факс: (391) 205-15-37
E-mail: info@kmns.krsn.ru
Местонахождение: Красной Армии ул., д. 3,
г. Красноярск, Россия, 660017

от 26 МАЙ 2021 № 76 - 0391
на № 0335-1/ТФ от 24.05.2021

Управляющему
ООО «Уралгеопроект»

В.В. Аверьянову

Химмашевская ул., 4 «А»
г. Курган
640027

sharbond.sonya@rambler.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Владислав Валерьевич!

Согласно Распоряжению Правительства Российской Федерации от 8 мая 2009 г. № 631-р Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район Красноярского края включен в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

На территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района расположена территория традиционного природопользования регионального значения «Попигай», образованная постановлением администрации Таймырского Долгано-Ненецкого автономного округа от 23.12.2003 № 495 «О создании территории традиционного природопользования «Попигай».

В районе выполнения инженерных изысканий на объектах:

- «Обустройство Западно-Иркинского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки №1 (ОПР-1)» (ш.7085)»
- «База МТР Воронцово» (ш.7520)»
- «База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100» (ш.7623)»
- «Обустройство Иркинского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги» (ш.7552)», расположенных в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края, зарегистрированные территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Красноярского края регионального значения отсутствуют.

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 18

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

В то же время, на этой территории могут быть расположены арендованные хозяйствующими субъектами коренных малочисленных народов Красноярского края участки для ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности этих народов.

Сведения о хозяйственной деятельности родовых общин и территории традиционного природопользования местного значения коренных малочисленных народов Красноярского края в агентстве по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края отсутствуют.

Предлагаю за подробной информацией обратиться в администрацию Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района по адресу: 647000, Красноярский край, г. Дудинка, ул. Советская, 35.

Руководитель агентства



В.В. Званцев

Ивко Владимир Сергеевич
8 (391) 205-12-20

О зонах затопления, подтопления



**МИНИСТЕРСТВО
экологии и рационального
природопользования
Красноярского края**

Ленина ул., 125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 222-50-51
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru
ОГРН 1172468071148
ИНН/КПП 2466187446/246601001

03.06.2021

№ 44-06494

на № _____

О представлении информации

Управляющему
ООО «Уралгеопроект»

В.В. Аверьянову

640022, г. Курган,
ул. Химмашевская 4 А

Уважаемый Владислав Валерьевич!

Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края (далее – Министерство) рассмотрело письмо от 17.05.2021 № 0321/ТФ о представлении информации о наличии/отсутствии на участке изысканий на объектах, расположенных на территории Западно-Иркинского месторождения в Таймырском Долгано-Ненецком районе зон затопления, подтопления и сообщает следующее.

В соответствии с Положением о зонах затопления, подтопления, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 и согласно приказу Росводресурсов от 16.09.2019 № 230 04.03.2020 утвержден график установления зон затопления, подтопления населенных пунктов на территории Красноярского края (далее – График).

В График включены территории наиболее паводкоопасных населенных пунктов, затапливаемые при половодьях и паводках, либо в результате ледовых заторов и зажоров. В соответствии с Графиком зоны затопления, подтопления необходимо разработать для 161 населенного пункта территорий края в период с 2016 по 2022 годы.

В связи с тем, что информация о случаях затопления, подтопления территорий объектов от Главного управления МЧС России по Красноярскому краю, Енисейского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов, органов местного самоуправления, в адрес Министерства не поступала, а также в связи с тем, что вышеуказанные территории не являются населенными пунктами разработка зон затопления, подтопления Графиком не предусмотрена.

Заместитель министра

Горская Виктория Витальевна
223 13 46


С.В. Капустин

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения

20



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(Росводресурсы)
**ЕНИСЕЙСКОЕ БАСЕЙНОВОЕ
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**
(Енисейское БВУ)
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ
(ТОВР по Красноярскому краю)
660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 72
Тел. (391) 298-09-29, (391) 244-82-26,
факс (391) 298-00-02
e-mail: enbvuu@mail.ru
<http://enbvuu.ru>

Управляющему ООО «Уралгеопроект»

В.В. Аверьянову

640027, г. Курган, ул. Химмашевская, 4А

от 01.07.2021 № 07-2937
на № 0346/ТФ от 18.06.2021

О направлении информации

Уважаемый Владислав Валерьевич!

Енисейское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов на Ваше обращение №0346/ТФ от 18.06.2021 сообщает следующее.

Согласно постановлению Правительства РФ от 18 апреля 2014 г. N 360 "О зонах затопления, подтопления" (далее – Постановление), зоны затопления, подтопления устанавливаются или изменяются решением Федерального агентства водных ресурсов (его территориальных органов) на основании предложений органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, подготовленных совместно с органами местного самоуправления.

Предложения об определении границ зон затопления, подтопления территорий в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края в порядке, предусмотренном Постановлением, в Енисейское БВУ не поступали.

Зоны затопления, подтопления территорий в границах объектов инженерных изысканий:

- «Обустройство Западно-Иркинского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки №1 (ОПР-1)»;
- «База МТР Воронцово»;
- «База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100»;
- «Обустройство Иркинского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги», расположенных в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края, в порядке, предусмотренном Постановлением, не установлены.

График определения границ зон затопления, подтопления (далее – График) размещен на официальном сайте Енисейского БВУ <http://enbvuu.ru> (раздел «Деятельность», подраздел «Определение границ зон затопления, подтопления»).

Начальник ТОВР по Красноярскому краю

Быкова Альбина Николаевна, 8(391)244-47-10

Ж.В. Громова

Источники питьевого и хозяйственного водоснабжения, зоны санитарной охраны источников водоснабжения, очаги радиоактивности и санитарно-эпидемиологическая обстановка, СЗЗ передающих радиотехнических объектов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление
Федеральной службы по надзору в сфере
защиты прав потребителей и благополучия
человека по Красноярскому краю
(Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю)

Карганова ул., д. 21, г. Красноярск, 660049
тел. (8-391) 226-89-50, (8-493) 380-28-43, факс (8-391) 226-90-49
E-mail: office@24.rospotrebnadzor.ru,
http://24.rospotrebnadzor.ru
ОКПО 76736519, ОГРН 1032466033608
ИНН/КПП 2466127415/246601001

16 ИЮН 2021 № 24-18-06/02-1688-2021

на № _____ от _____

Управляющему
ООО «Уралгеопроект»

Аверьянову В.В.

Химмашевская ул., д. 4А,
г. Курган, 640027

E-mail: sharbond.sonya@rambler.ru

Уважаемый Владислав Валерьевич!

Управлением Роспотребнадзора по Красноярскому краю рассмотрено Ваше обращение о предоставлении информации о наличии/отсутствии зон санитарной охраны источников и водопроводов питьевого назначения, очагов радиоактивности и санитарно-эпидемиологическом состоянии в районе объектов:

- «Обустройство Западно-Иркинского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки № 1 (ОПР-1)» (ш.7085). Проектируемые объекты находятся в 36 км на юго-запад от поселка Мунгуй, в 23 км к северо-западу от села Казанцево, в 9,5 км на северо-восток от села Караул;

- «База МТР Воронцово» (ш.7520). Проектируемые объекты находятся в 1 км на север от поселка Воронцово, в 33,2 км к северу от поселка Карповск;

- «База МТР магистрального нефтепровода ГИПС-100» (ш.7523). Проектируемые объекты находятся в 18 км на восток от поселка Мунгуй, в 40 км к юго-востоку от поселка Байкаловск, в 56 км на северо-восток от села Караул;

- «Обустройство Иркинского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги» (ш.7552). Проектируемые объекты находятся в 23 км на юго-запад от поселка Мунгуй, в 31 км к северо-западу от села Казанцево, в 8,5 км на северо-восток от села Караул.

Информация о санитарно-эпидемиологическом состоянии территории Красноярского края, в том числе Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района содержится в государственном докладе «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2020 году» размещенном в общедоступном

информационном ресурсе на WEB сайте Управления:
<http://24.rospotrebnadzor.ru/documents/regional/GosDoklad/>.

Дополнительно сообщаем, что в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 19.07.2007 г. № 224 «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок» сведения о выданных санитарно-эпидемиологических заключениях передаются в реестр санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии (несоответствии) видов деятельности (работ, услуг), продукции, проектной документации требованиям государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (далее - Реестр) не позднее трех дней со дня выдачи санитарно-эпидемиологического заключения. Сведения Реестра, в том числе сведения о выданных санитарно-эпидемиологических заключениях на проекты: санитарно-защитных зон, устанавливающих зоны ограничения передающих радиотехнических объектов; расчетных (предварительных) санитарно-защитных зон; зон санитарной охраны источников водоснабжения, являются общедоступными и размещаются на обновляемом специализированном поисковом сервере в сети Интернет по адресу: <http://fp.crc.ru>.

Заместитель руководителя



А.Н. Ерёмин

Выкопировка из Реестра представлена в приложении К.7 отчета ИЭИ (7112921/0197Д-33-ПД-256000-ИЭЛЗ)

Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья



**МИНИСТЕРСТВО
сельского хозяйства и торговли
Красноярского края**

Ленина ул., д. 125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 249-31-33
Факс: (391) 265-23-21, 265-23-29
E-mail: krasagro@krasagro.ru
<http://www.krasagro.ru>

Управляющему
ООО «Уралгеопроект»

В.В. Аверьянову

Химмашевская ул., д. 4а,
г. Курган,
640027

03.06.2021 № 15-27/2358
На № 0333 / ТФ от 21.05.2021
Об особо ценных продуктивных
сельскохозяйственных угодьях

Министерство сельского хозяйства и торговли края сообщает, что Перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, утвержден постановлением Правительства края от 07.10.2010 № 496-п (в редакции постановления от 05.07.2017 № 382-п) (далее – Перечень).

Земельные участки сельскохозяйственного назначения, расположенные на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района, в указанном Перечне не значатся.

С уважением,

заместитель министра

О.И. Дивногорцева

Грошева Елена Стефановна
211-19-20

Краснокнижные виды животных и растений, охотничье – промысловые животные, пути миграции диких копытных животных



**МИНИСТЕРСТВО
экологии и рационального
природопользования
Красноярского края**

Ленина ул., 125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 222-50-51
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru
ОГРН 1172468071148
ИНН/КПП 2466187446/246601001

02.07.2021 № 44-07743

На № 0338/ТФ от 21.05.2021

Управляющему
ООО «Уралгеопроект»

В.В. Аверьянову

Химмашевская ул., 4а
г. Курган, 640027

sharbond.sonya@rambler.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Владислав Валерьевич!

Министерством экологии и рационального природопользования края рассмотрен запрос информации, необходимой для выполнения инженерных изысканий на объектах, расположенных на территории Западно-Иркинского месторождения в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края:

- «Обустройство Западно-Иркинского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки №1 (ОПР-1)» (ш.7085). Проектируемые объекты находятся в 36 км на юго-запад от поселка Мунгуй, в 23 км к северо-западу от села Казанцево, в 9,5 км на северо-восток от села Караул;

- «База МТР Воронцово» (ш.7520). Проектируемые объекты находятся в 1 км на север от поселка Воронцово, в 33,2 км к северу от поселка Карповск;

- «База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100» (ш.7523). Проектируемые объекты находятся в 18 км на восток от поселка Мунгуй, в 40 км к юго-востоку от поселка Байкаловск, в 56 км на северо-восток от села Караул;

- «Обустройство Иркинского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги» (ш. 7552). Проектируемые объекты находятся в 23 км на юго-запад от поселка Мунгуй, в 31 км к северо-западу от села Казанцево, в 8,5 км на северо-восток от села Караул.

По результатам рассмотрения сообщаем следующее.

На территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района обитают следующие виды охотничьих животных: заяц-беляк, крот сибирский, белка, бурундук азиатский, летяга, ондатра, волк, песец, лисица, бурый медведь, горноста́й, ласка, колонок, соболь, росомаха, выдра, рысь, лось, дикий

северный олень, овцебык, гагары, гуси, утки, куропатки, кулики и прочие охотничьих птицы.

По данным авиационного учета дикого северного оленя, проведенного в 2014 году, плотность вида составила 2,31 ос./тыс. га. По другим видам сведения о численности в Министерстве отсутствуют, так как учеты животных на территории Таймырского Долгано-Ненецкого района не проводятся на основании п. 4 приказа Минприроды России от 11.01.2012 № 1 «Об утверждении Методических указаний по осуществлению органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации переданного полномочия Российской Федерации по осуществлению государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания методом зимнего маршрутного учета».

Перечни видов диких животных и дикорастущих растений и грибов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, область распространения которых включает Таймырский Долгано-Ненецкий район, представлены в приложениях 1, 2.

Обращаем внимание, что уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии/отсутствии объектов животного и растительного мира, о периодах и путях миграции животных, местах их размножения и кормовых угодьях в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) животных, присутствующих на территории изысканий.

Полученную на основании проведения натурных работ информацию о ключевых биотопах, численности и наличии видов растений и животных, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, необходимо предоставить в министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края.

Информация о типах, состоянии и использовании естественной растительности в министерстве отсутствует. В случае расположения объектов изыскания на землях лесного фонда, рекомендуем запросить данную информацию в министерстве лесного хозяйства края.

Перечень
видов диких животных, занесенных в Красные книги Красноярского края и
Российской Федерации, в пределах Таймырского Долгано-Ненецкого района,
область распространения которых может включать участок изысканий

Наименование	Категория редкости в Красной книге Красноярского края	Категория редкости в Красной книге Российской Федерации
Класс Насекомые - Insecta		
1. Махаон - <i>Papilio machaon</i> L.	3	-
2. Парусник феб - <i>Parnassius phoebus</i> Fabr.	3	-
Класс Костные рыбы - Osteichthyes		
3. Сибирский осетр - <i>Acipenser baerii</i> Brandt.	2	2
Класс Птицы - Aves		
3. Белоклювая гагара - <i>Gavia adamsii</i> Gray	4	3
4. Краснозобая казарка - <i>Rufibrenta ruficollis</i> Pall.	3	3
5. Пискулька - <i>Anser erythropus</i> L.	2	2
6. Западный тундровый гуменник - <i>Anser fabalis rossicus</i> But.(область гнездования)	2	-
7. Сибирский таежный гуменник - <i>Anser fabalis middendorffii</i> Sev.	4	2
8. Лебедь-кликун - <i>Cygnus cygnus</i> L. (Енисейско-тазовская субпопуляция)	3	-
9. Малый лебедь - <i>Cygnus bewickii</i> Yarr. (Гыданская и Таймырская субпопуляции)	5	-
10. Клоктун - <i>Anas formosa</i> Georgi	4	2
11. Орлан-белохвост - <i>Haliaeetus albicilla</i> L.	3	5
12. Кречет - <i>Falco rusticolus</i> L.	3	2
13. Сапсан - <i>Falco peregrinus</i> Tunst.	4	3
14. Хрустан - <i>Eudromias morinellus</i> L.	4	4
15. Сибирский пепельный улит - <i>Heteroscelus brevipes</i> Vieill.	4	-
16. Песочник-красношейка - <i>Calidris ruficollis</i> Pall.	3	-
17. Исландский песочник - <i>Calidris canutus</i> L.	4	-
18. Песчанка - <i>Calidris alba</i> Pall.	3	-
19. Грязовик - <i>Limicola falcinellus</i> Pont.	3	-
20. Малая чайка - <i>Larus minutus</i> Pall.	4	-
21. Серый сорокопуд - <i>Lanius excubitor</i> L.	4	-

* Категории редкости:

2 - сокращающиеся в численности. Таксоны и популяции с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки перейти в категорию «исчезающие»;

3 - редкие. Таксоны и популяции, которые имеют малую численность и распределены на ограниченной территории (акватории) или спорадически распространены на значительных территориях (акваториях);

4 - неопределенные по статусу. Таксоны и популяции, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных категорий;

5 - восстанавливаемые и восстанавливающиеся. Таксоны и популяции, численность и распространение которых начали восстанавливаться и приближаются к состоянию, когда в срочных мерах охраны и воспроизводства нуждаться не будут.

Перечень
видов дикорастущих растений и грибов, занесенных в Красную книгу
Красноярского края и Российской Федерации, область распространения которых
включает территорию Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района
Красноярского края

№ п/п	Наименование	Категория редкости в Красной книге Красноярского края	Категория редкости в Красной книге Российской Федерации
Part I. List of Magnoliophyta Раздел 1. Покрытосеменные			
Семейство Астровые - Asteraceae			
1	Арктантемум Хультена - <i>Arctanthemum hultenii</i> (A. Love & D. Love) Tzvelev	4	-
2	Одуванчик быррангский - <i>Taraxacum byrrangicum</i> Ju. Kozhevnik.	4	-
3	Одуванчик вздутоплодный - <i>Taraxacum phymatocarpum</i> J. Vahl	4	-
4	Одуванчик плоскоязычковый - <i>Taraxacum platylepium</i> Dahlst.	4	-
5	Полынь арктико-сибирская - <i>Artemisia arctisibirica</i> Korobkov	2	-
6	Полынь самоедов - <i>Artemisia samoiedorum</i> Pamp.	4	-
7	Полынь Триниуса - <i>Artemisia triniana</i> Besser	4	-
8	Полынь Чекановского - <i>Artemisia czekanovskiana</i> Trautv.	3	-
9	Соссюрея путоранская - <i>Saussurea tilesii</i> (Ledeb.) Ledeb. Ssp. putoranica Kozhevnik.	4	-
10	Соссюрея мелкозубчатая - <i>Saussurea denticulata</i> Ledeb.	3	-
11	Ястребинка путоранская - <i>Hieracium putoranicum</i> N.N. Tupitzina	3	-
Семейство Бурачниковые - Boraginaceae			
12	Мертензия енисейская - <i>Mertensia jensiseensis</i> Popov	3	-
13	Незабудка ложноизменчивая - <i>Myosotis pseudovariabilis</i> Попов	4	-
14	Незабудочник арктико-сибирский - <i>Eritrichium arctisibiricum</i> (V.V. Petrovsky) A.P. Khokhr.	4	-
15	Незабудочник шелковистый - <i>Eritrichium sericeum</i> (Lehm.) A. DC.	4	-
Семейство Капустные - Brassicaceae			
16	Брая волосистая - <i>Braya pilosa</i> Hook.	3	-
17	Брая медно-красная - <i>Braya aenea</i> Bunge	4	-
18	Крупка бородатая - <i>Draba barbata</i> Pohle	4	-
19	Крупка Поле - <i>Draba pohlei</i> Tolm.	4	-
20	Крупка Прозоровского - <i>Draba prozorovskii</i> Tolm.	4	-
21	Крупка Самбука - <i>Draba sambukii</i> Tolm.	4	-
22	Крупка снежная - <i>Draba nivalis</i> Lilj.	4	-
23	Крупка таймырская - <i>Draba taimyrensis</i> Tolm.	4	-
24	Резушка пастушьяколистная - <i>Arabidopsis bursifolia</i>	3	-
25	Сердечник мелколистный - <i>Cardamine microphylla</i> Adams	3	-

Семейство Гвоздичные - Caryophyllaceae			
26	Качим Самбука - <i>Gypsophila sambukii</i> Schischk.	4	-
Семейство Осоковые - Cyperaceae			
27	Осока зеленовато-белая - <i>Carex chloroleuca</i> Meinh.	4	-
28	Осока малоплодная - <i>Carex spaniocarpa</i> Steud.	4	-
29	Осока Траутфеттера - <i>Carex trautvetteriana</i>	4	-
30	Пухонос одноцветковый - <i>Baeotryon uniflorum</i> (Trautv.) T.V. Egorova	4	-
Семейство Диапенсиевые - Diapensiaceae			
31	Диапенсия обратнойцевидная - <i>Diapensia obovata</i> (F. Schmidt) Nakai	4	-
Семейство Вересковые - Ericaceae			
32	Рододендрон Адамса - <i>Rhododendron adamsii</i> Rehder	2	-
Семейство Бобовые - Fabaceae			
33	Астрагал ложноподнимающийся - <i>Astragalus pseudoadsurgens</i> Jurtzev	3	-
34	Остролодочник катангский - <i>Oxytropis katangensis</i> Basil.	4	-
35	Остролодочник наклоненный - <i>Oxytropis deflexa</i> (Pall.) DC.	3	-
36	Остролодочник путоранский - <i>Oxytropis putoranica</i> M.M. Ivanova	4	-
37	Остролодочник Тихомирова - <i>Oxytropis tichomirovii</i> Jurtzev	4	-
38	Остролодочник Чекановского - <i>Oxytropis czekanowskii</i> Jurtzev	4	-
Семейство Дымянковые - Fumariaceae			
39	Хохлатка арктическая - <i>Corydalis arctica</i> Попов	4	-
Семейство Орхидные - Orchidaceae			
40	Венерин башмачок крапчатый - <i>Cypripedium guttatum</i> Sw.	3	-
Семейство Маковые - Papaveraceae			
41	Мак белошерстистый - <i>Papaver leucotrichum</i> Tolm.	3	-
42	Мак Шамурина - <i>Papaver schamurinii</i> V.V. Petrovsky	3	-
Семейство Подорожниковые - Plantaginaceae			
43	Подорожник Толмачева - <i>Plantago canescens</i> Adams ssp.tolmatschevii Tzvelev	4	-
Семейство Мятликовые - Poaceae			
44	Бескильница быррангская - <i>Puccinellia byrrangensis</i> Tzvelev	4	-
45	Бескильница Городкова - <i>Puccinellia gorodkovii</i> Tzvelev	4	-
46	Бескильница енисейская - <i>Puccinellia jenseiensis</i> (Roshev.) Tzvelev	4	-
47	Пырейник высокоарктический - <i>Elymus hyperarcticus</i> (Polunin) Tzvelev	4	-
48	Тризетокелерия таймырская - <i>Trisetokoeleria taimyrica</i> Tzvelev	4	-
49	Щучка Водопьяновой - <i>Deschampsia vodopjanoviae</i> O.D. Nikif.	4	-
Семейство Гречишные - Polygonaceae			
50	Щавель золотисторыльцевый - <i>Rumex aureostygmaticus</i>	4	-
Семейство Розовые - Rosaceae			
51	Лапчатка анахоретская - <i>Potentilla anachoretica</i> Sojak	3	-

Семейство Норичниковые - Scrophulariaceae			
52	Кастиллея арктическая - <i>Castilleja arctica</i> Krylov & Serg.	4	4
53	Кастиллея тоненькая - <i>Castilleja tenella</i> Rebrist.	3	-
54	Кастиллея юконская - <i>Castilleja yukonis</i> Pennell	3	-
55	Мытник мохнатый - <i>Pedicularis villosa</i> Ledeb. Ex Spreng.	4	-
Part III. List of Polypodiophyta Раздел 3. Папоротники			
56	Гроздовник северный - <i>Botrychium boreale</i> Milde	4	-
Part IV. List of Lycopodiophyta Раздел 4. Плауны			
57	Селягинелла наскальная - <i>Selaginella rupestris</i> (L.) Spring	4	-
58	Селягинелла баранцевидная - <i>Selaginella selaginoides</i> (L.) P. Beauv. Ex Schrank & Mart.	2	-
Part V. List of Bryophyta Раздел 5. Мхи			
59	Амфидиум Мужо - <i>Amphidium mougeotii</i> (B.S.G.) Schimp.	3	-
60	Барбула якутская - <i>Barbula jakutica</i> Ignatova	3	-
61	Бриозритрофиллум скругленный - <i>Bryoerythrophyllum rotundatum</i> (Lindb. & Arnell) P.C.Chen	3	-
62	Гимностомум северный - <i>Gymnostomum boreale</i> Nyholm & Hedenas	3	-
63	Жафюэлиобриум широколистный - <i>Jaffueliobryum latifolium</i> Lindb. Et Arnell ex Ther.	3	-
64	Изоптеригиопсис альпийский - <i>Isopterygiopsis alpicola</i> (Lindb. & Arnell) Hedenas	3	-
65	Лайеллия шероховатая - <i>Lyellia aspera</i> (I.Hagen & C.E.O.Jensen) Frye	3	-
66	Мириния круглолистная - <i>Myrinia rotundifolia</i> (Arnell) Broth.	3	-
67	Миурелла заостренная - <i>Myurella acuminata</i> Lindb. & Arnell	3	-
68	Рабдovejзия гребенчатая - <i>Rhabdoweisia crispata</i> (Dicks.) Lindb.	3	-
69	Стереодон Фори - <i>Stereodon fauriei</i> (Cardot) Ignatov & Ignatova	3	-
70	Сфагнум тундровый - <i>Sphagnum tundrae</i> Flatberg	3	-
71	Энкалипта коротконожковая - <i>Encalypta brevipes</i> Schljakov	3	3
Part VI. List of Marchantiophyta Раздел 6. Печеночники			
72	Апотреубия Хортон - <i>Apotreubia hortonae</i> R.M. Schust. & Konstantinova	3	3
73	Нардия Брейдлера - <i>Nardia breidlerii</i> (Limpr.) Lindb.	4	-
Part VII. List of Lichenes Раздел 7. Лишайники			
74	Агонимия мрачная - <i>Agonimia tristicula</i> (Nyl.) Zahlbr.	3	-
75	Анаптихия эфиопская - <i>Anaptychia ethiopica</i> Swinscow & Krog	3	-
76	Арктопельтис тулейский - <i>Arctopeltis thuleana</i> Poelt	3	-
77	Артония комковатая - <i>Arthonia glebosa</i> Tuck.	3	-
78	Асахиния Шоландера - <i>Asahinea scholanderi</i> (Llano) W.L. Culb. & C.F. Culb.	3	3
79	Гипсопласма крупнолистная - <i>Gypsoplaca macrophylla</i> (Zahlbr.) Timdal	3	-

80	Кладония Томсона - <i>Cladonia thomsonii</i> Ahti	3	-
81	Коллема вильчатая - <i>Collema dichotomum</i> (With.) Coppins & J.R. Laundon	3	-
82	Лептогиум арктический - <i>Leptogium arcticum</i> P.M. Jorg.	3	-
83	Лихеномфалия гудзонская - <i>Lichenomphalia hudsoniana</i> (H.S. Jenn.) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys	3	-
84	Пертузария скально-горная - <i>Pertusaria saximontana</i> Wetmore	3	-
85	Пилофорус мощный - <i>Pilophorus robustus</i> Th. Fr.	3	-
86	Сейрофора переплетенно-скрученная <i>Seirophora contortuplicata</i> (Ach.) Froden	3	-
87	Сквамарина хрящеватая - <i>Squamarina cartilaginea</i> (With.) P. James	3	-
88	Тониния розеточная - <i>Toninia rosulata</i> (Anzi) H. Olivier	3	-
89	Тукерманопсис невооруженный - <i>Tuckermanopsis inermis</i> (Nyl.) Karnefelt	3	-
90	Уснея опаленная - <i>Usnea sphacelata</i> R. Br.	3	-
91	Фускопаннария зеленеющая - <i>Fuscopannaria viridescens</i> P.M. Jorg. & Zhurb.	3	-

*Категории редкости:

1 - виды, находящиеся под угрозой исчезновения. Таксоны и популяции, численность которых уменьшилась до критического уровня таким образом, что в ближайшее время они могут исчезнуть;

2 - сокращающиеся в численности. Таксоны и популяции с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки перейти в первую категорию;

3 - редкие. Таксоны и популяции, которые имеют малую численность и распределены на ограниченной территории (акватории) или спорадически распространены на значительных территориях (акваториях);

4 - неопределенные по статусу. Таксоны и популяции, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных категорий.

Рыбохозяйственная категория водных объектов



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

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

ООО «Уралгеопроект»

E-mail: sharbond.sonya@rambler.ru

22.05.2021 № УОС-1442

На № _____ от _____
О предоставлении информации из
государственного рыбохозяйственного реестра

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Федерального агентства по рыболовству от 11 сентября 2020 г. № 476 (зарегистрирован Минюстом России 19 апреля 2021 г., регистрационный № 63164), на запрос ООО «Уралгеопроект» от 20 мая 2021 г. № 0329/ТФ сообщает.

Ввиду отсутствия в государственном рыбохозяйственном реестре (далее – Реестр) документированная информация о категории рыбохозяйственного значения указанных в запросе водных объектов Красноярского края ограничена прилагаемой выпиской.

При разработке проекта нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (НДС), разделов «Оценка воздействия планируемой деятельности на биоресурсы и среду их обитания», «Оценка ущерба водным биологическим ресурсам» ООО «Уралгеопроект» следует учитывать гидрологическую связь ручьев без названия с реками Пай-Яха, Поперечная и Енисей категории рыбохозяйственного значения которых указаны в прилагаемой выписке.

Порядок и критерии отнесения водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения, а также порядок определения

категорий водных объектов рыбохозяйственного значения установлены постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесения водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определение категорий водного объекта рыбохозяйственного значения (далее—Положение).

Согласно Положению решение об отнесении водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категории водного объекта рыбохозяйственного значения принимается Росрыболовством на основании обосновывающих материалов, формируемых при осуществлении государственного мониторинга водных биологических ресурсов и ресурсных исследований водных биологических ресурсов, проводимых научно—исследовательскими организациями и бассейновыми управлениями по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов, находящимися в ведении Федерального агентства по рыболовству (далее – решение).

Решение в отношении внутренних водных объектов принимается территориальными органами Федерального агентства по рыболовству, осуществляющими полномочия в пределах установленной компетенции на территории соответствующего субъекта (субъектов) Российской Федерации. Соответственно в отношении водных объектов в Красноярского края – Енисейским территориальным управлением Росрыболовства.

По поступлению из Енисейского территориального управления Росрыболовства документированная информация о категории рыбохозяйственного значения прочих из указанных водных объектов в установленном законодательством формате будет внесена в соответствующий раздел Реестра, выписка из которого может быть предоставлена.

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 384.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник Управления
организации рыболовства



А.А. Космин

Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

№ п/п	Рыбохозяйственный бассейн	Код рыбохозяйственной зоны бассейна	Наименование водного объекта рыбохозяйственного значения	Код водного объекта	Тип водного объекта рыбохозяйственного значения	Описание местоположения водного объекта рыбохозяйственного значения	Код (00.00.00.000) водохозяйственной зоны участка	Категория водного объекта рыбохозяйственного значения	№ акта		Дата
									№ акта	Определяющий орган	
387	Западно-Сибирский		Пай-Юк (Пай-Язак-Мал, Каменист)	462	Река	76 км по лр. берегу р. Музунюк	17.01.08.004	первая	6	Енисейское ТУ	18.01.2012
1193	Западно-Сибирский		Полеречная	462	Река	Халтыгский залва	17.04.04.002	высшая	31	Енисейское ТУ	19.01.2010
17	Западно-Сибирский		ЕНИСЕЙ	407	Река	КАРЛЕНИСЕЙ	17.01.03.001	высшая	1	Енисейское ТУ	20.10.2010

О скотомогильниках, биотермических ямах, моровых полях и их СЗЗ



**СЛУЖБА
по ветеринарному надзору
Красноярского края**

660100, г.Красноярск, ул.Пролетарская, 136 б
Почтовый адрес: 660009, г.Красноярск, ул.Ленина, 125
Телефон/факс: 298-44-01, 243-29-20
Email: vetsl24@mail.ru
ОГРН1052466192228
ИНН/КПП2463075247/246301001
25.05.2021 № 94-1430
На № _____

Управляющему
ООО «Уралгеопроект»

В.В. Аверьянову

О наличии мест захоронения

Уважаемый Владислав Валерьевич!

На Ваш запрос от 01.05.2021 № 0332/ТФ служба по ветеринарному надзору Красноярского края сообщает, что на территориях объектов:

- «Обустройство Западно-Иркинского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки №1(ОПР-1)» (ш.7085);
- «База МТР Воронцово» (ш.7520);
- «База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100» (ш.7523);
- «Обустройство Иркинского лицензионного участка на период ОПР.

Кустовые основания и автомобильные дороги» (ш.7552), расположенные на территории Иркинского и Западно-Иркинского месторождений в Туруханском районе Красноярского края, учитывая обзорную схему размещения проектируемых объектов, и в прилегающей зоне по 1000 м. в каждую сторону от границ объекта скотомогильников, биотермических ям, моровых полей, мест захоронений и санитарно-защитных зон таких объектов не зарегистрировано.

Временно замещающий должность
руководителя службы



В.В. Винтуляк

Несина Елена Николаевна
(8 391) 298-59-68

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения

35

О наличии/отсутствии участков недр полезных ископаемых местного значения, общераспространенные полезные ископаемые



**МИНИСТЕРСТВО
экологии и рационального
природопользования
Красноярского края**

Ленина ул., 125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 222-50-51
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru
ОГРН 1172468071148
ИНН/КПП 2466187446/246601001

Управляющему
ООО «Уралгеопроект»

В.В. Аверьянову

640027, г. Курган,
ул. Химмашевская, 4а

25.06.2021 № 77-07411

На № _____

О предоставлении сведений

Уважаемый Владислав Валерьевич!

Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края (далее – Министерство), рассмотрев Ваш запрос от 17.05.2021 № 0320-Т/Ф, о предоставлении сведений по объектам Западно-Иркинского месторождения, расположенных в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края:

- «Обустройство Западно-Иркинского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки № 1 (ОПР-1)»(ш. 7085);
- «База МТР Воронцова» (ш. 7520);
- «База МТР магистрального нефтепровода ГНСП-1000»(ш. 7523);
- «Обустройство Иркинского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги» (ш.7552), сообщает следующее.

По данным Реестра лицензий на право пользования участками недр местного значения на территории Красноярского края, в границах указанных участков ООО «Восток Ойл» выданы лицензии ТМР № 0942 ТП от 01.04.2021 с целевым назначением и видами работ – геологическое изучение в целях поисков и оценки песков на проявлении «Карьер № ЗИ-3», сроком до 30.04.28 и лицензия ТМР № 0943 ТП от 01.04.2021 с целевым назначением и видами работ – геологическое изучение в целях поисков и оценки песков на проявлении «Карьер № НСП-1», сроком до 30.04.28.

Месторождения общераспространенных полезных ископаемых с учетом Перечней участков недр местного значения по Красноярскому краю, утвержденных, распоряжением Правительства Красноярского края от 20.02.2013 №130-р, приказом министерства природных ресурсов и экологии Красноярского края от 24.09.2013 №259-о, в границах участка изысканий, отсутствуют.

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения

36

В Министерство поступила заявка от ООО «Восток Ойл» (ИНН 7727568649) о включении участка недр местного значения проявление песка (кроме формовочного, стекольного, абразивного, для формовочно-фаянсовой, огнеупорной и цементной промышленности, содержащего рудные минералы в промышленных концентрациях) «Карьер №9 Воронцово» в Перечень участков недр местного значения, содержащих общераспространённые полезные ископаемые, по Красноярскому краю. В настоящее время заявка проходит согласование в Департаменте имущественных отношений Министерства обороны РФ, Федеральной службе безопасности и Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Информацию о месторождениях, не отнесенных к участкам недр местного значения, заявитель вправе получить в Департаменте по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу (далее – Центрсибнедра), по адресу: 660049, г. Красноярск, пр. К. Маркса, 62, телефон: 8(391)212-06-81.

В Министерстве имеется информация по следующим поверхностным водозаборам:

в районе ~7 км от т. 50 изыскиваемой территории по объекту «Обустройство Иркинского лицензионного участка на период ОНР. Кустовые основания и автомобильные дороги.»:

ООО «СКИФ» выдан договор водопользования № 24-17.01.08.004-Р-ДХИО-С-2019-04622/00 с целью забора (изъятия) водных ресурсов из поверхностных водных объектов для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, от 27.12.2019 до 31.12.2039 (с. Караул, Таймырский Долгано-Ненецкий район - административно-территориальная единица с особым статусом, р. Енисей), географические координаты: 70° 03' 55,21"СШ 83° 12' 35,57" ВД.

Для получения дополнительной информации заявитель вправе обратиться в Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю по адресу: 660049, г. Красноярск, ул. Каратанова, д. 21, телефон: 8 (391) 226-89-50.

В районе участка изысканий Министерством приняты приказы:

от 06.05.2021 № 77-1193-од об установлении зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в п. Носок (протока Ушакова) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края;

от 06.05.2021 № 77-1194-од об установлении зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в с. Караул (река Енисей) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края.

Ссылка для скачивания приказов Министерства: <https://cloud.mail.ru/public/EC5V/4UG61nU36>.

Сведения об установленных зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения внесённые в Единый государственный реестр недвижимости и отображены на официальном электронном ресурсе Росреестра «Публичная кадастровая карта».

Приложение: на 2 л. в 1 экз.

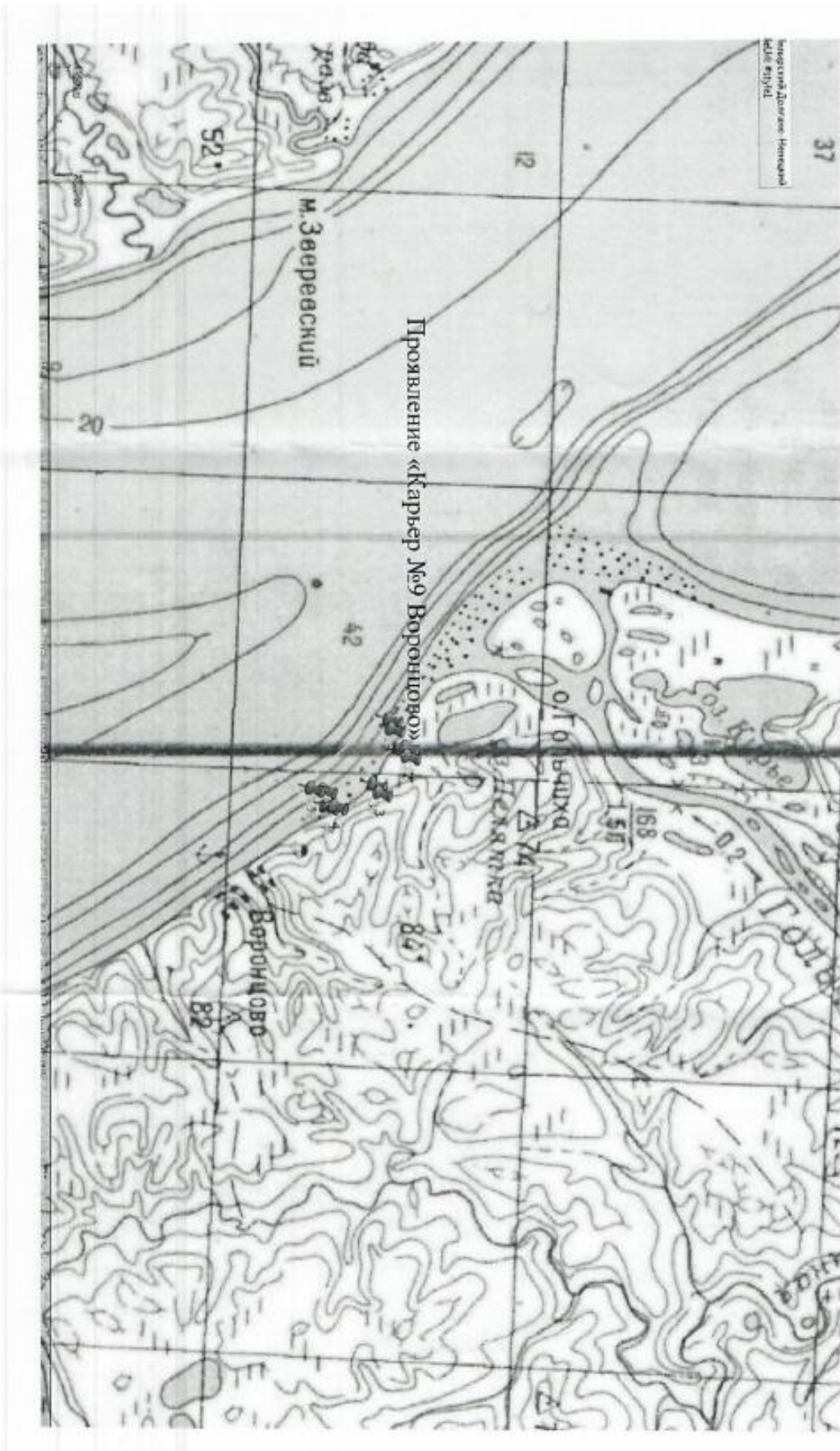
Заместитель министра

Турина Наталья Юрьевна, 223-13-68
Левакова Марина Глебовна, 223-13-39
Шевкина Людмила Андреевна, 223-13-44

 С.В. Капустин

Приложение 1





Сведения о зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения ООО «Скиф»
(поверхностные водозаборы в п. Носок, п. Караул)

**МИНИСТЕРСТВО
экологии и рационального природопользования
Красноярского края**

П Р И К А З

«06» мая 2021 г.

г. Красноярск

№ 44-1193-09

1. В соответствии со статьей 43 Водного кодекса Российской Федерации, статей 106 Земельного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Положением о министерстве экологии и рационального природопользования Красноярского края, утвержденным постановлением Правительства Красноярского края от 28.11.2017 № 715-п, распоряжением Губернатора Красноярского края «О предоставлении отпуска Борзых П.Л.» от 26.04.2021 № 190-рг с учетом санитарно-эпидемиологического заключения Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю от 26.09.2019 № 24.49.31.000.Т.001097.09.19, заключений министерства строительства Красноярского края от 09.04.2021 № 77-82-835/10, министерства сельского хозяйства и торговли Красноярского края от 20.02.2020 № 77-79-203, министерства промышленности, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края от 08.04.2021 № 77-78-1295, проекта зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в с. Караул (река Енисей) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края и п. Носок (протока Ушакова) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края, разработанного ООО НПО «ОДУМ» в 2019 году (прилагается), установить зону санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в п. Носок (протока Ушакова) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края, согласно приложению № 1.

2. Режим зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в п. Носок (протока Ушакова) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края, устанавливается согласно приложению № 2.

3. Возложить обязанность по возмещению убытков, в том числе упущенной выгоды, причиненных ограничением прав в связи с установлением зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в п. Носок (протока Ушакова) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края, предусмотренных статьей 57.1 Земельного кодекса Российской Федерации, на собственника указанного в пункте 1 объекта – ООО «СКИФ». Обязанность по возмещению убытков возникает со дня внесения сведений об установлении зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в п. Носок (протока Ушакова) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края в Единый государственный реестр недвижимости.

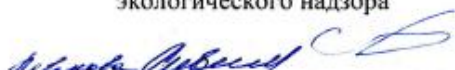
4. Направить копию настоящего приказа ООО «СКИФ».

5. Приказ вступает в силу со дня подписания.

Заместитель министра –
начальник отдела государственного
экологического надзора



Ю.А. Гуменюк



Приложение № 1 к приказу
 министерства экологии и
 рационального природопользования
 Красноярского края от

06.05.2017 № *47-1493-02*

Зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в п. Носок (протока Ушакова) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края

1. Описание границы первого пояса зоны санитарной охраны

Граница первого пояса зоны санитарной охраны от водозабора р. Енисей (протока Ушаковка) в районе п. Носок вверх по течению - 200 м, вниз по течению - 100 м;

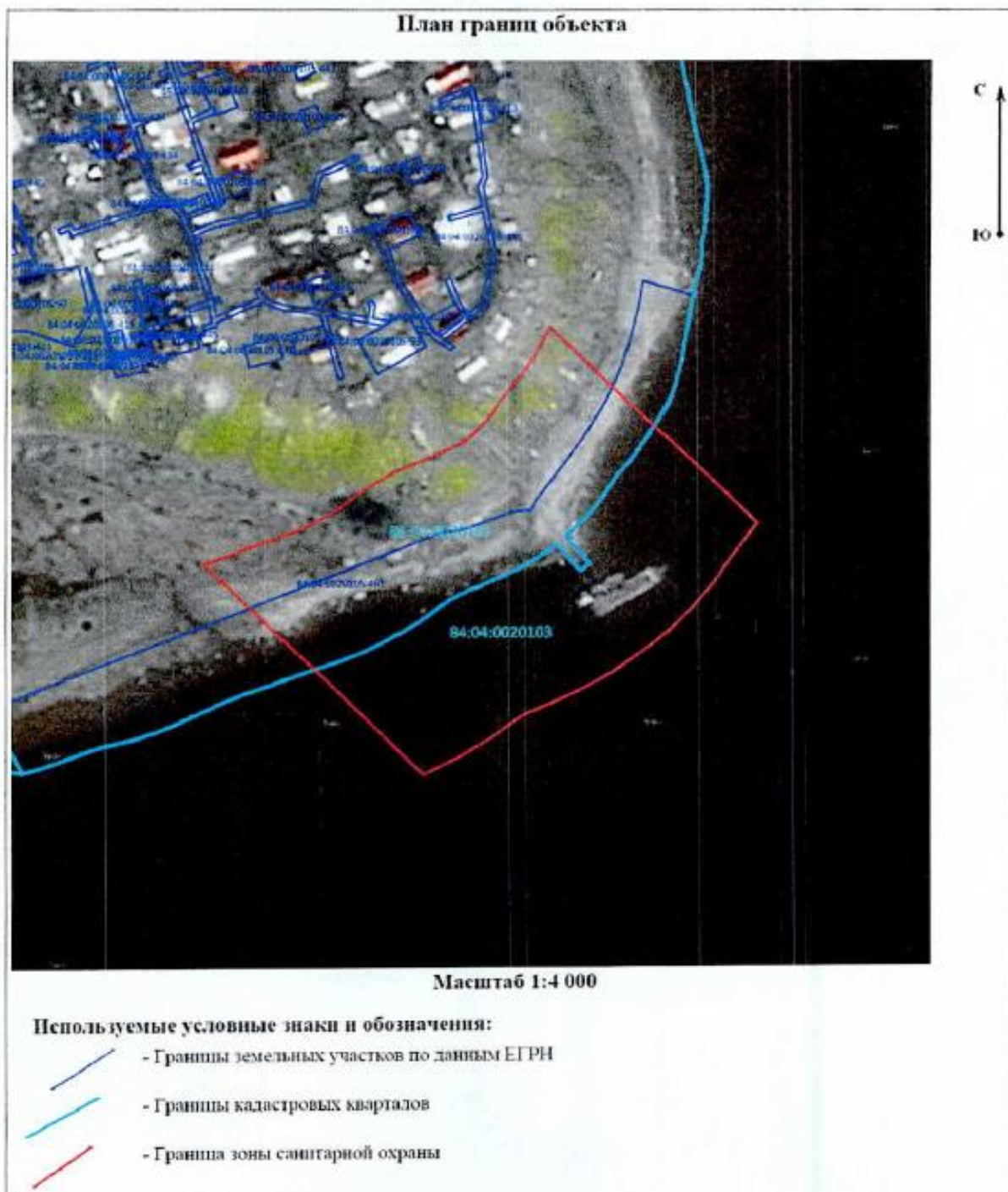
в направлении к противоположному от водозабора берегу полоса акватории шириной 100 м;

по прилегающему к водозабору берегу от линии уреза воды 100 м.

Сведения об объекте		
№ п/п	Характеристики объекта	Описание характеристик
1	2	3
1	Местоположение объекта	Красноярский край, р-н Таймырский Долгано-Ненецкий
2	Площадь объекта ± величина погрешности определения площади ($P \pm \Delta P$)	61 609 ± 4 344 м ²
3	Иные характеристики объекта	<p>Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории</p> <p>Содержание ограничений использования объектов недвижимости в пределах зоны или территории: Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»:</p> <p>1. Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.</p> <p>2. Не допускается: посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.</p> <p>3. Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса.</p>

Приложение к границам зоны санитарной охраны в п. Носок (протока Ушакова) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края

Карта-схема первого пояса зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения п. Носок (протока Ушакова) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края



2. Описание границы второго пояса зоны санитарной охраны от водозабора р. Енисей (протока Ушаковка) в районе п. Носок:

- вверх по течению 95 км;
- вниз по течению 250 м;
- боковые границы от уреза воды при летне-осенней межени 750 м от уреза воды на левом берегу и 1000 от уреза воды на правом берегу реки Енисей в районе п. Носок.

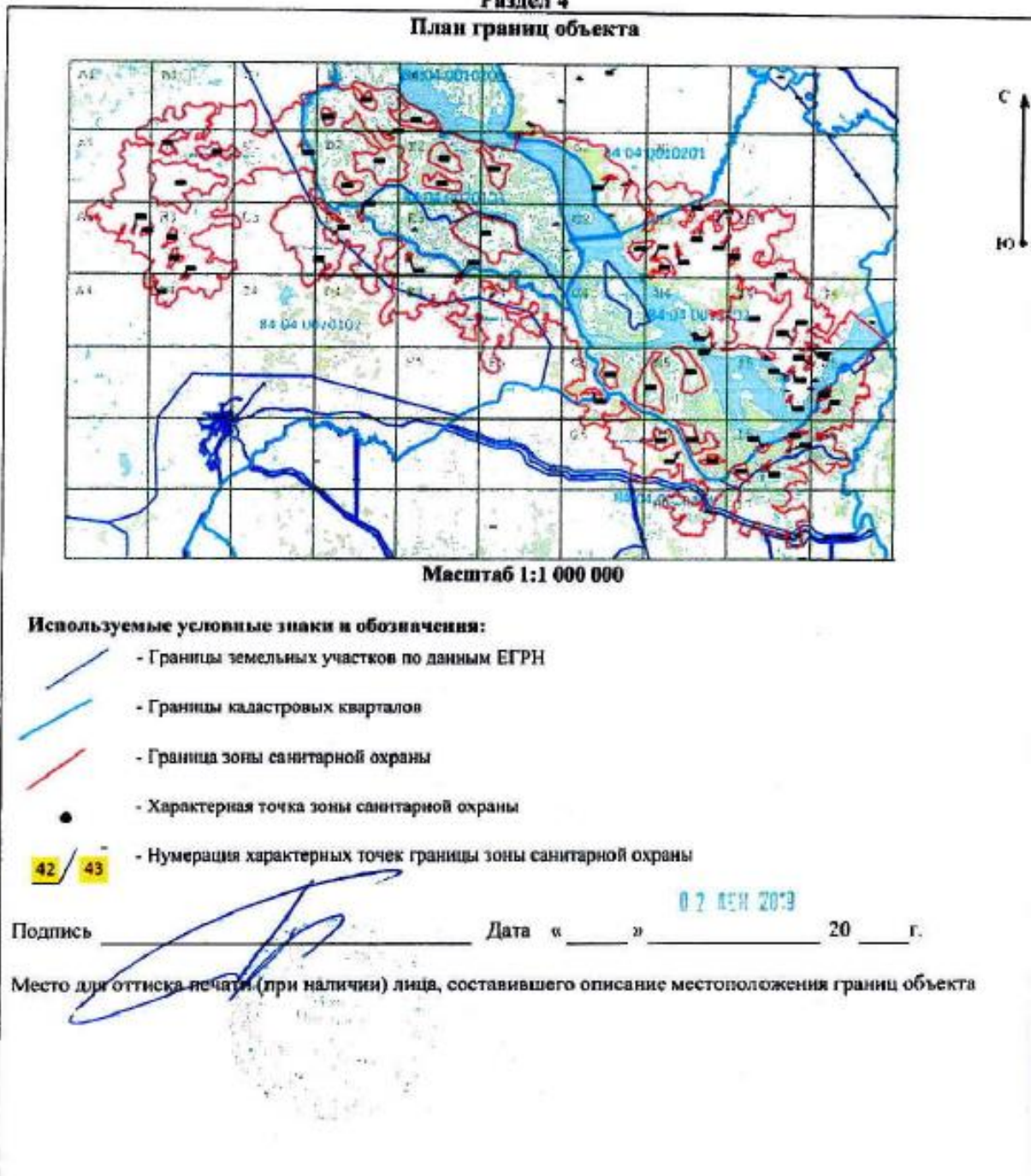
Каталог координат границы второго пояса зоны санитарной охраны

Раздел I

Сведения об объекте		
№ п/п	Характеристики объекта	Описание характеристик
1	2	3
1	Местоположение объекта	Красноярский край, р-н Таймырский Долгано-Ненецкий
2	Площадь объекта ± величина погрешности определения площади ($P \pm \Delta P$)	4 201 644 713 ± 2 268 703 м ²
3	Иные характеристики объекта	<p>Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории</p> <p>Содержание ограничений использования объектов недвижимости в пределах зоны или территории: Согласно СанПин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» в пределах второго пояса зоны санитарной охраны не допускается:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; 2. Применение удобрений и ядохимикатов; 3. Рубка леса главного пользования и реконструкция. <p>Мероприятия в пределах второго пояса зоны санитарной охраны:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов; 2. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора; 3. Запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли; 4. Запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламоохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

Карта-схема второго пояса зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в п. Носок (протока Ушакова) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края

Раздел 4
План границ объекта



Раздел 4
План границ объекта



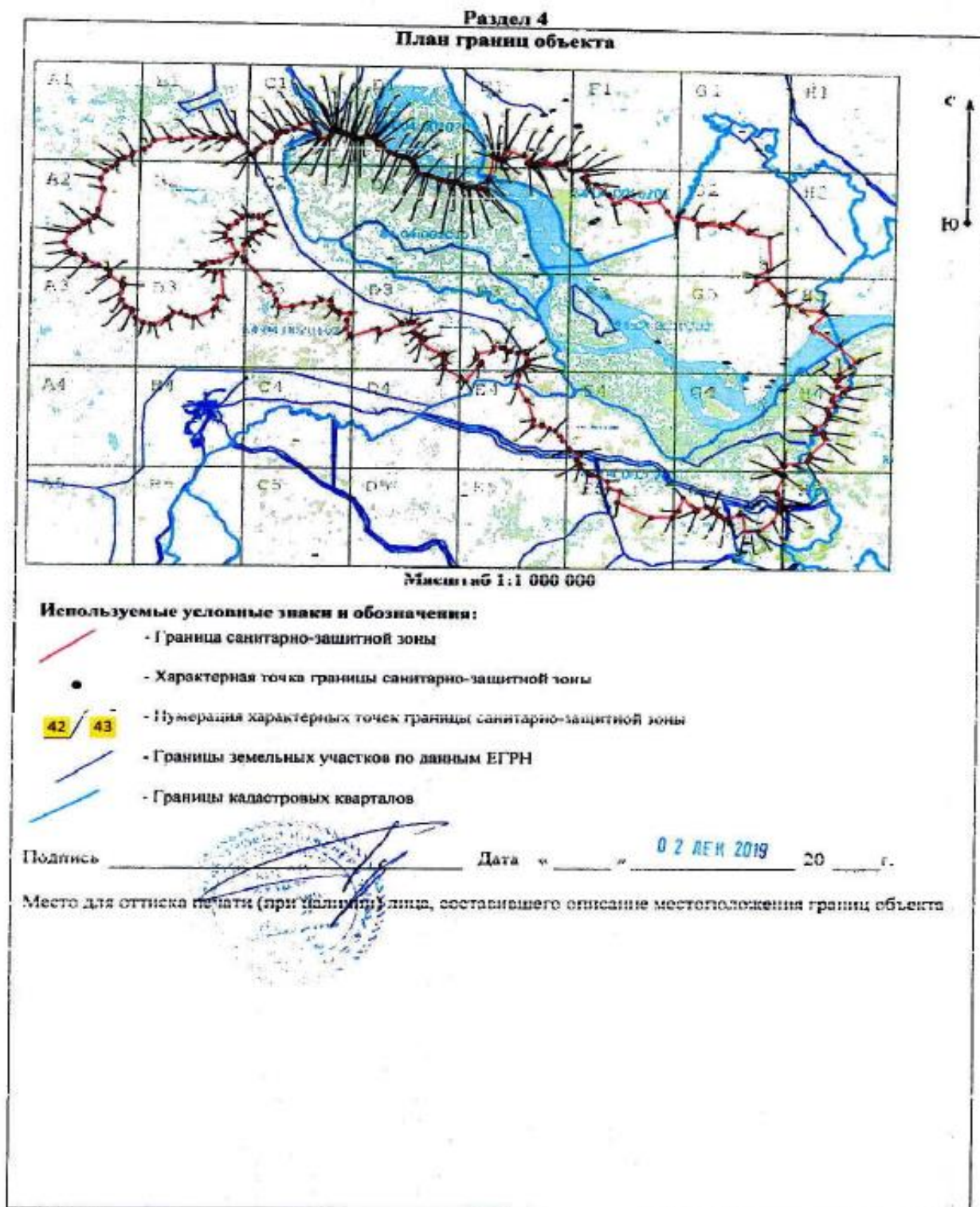
Масштаб 1:100 000

Подпись _____ Дата « 17 » 07 2019 г.

Место для оттиска печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения границ объекта



Карта-схема третьего пояса зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в п. Носок (протока Ушакова) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края



Приложение № 2 к приказу
 министерства экологии и
 рационального природопользования
 Красноярского края от
 06.05.2021 № 47-1/95-ср

Режим зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в п. Носок (протока Ушаковка) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края, в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»

Мероприятия по первому поясу

1. Территория первого пояса зон санитарной охраны должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

2. Не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно - бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

3. Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса зон санитарной охраны с учетом санитарного режима на территории второго пояса.

В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе.

4. Не допускается спуск любых сточных вод, в том числе сточных вод водного транспорта, а также купание, стирка белья, водопой скота и другие виды водопользования, оказывающие влияние на качество воды.

Акватория первого пояса ограждается буями и другими предупредительными знаками. На судоходных водоемах над водоприемником должны устанавливаться бакены с освещением.

Мероприятия по второму и третьему поясам

1. Выявление объектов, загрязняющих источники водоснабжения, с разработкой конкретных водоохраных мероприятий, обеспеченных источниками финансирования, подрядными организациями и согласованных с центром государственного санитарно - эпидемиологического надзора.

2. Регулирование отведения территории для нового строительства жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов, а также согласование изменений технологий действующих предприятий, связанных с повышением степени опасности загрязнения сточными водами источника водоснабжения.

3. Недопущение отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод.

4. Все работы, в том числе добыча песка, гравия, донноуглубительные, в пределах акватории зон санитарной охраны допускаются по согласованию с центром государственного санитарно - эпидемиологического надзора лишь при обосновании гидрологическими расчетами отсутствия ухудшения качества воды в створе водозабора.

5. Использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов допускается при условии применения препаратов, имеющих положительное санитарно - эпидемиологическое заключение государственной санитарно - эпидемиологической службы Российской Федерации.

6. При наличии судоходства необходимо оборудование судов, дебаркадеров и брандвахт устройствами для сбора фановых и подсланевых вод и твердых отходов; оборудование на пристанях сливных станций и приемников для сбора твердых отходов.

7. Запрещение размещения складов горюче - смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Дополнительные мероприятия по второму поясу

1. Не допускается:

размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

применение удобрений и ядохимикатов;

рубка леса главного пользования и реконструкции.

2. Выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

3. Не производятся рубки леса главного пользования и реконструкции, а также закрепление за лесозаготовительными предприятиями древесины на корню и лесосечного фонда долгосрочного пользования. Допускаются только рубки ухода и санитарные рубки леса.

4. Запрещение расположения стойбищ и выпаса скота, а также всякое другое использование водоема и земельных участков, лесных угодий в пределах прибрежной полосы шириной не менее 500 м, которое может привести к ухудшению качества или уменьшению количества воды источника водоснабжения.

5. Использование источников водоснабжения в пределах второго пояса зон санитарной охраны для купания, туризма, водного спорта и рыбной ловли допускается в установленных местах при условии соблюдения гигиенических требований к охране поверхностных вод, а также гигиенических требований к зонам рекреации водных объектов.

6. В границах второго пояса зоны санитарной охраны запрещается сброс промышленных, сельскохозяйственных, городских и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные санитарными правилами гигиенические нормативы качества воды.

7. Границы второго пояса ЗСО на пересечении дорог, пешеходных троп и пр. обозначаются столбами со специальными знаками.

Заместитель министра


С.В. Капустин

**МИНИСТЕРСТВО
экологии и рационального природопользования
Красноярского края**

П Р И К А З

« 06 » мая 2021 г.

г. Красноярск

№ 44-1194-04

1. В соответствии со статьей 43 Водного кодекса Российской Федерации, статей 106 Земельного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Положением о министерстве экологии и рационального природопользования Красноярского края, утвержденным постановлением Правительства Красноярского края от 28.11.2017 № 715-п, распоряжением Губернатора Красноярского края «О предоставлении отпуска Борзых П.Л.» от 26.04.2021 № 190-рг, с учетом санитарно-эпидемиологического заключения Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю от 26.09.2019 № 24.49.31.000.Т.001097.09.19, заключений министерства строительства Красноярского края от 09.04.2021 № 77-82-835/10, министерства сельского хозяйства и торговли Красноярского края от 20.02.2020 № 77-79-203, министерства промышленности, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края от 08.04.2021 № 77-78-1295, проекта зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в с. Караул (река Енисей) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края и п. Носок (протока Ушакова) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края, разработанного ООО НПО «ОДУМ» в 2019 году (прилагается), установить зону санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в с. Караул (река Енисей) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края, согласно приложению № 1.

2. Режим зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в с. Караул (река Енисей) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края, устанавливается согласно приложению № 2.

3. Возложить обязанность по возмещению убытков, в том числе упущенной выгоды, причиненных ограничением прав в связи с установлением зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в с. Караул (река Енисей) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края, предусмотренных статьей 57.1 Земельного кодекса Российской Федерации, на собственника указанного в пункте 1 объекта – ООО «СКИФ». Обязанность по возмещению убытков возникает со дня внесения сведений об установлении зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в с. Караул (река Енисей) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края в Единый государственный реестр недвижимости.

4. Направить копию настоящего приказа ООО «СКИФ».

5. Приказ вступает в силу со дня подписания.

Заместитель министра –
начальник отдела государственного
экологического надзора



Ю.А. Гуменюк

Приложение № 1 к приказу
 министерства экологии и
 рационального природопользования
 Красноярского края от
26.05.2021 № 44-1194-25

Зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в с. Караул (река Енисей) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края

1. Описание границы первого пояса зоны санитарной охраны

Граница первого пояса зоны санитарной охраны от водозабора р. Енисей в районе с. Караул вверх по течению - 200 м, вниз по течению – 100 м;

в направлении к противоположному от водозабора берегу полоса акватории шириной 100 м;

по прилегающему к водозабору берегу от линии уреза воды 100 м.

Сведения об объекте землеустройства		
№ п/п	Характеристики объекта землеустройства	Описание характеристик
1	2	3
1	Местоположение объекта землеустройства	647000, Российская Федерация, Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий р-н
2	Площадь объекта землеустройства ± величина погрешности определения площади (P ± ΔP)	62 617 ± 4 379 м ²
3	Иные характеристики объекта землеустройства	<p>Тип реестра границ: Зона санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения</p> <p>Вид зоны: Зона санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения</p> <p>Содержание ограничений: Согласно СанПин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»:</p> <p>1. Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.</p> <p>2. Не допускается: посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.</p> <p>3. Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса.</p> <p>Кадастровый район: 84:04 Номер: - Иные идентифицирующие сведения: Особые отметки:</p>

2. Описание границы второго пояса зоны санитарной охраны от водозабора р. Енисей в районе с. Караул:
- вверх по течению 95 км;
 - вниз по течению 250 м;
 - боковые границы от уреза воды при летне-осенней межени 750 м от уреза воды на левом берегу и 1000 от уреза воды на правом берегу реки Енисей в районе с. Караул.

Каталог координат границы второго пояса зоны санитарной охраны

Раздел I

Сведения об объекте

№ п/п	Характеристики объекта	Описание характеристик
1	2	3
1	Местоположение объекта	Красноярский край, р-н Таймырский Долгано-Ненецкий
2	Площадь объекта ± величина погрешности определения площади ($P \pm \Delta P$)	4 201 644 713 ± 2 268 703 м ²
3	Иные характеристики объекта	<p>Вид объекта реестра граници: Зона с особыми условиями использования территории</p> <p>Содержание ограничений использования объектов недвижимости в пределах зоны или территории: Согласно СанПин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» в пределах второго пояса зоны санитарной охраны не допускается:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; 2. Применение удобрений и ядохимикатов; 3. Рубка леса главного пользования и реконструкции. <p>Мероприятия в пределах второго пояса зоны санитарной охраны:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов; 2. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора; 3. Запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли; 4. Запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламоохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

3. Описание границы третьего пояса зоны санитарной охраны от водозабора р. Енисей в районе с. Караул вверх и вниз по течению совпадает с границами второго пояса.

Боковые границы в пределах 5 км.

Каталог координат границы третьего пояса хоны санитарной охраны

Раздел I		
Сведения об объекте		
№ п/п	Характеристики объекта	Описание характеристик
1	2	3
1	Местоположение объекта	Красноярский край, р-н Таймырский Долгано-Ненецкий
2	Площадь объекта ± величина погрешности определения площади ($P \pm \Delta P$)	6 310 029 900 ± 2 780 249 м ²
3	Иные характеристики объекта	<p>Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории</p> <p>Содержание ограничений использования объектов недвижимости в пределах зоны или территории: Согласно СанПин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» мероприятия в пределах третьего пояса зоны санитарной охраны:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов; 2. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора; 3. Запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли; 4. Запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

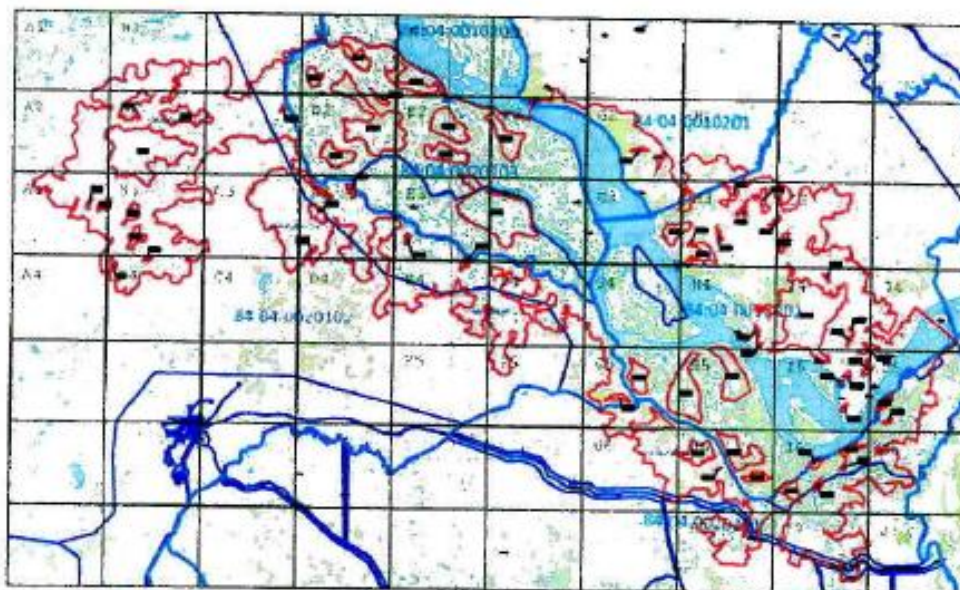
Приложение к границам зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в с. Караул (река Енисей) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края

Карта-схема первого пояса зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в с. Караул (река Енисей) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края








Карта-схема второго пояса зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в с. Караул (река Енисей) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края

Раздел 4
План границ объекта



Масштаб 1:1 000 000

Используемые условные знаки и обозначения:

-  - Границы земельных участков по данным ЕГРН
-  - Границы кадастровых кварталов
-  - Граница зоны санитарной охраны
-  - Характерная точка зоны санитарной охраны
-  - Нумерация характерных точек границы зоны санитарной охраны

Подпись _____ Дата « 02 АПР 2019 » 20 ____ г.

Место для оттиска печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения границ объекта

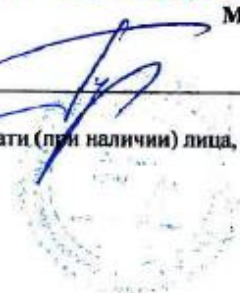
Раздел 4
План границ объекта



Масштаб 1:100 000

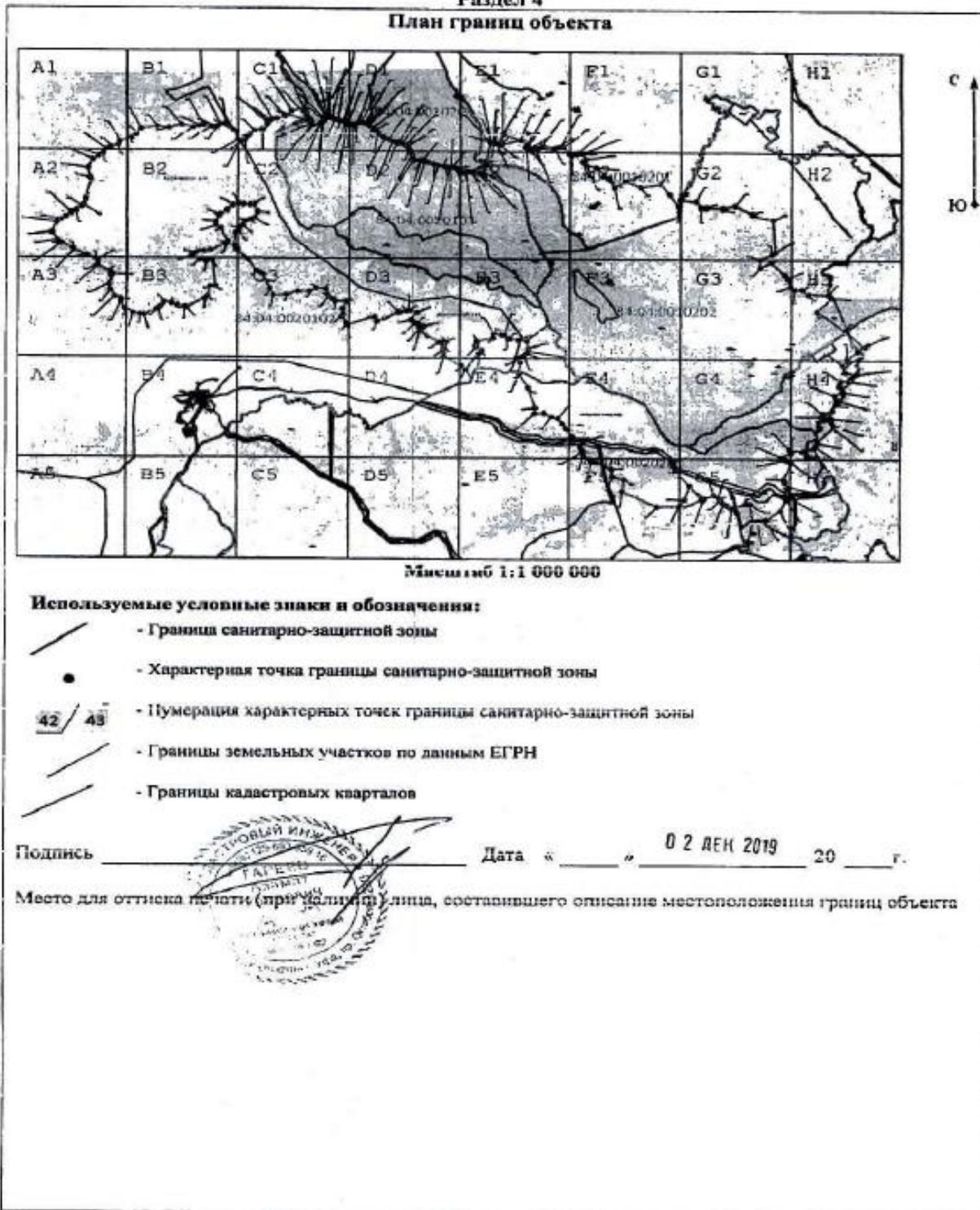
Подпись _____ Дата « 07 » 07 2019 20 ____ г.

Место для оттиска печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения границ объекта



Карта-схема третьего пояса зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в с. Караул (река Енисей) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края

Раздел 4
План границ объекта



Приложение № 2 к приказу
министерства экологии и
рационального природопользования
Красноярского края от

06.05.2011 № 44-1194-09

Режим зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения в с. Караул (река Енисей) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края, в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»

Мероприятия по первому поясу

1. Территория первого пояса зон санитарной охраны должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

2. Не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно - бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

3. Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса зон санитарной охраны с учетом санитарного режима на территории второго пояса.

В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе.

4. Не допускается спуск любых сточных вод, в том числе сточных вод водного транспорта, а также купание, стирка белья, водопой скота и другие виды водопользования, оказывающие влияние на качество воды.

Акватория первого пояса ограждается буями и другими предупредительными знаками. На судоходных водоемах над водоприемником должны устанавливаться бакены с освещением.

Мероприятия по второму и третьему поясам

1. Выявление объектов, загрязняющих источники водоснабжения, с разработкой конкретных водоохранных мероприятий, обеспеченных источниками финансирования, подрядными организациями и согласованных с центром государственного санитарно - эпидемиологического надзора.

2. Регулирование отведения территории для нового строительства жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов, а также согласование изменений технологий действующих предприятий, связанных с повышением степени опасности загрязнения сточными водами источника водоснабжения.

3. Недопущение отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод.

4. Все работы, в том числе добыча песка, гравия, донноуглубительные, в пределах акватории зон санитарной охраны допускаются по согласованию с центром государственного санитарно - эпидемиологического надзора лишь при обосновании гидрологическими расчетами отсутствия ухудшения качества воды в створе водозабора.

5. Использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов допускается при условии применения препаратов, имеющих положительное санитарно - эпидемиологическое заключение государственной санитарно - эпидемиологической службы Российской Федерации.

6. При наличии судоходства необходимо оборудование судов, дебаркадеров и брандвахт устройствами для сбора фановых и подсланевых вод и твердых отходов; оборудование на пристанях сливных станций и приемников для сбора твердых отходов.

7. Запрещение размещения складов горюче - смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Дополнительные мероприятия по второму поясу

1. Не допускается:

размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

применение удобрений и ядохимикатов;

рубка леса главного пользования и реконструкции.

2. Выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

3. Не производятся рубки леса главного пользования и реконструкции, а также закрепление за лесозаготовительными предприятиями древесины на корню и лесосечного фонда долгосрочного пользования. Допускаются только рубки ухода и санитарные рубки леса.

4. Запрещение расположения стойбищ и выпаса скота, а также всякое другое использование водоема и земельных участков, лесных угодий в пределах прибрежной полосы шириной не менее 500 м, которое может привести к ухудшению качества или уменьшению количества воды источника водоснабжения.

5. Использование источников водоснабжения в пределах второго пояса зон санитарной охраны для купания, туризма, водного спорта и рыбной ловли допускается в установленных местах при условии соблюдения гигиенических требований к охране поверхностных вод, а также гигиенических требований к зонам рекреации водных объектов.

6. В границах второго пояса зоны санитарной охраны запрещается сброс промышленных, сельскохозяйственных, городских и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные санитарными правилами гигиенические нормативы качества воды.

7. Границы второго пояса ЗСО на пересечении дорог, пешеходных троп и пр. обозначаются столбами со специальными знаками.

Заместитель министра

С.В. Капустин

Ответ БВУ о поверхностных источниках водоснабжения, гидротехнических сооружениях, водоохраных зонах



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(Росводресурсы)
ЕНИСЕЙСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(Енисейское БВУ)
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ
(ТОВР по Красноярскому краю)
660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 72
Тел. (391) 298-09-29, (391) 244-82-26,
факс (391) 298-00-02
e-mail: enbvuu@mail.ru
<http://enbvuu.ru>

Директору
ООО «Уралгеопроект»

В. В. Аверьянов

640022, Россия, г. Курган,
ул. Блюхера, д. 7, кв. 86

от 26.05.2021 № 07-2299
на № _____ от _____

О предоставлении сведений из
государственного водного реестра

Сообщаем, что в соответствии с Вашим заявлением от 20.05.2021, вх. от 24.05.2021 № 4326, Вам предоставляются сведения из государственного водного реестра (далее – ГВР) в отношении р. Енисей в границах водохозяйственного участка 17.01.08.004 «Енисей от в/п г. Игарка до устья без р. Хантайка от истока до Усть-Хантайского г/у» по форме 2.10-гвр «Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов»

Сведения в отношении р. Енисей по формам:

- 2.13-гвр «Водоохраные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов»;
- 2.14-гвр «Зоны с особыми условиями их использования»;
- 3.2-гвр «Гидротехнические сооружения, расположенные на водных объектах» не могут быть предоставлены в связи с тем, что в базе данных ГВР запрашиваемой информации не содержится.

Сведения в отношении оз. Круглое, озера и ручьи без названия, руч. Извилистый, р. Поперечная, ручей без названия правый приток р. Поперечная, ручьи без названия притоки р. Енисей, р. Воронцовка, р. Пайяха (Каменная), р. Тяха, ручей без названия правый приток р. Пайяха (Каменная), р. Сябуто, ручьи без названия правые притоки р. Сябуто, ручьи без названия правые притоки р. Лагтяха (Лангчаяха), р. Лагтяха (Лангчаяха) по формам:

- 2.10-гвр «Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов»;

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 61

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

- 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов»;
- 2.14-гвр «Зоны с особыми условиями их использования»;
- 3.2-гвр «Гидротехнические сооружения, расположенные на водных объектах» не могут быть предоставлены в связи с тем, что в базе данных ГВР запрашиваемой информации не содержится.

Для сведения сообщаем, что ширина водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов определяется статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации. На основании имеющихся в ГВР справочных сведений в приложении 1 приведены данные о длине водных объектов.

Дополнительно сообщаем, что формирование и ведение государственного водного реестра осуществляется Федеральным агентством водных ресурсов с регулярным наполнением его сведениями, состав, содержание и сроки, представления которых определены постановлением Правительства Российской Федерации от 28.04.2007 №253 «О порядке ведения государственного водного реестра».

Приложение на 15 л. в 1 экз.

Начальник ТОВР по Красноярскому краю

Ж.В. Громова

Прокудина Татьяна Сергеевна
8(391)244-82-26

[Приложение на 15 л. со справочной информацией о водотоках представлена в Приложении К.15 отчета ИЭИ \(7112921/0197Д-33-ПД-256000-ИЭЛЗ\).](#)

Защитные леса, лесопарковые пояса, земли лесного фонда


**МИНИСТЕРСТВО
лесного хозяйства Красноярского края**

Академгородок, д. 50 «а», г. Красноярск, 660036
 Телефон: (391) 290-74-10
 Факс: (391) 290-74-25
 E-mail: priem@minles.ru
 ОГРН 1162468093952
 ИНН/КПП 2463102814 / 246301001

03 ИЮН 2021

№ 26-06860

На № _____

О предоставлении информации

На запрос ООО «Уралгеопроект» от 21.05.2021 № 0336/ТФ о предоставлении сведений о наличии/отсутствии земель лесного фонда, лесов на других категориях земель, защитных лесов, особо защитных участков лесов, резервных лесов, лесопарковых зеленых поясов на объектах изысканий в границах территории Иркинского и Западно-Иркинского месторождений в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края министерство лесного хозяйства Красноярского края в рамках своей компетенции сообщает, что объекты:

- «Обустройство Западно-Иркинского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки №1 (ОПР-1)» (ш.7085), расположенный в 36 км на юго-запад от поселка Мунгуй, в 23 км к северо-западу от села Казанцево, в 9,5 км на северо-восток от села Караул;

- «База МТР Воронцово» (ш.7520), расположенный в 1 км на север от поселка Воронцово, в 33,2 км к северу от поселка Карповск;

- «База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100» (ш.7523), расположенный в 18 км на восток от поселка Мунгуй, в 40 км к юго-востоку от поселка Байкаловск, в 56 км на северо-восток от села Караул;

- «Обустройство Иркинского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги» (ш.7552), расположенный в 23 км на юго-запад от поселка Мунгуй, в 31 км к северо-западу от села Казанцево, в 8,5 км на северо-восток от села Караул, находятся вне земель лесного фонда.

В сведениях государственного лесного реестра запрашиваемая информация о районе размещения проектируемых объектов не содержится.

Заместитель министра

М.М. Несанов

Агошкова Юлия Сергеевна,
8 (391) 2905-156

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения

63

Администрация района о зонах с особыми условиями использования территории, зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения



КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

ТАЙМЫРСКИЙ
ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН

АДМИНИСТРАЦИЯ

ул. Советская, 35
647000, г. Дудинка
телефон: (39191) 2-84-40,
факс: (39191) 5-82-07
e-mail: atao@taimyr24.ru

«18» 06 2021 г.

№ 3381

Управляющему
ООО «Уралгеопроект»

В.В. Аверьянову

640027, г. Курган, ул. Химмашевская, д. 4А
эл. адрес: ural.geo@mail.ru

На № 0342/ГФ от 24.05.2021

Уважаемый Владислав Валерьевич!

Администрация муниципального района сообщает, что согласно схеме территориального планирования Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района на объектах, расположенных на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края: «Обустройство Западно-Иркинского лицензионного участка, Инженерная подготовка кустовой площадки №1 (ОПР-1)» (ш.7085), «База МТР Воронцово» (ш.7520), «База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100» (ш.7523), «Обустройство Иркинского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги» (ш.7552), зоны с особыми условиями использования территории, установленные пунктом 4 статьи 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации, отсутствуют.

Вместе с тем информируем, что проектируемые объекты: «Обустройство Западно-Иркинского лицензионного участка, Инженерная подготовка кустовой площадки №1 (ОПР-1)» (ш.7085), «Обустройство Иркинского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги» (ш.7552), расположены в границах устанавливаемых зон санитарной охраны (далее – ЗСО) поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения II, III поясов ЗСО ООО «СКИФ», расположенных на р. Енисей в районе с. Караул и на протоке Ушакова р. Енисей в районе п. Носок Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края. Описание местоположения границ ЗСО размещено по ссылке <https://disk.yandex.ru/d/pNtZujJ2R6hhTw>.

Информация направлена на адреса электронной почты: ural.geo@mail.ru, sharbond.sonya@rambler.ru.

Глава муниципального района

Е.В. Вершинин

Фаддеева Ольга Сергеевна
5-01-60

Лечебно-оздоровительные местности и курорты местного, регионального и федерального значения



**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

Красной Армии ул., д.3, г. Красноярск, 660017
Факс: (391) 211-01-36
Телефон: (391) 211-51-51, 211-48-97
E-mail: office@kraszdrav.ru
http: www.kraszdrav.ru

16.06.2021

№ 31/01-12-8462

Управляющему
ООО «Уралгеопроект»

В. В. Аверьянову

640022, Курганская область,
г. Курган, ул. Блюхера, д.7, кв. 86

ural.geo@mail.ru

На № 0322/ТФ от 17.05.2021
О направлении информации

Уважаемый Владислав Валерьевич!

Министерство здравоохранения Красноярского края, рассмотрев Ваше обращение о направлении информации об отсутствии лечебно-оздоровительных местностей и курортов на территории изысканий и прилегающей полосе 1 км. объектов:

«Обустройство Западно-Иркинского лицензионного участка. Подготовка кустовой площадки №1 (ОПР-1)»;

«База МТР Воронцово»;

«База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100»;

«Обустройство Иркинского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги» расположенных по адресу: Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, в соответствии с компетенцией сообщает.

На территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края отсутствуют лечебно-оздоровительные местности и курорты местного, регионального и федерального значения.

Заместитель министра здравоохранения
Красноярского края

 М.Ю. Бичурина

Гореликова Елена Алексеевна 222-03-35

О наличии/отсутствии источников радиоактивности



МИНИСТЕРСТВО
экологии и рационального
природопользования
Красноярского края

Ленина ул., 125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 222-50-51
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru
ОГРН 1172468071148
ИНН/КПП 2466187446/246601001

Управляющему
ООО «Уралгеопроект»

В.В. Аверьянову

Химмашевская ул., д. 4а, г. Курган,
640027

04.06.2021

№ 44-06504

на № _____

О предоставлении информации
для ИЭИ

Уважаемый Владислав Валерьевич!

Министерство экологии и рационального природопользования края рассмотрело Ваше обращение о представлении информации по объектам: «Обустройство Западно-Иркинского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки №1 (ОПР-1)», «База МТР Воронцово», «База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100», «Обустройство Иркинского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги», расположенным на территории Таймырского (Долгано-Ненецкого) муниципального района (далее – Таймыр), и в рамках своей компетенции сообщает следующее.

В радиационно-гигиеническом паспорте Красноярского края по состоянию на 31.12.2020 (далее – РГП края) отсутствует информация об очагах радиоактивности на территориях вышеуказанных объектов.

Согласно Атласу современной радиационной обстановки на территории Красноярского края (далее – Атлас) средние (максимальные) значения показателей радиационной обстановки на территории Таймыра следующие:

мощности амбиентного эквивалента дозы, мкЗв/ч	0,06 (0,11);
удельная активность радионуклидов в почво-грунтах, Бк/кг	
радия-226	13,0 (25,0);
тория-232	15,0 (29,0);
калия-40	368,0 (604,0);
цезия-137	9,7 (59,2);
стронция-90	7,8 (15,9);
плутония-238, 239, 240	1,45 (5,7).

Согласно РГП края на территории Таймыра расположены два объекта подземных ядерных взрывов, проведенных в мирных целях – Горизонт-3, Метеорит-2 (далее – МЯВ). Места расположения МЯВ показаны в Атласе.

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения

66

РГП края и Атлас размещены на официальном сайте министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края в разделе «Направление деятельности/Радиационная безопасность», при полном или частичном использовании материалов которых ссылка на них обязательна.

В соответствии с актами первичной регистрации радиоактивных отходов находящиеся на объектах МЯВ радиоактивные отходы (далее – РАО) относятся к особым и размещены в пунктах размещения особых РАО.

В паспортах МЯВ, составленных Красноярским отделом инспекций МТУ по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Сибири и Дальнего Востока Ростехнадзора, рекомендуемый радиус зоны отчуждения у Горизонта-3 составляет 350 м, у Метеорита-2 – 370 м.

Согласно Перечню сведений, составляющих служебную информацию ограниченного распространения («Для служебного пользования») Госкорпорации «Росатом» и ее организаций, утвержденному приказом Госкорпорации «Росатом» от 28.12.2012 № 1/1297-п, сведения о конкретных местах хранения радиоактивных отходов отнесена к информации ограниченного распространения («Для служебного пользования»). В связи с этим для получения координат МЯВ необходимо обращаться в Госкорпорацию «Росатом».

Заместитель министра

 С.В. Капустин

Атурова Виктория Петровна
(391) 223-13-36

Мелиорированные земли

МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ,
ЗЕМЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ И
ГОССОБСТВЕННОСТИ
(Депземмелиорация)

Федеральное государственное бюджетное
учреждение

«Управление мелиорации земель и
сельскохозяйственного водоснабжения
по Красноярскому краю»
(ФГБУ «Управление «Красноярскмелиоводхоз»)

660041, г. Красноярск, Свободный пр-т, 68.
Тел. 8 (391) 234-50-77, 234-50-81, 288-06-18
факс 298-50-77
E-mail: kasmel@g-service.ru

« 18 » августа 2021 г. № 436

Управляющий ООО
«Уралгеопроект»
В.В.Аверьянову

Юр.адрес: 640022, г.Курган,
ул.Блюхера, д.7, кв.86.
Почтовый адрес: 640027 г.Курган, ул.
Химмашевская 4А

тел. (3522)23-39-32, 25-52-75, 25-52-
41, факс (3522)25-52-96,
e-mail: ural.geo@mail.ru

«О предоставлении информации для ИЭИ»

На запрос от 18.05.2021 №0323/ТФ ФГБУ «Управление «Красноярскмелиоводхоз» информирует Вас о том, что в радиусе 1 км проектируемых объектов:

- «Обустройство Западно-Иркинского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки №1 (ОПР-1)» (ш.7085). Проектируемые объекты находятся в 36 км на юго-запад от поселка Мунгуй, в 23 км к северо-западу от села Казанцево, в 9,5 км на северо-восток от села Караул;

- «База МТР Воронцово» (ш.7520). Проектируемые объекты находятся в 1 км на север от поселка Воронцово, в 33.2 км к северу от поселка Карповск;

- «База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100» (ш.7523). Проектируемые объекты находятся в 18 км на восток от поселка Мунгуй, в 40 км к юго-востоку от поселка Байкаловск, в 56 км на северо-восток от села Караул;

- «Обустройство Иркинского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги» (ш.7552). Проектируемые объекты находятся в 23 км на юго-запад от поселка Мунгуй, в 31 км к северо-западу от села Казанцево, в 8,5 км на северо-восток от села Караул, расположенных на территории Иркинского и Западно-Иркинского месторождений, в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе, Красноярского края, мелиорированные земли, мелиоративные системы и сооружения ГТС отсутствуют.

Директор



П.В. Морозов

Рыбохозяйственные заповедные зоны



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

ООО «УРАЛГЕОПРОЕКТ»

ЕНИСЕЙСКОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ

ул. Химмашевская, 4 А
г. Курган, 640027

660093, г. Красноярск, о. Отдыха, стр. 19
Тел.: (391) 236-57-27
Факс: (391) 236-57-27
E-mail: krasnoyarsk@enisey-rosfish.ru

04.06.2021..... №...05-35/ *1850*
на № 0345/ТФ от 27.05.2021
О представлении информации

В ответ на Ваш запрос Енисейское ТУ Росрыболовства (далее – Управление) сообщает следующее.

Рыбохозяйственные заповедные зоны в настоящее время на территории Красноярского края, Республик Тыва и Хакасия не установлены.

И.о. руководителя

О.А. Ларионова

Герасимова Алена Евгеньевна, (391)266-85-85



Рыбохозяйственная характеристика ближайших водных объектов



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное
бюджетное учреждение

«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Енисейский филиал

660093, г. Красноярск, о. Отдыха, 19, стр. 3
Тел.(391) 236-63-82, факс: 236-63-82
E-mail: info@ef.glavrybvod.ru

ОКПО 06484134 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 246643001

18.11.2021 г. № 03-17/ 3783

на № 0719/ТФ от 23.09.2021 г.

ООО «Уралгеопроект»

640022, г. Курган,
ул. Блюхера, д. 7, кв. 86

Рыбохозяйственная характеристика

по объекту «База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100» (ш. 7523)

Река Пай-Яха (Пай-Яха-Мал, Каменная) (в запросе – р. Пайяха) – правобережный приток р. Муксуниха, приток второго порядка реки Енисей (р. Пай-Яха, р. Муксуниха, р. Енисей (протока Каменный Енисей)). Впадает в р. Муксуниха на 76 км от устья. Протяженность водотока составляет 169 км. Площадь водосбора составляет 1750 км². На водосборе расположено 819 озер, общей площадью 53,58 км². Исток принят в 10 км к северо-западу от озер Лытусе. До устья р. Тирибья-Яха (по картографическим данным – Чирвияха) носит название Пай-Яха-Мал, в нижнем течении имеет второе название – Каменная. Водный объект протекает в пределах Таймырского Долгано-Ненецкого района Красноярского края. Относится к Енисейскому бассейновому округу.

В соответствии с пунктами 4 и 11 ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны реки Пай-Яха устанавливается 200 м, ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и может составлять 30, 40 или 50 метров.

Климат описываемой территории арктический, характерна суровая и продолжительная зима с сильными ветрами и метелями, лето короткое и прохладное. Климат района определяется его расположением на крайнем севере, особенностями радиационного режима, циркуляции атмосферы и своеобразием рельефа. Зима начинается со второй половины сентября и продолжается до второй декады мая – начала июня. Средняя температура января достигает –36°С, средняя минимальная за день температура –40°С. В апреле температура воздуха начинает возрастать. Устойчивый переход температуры через 0°С происходит в июне. Наибольшие средние месячные температуры отмечаются в июле. Температура воздуха возрастает от побережья Карского моря на юго-восток и достигает 12-

13 °С. Однако в отдельные дни, хотя и достаточно редко, температуры в июле могут достигать значительных величин: до 20 и даже 30°С. Затем, уже со второй половины сентября, на Таймыре наступает зима с устойчивыми морозами и температурой ниже -5°С. Летом выпадает три четверти общего годового количества осадков. Их максимум приходится на июль, когда в течение месяца выпадает в среднем 50 мм. Повсеместно распространенная вечная мерзлота препятствует проникновению вод в глубокие горизонты, что способствует заболачиванию почв и обуславливает быстрое повышение уровня воды в реках после дождей. Заболачиванию почв в тундре способствует также небольшой расход тепла летом на испарение.

В соответствии с гидрологическим районированием водный объект относится к Таймырскому гидрологическому району, тундровой природной зоне, растительность представлена типичными тундрами (моховыми, лишайниковыми и кустарниковыми). В соответствии с природным районированием рассматриваемый район расположен на стыке Гыданско-Енисейской холмисто-грядовой тундровой равнины и Северо-Сибирской (Таймырской) тундровой низменности. Представляет собой равнинную местность с возвышающимися над ней на 100-160 м холмами и грядами. Наиболее пониженные участки, расположенные в долинах рек, сильно заболочены.

Питание водного объекта преимущественно снеговое, а также за счет оттаивания деятельного слоя почвы и мерзлых грунтов в теплый период года. Для водного режима водотоков характерно весенне-летнее половодье с небольшими дождевыми паводками в теплый период года. Начало половодья зависит от метеорологических условий и приходится в основном на вторую половину июня. Летне-осенние паводки, как правило, невысокие. Образование ледовых явлений происходит в конце сентября-начале октября. Зимой реки рассматриваемого района маловодны, в связи с отсутствием грунтового питания небольшие водотоки промерзают до дна. Средняя толщина льда для северных водотоков составляет около 90-100 см.

Территориально запрашиваемый водный объект расположен в зоне Заполярья Красноярского края, характеризующейся недостаточной теплообеспеченностью и весьма избыточным увлажнением, что на обширных равнинах с водоупором из мерзлых пород обуславливает наличие довольно густой речной сети. С другой стороны, вечная мерзлота, характерная для рассматриваемого района, ограничивает дренаж почвы, создавая особые условия для стока. Вечная мерзлота препятствует грунтовому питанию рек. Пониженная температура почвы замедляет разложение и минерализацию органических веществ. Указанные особенности обуславливают сравнительно низкую биологическую продуктивность водного объекта.

Русло реки сильно извилистое, местами разбивается на рукава и протоки, имеются отмели и косы, порожистые мелководные участки чередуются с более глубокими плёсами. Берега реки местами обрывистые. Система пойменных озёр развита в основном в нижнем течении водотока. В истоке реки расположена группа малых тундровых озёр. Донные грунты представлены преимущественно малопродуктивными в гидробиологическом отношении песчаными, песчано-каменистыми отложениями. В районе изысканий ширина реки в межень составляет 80-140 м, глубина в среднем 1,0-1,6 м, имеются ямы, скорость течения 0,2-0,3 м/с.

ИХТИОФАУНА.

Особенностью северных территорий края является заселенность водных объектов ценными сиговыми видами рыб. пойменная часть реки, затапливаемая в весенне-летний период, имеет большое значение для рыб в качестве нагульно-нерестовых площадей. В сезонной динамике ихтиоценоза рассматриваемого водного объекта выделяются три периода: зимовка на глубоких участках магистрального водотока; нерест и нагул, приуроченный как к придаточной системе, так и к руслу водотока. При этом одна часть производителей после нереста скатывается из придаточной системы и, в связи с эволютическими особенностями каждого вида, осваивает магистраль реки, а другая часть остаётся на нагул в придаточной системе. Выклюнувшаяся молодь проводит весь вегетационный период на местах развития икры. Наряду с ними нагуливаются неполовозрелые особи старших генераций. При таком типе поведения и распределения рыб наиболее полно осваивается кормовая база. В небольших отпущуровавшихся озерах, промерзающих до дна, оставшиеся особи гибнут от недостатка кислорода.

Состав ихтиофауны реки Пай-Яха представлен 18 озерно-речными и речными видами рыб, а также 1 видом рыбообразных, принадлежащим к 2 классам, 6 отрядам и 10 семействам. Таксономическое положение обитающих рыб и рыбообразных следующее:

Класс Миноги:**Отряд Миногообразные:**

семейство Миноговые – минога сибирская;

Класс Костные рыбы:**Отряд Лососеобразные:**

семейство Лососевые - таймень обыкновенный (редко);

семейство Сиговые - сиг обыкновенный, тугун (редко), чир, пелядь, ряпушка сибирская (редко);

семейство Хариусовые - хариус сибирский;

семейство Щуковые - щука обыкновенная;

Отряд Карпообразные:

семейство Карповые - елец, плотва, язь, голянь обыкновенный, голянь озёрный;

семейство Балиториевые - голец сибирский – усач;

Отряд Окунеобразные:

семейство Окунёвые - окунь речной, ёрш обыкновенный;

Отряд Трескообразные:

семейство Налимовые – налим;

Отряд Колюшкообразные:

семейство Колюшковые – колюшка девятиглая.

Виды рыб (популяции), занесенные в Красную книгу РФ, Красную книгу субъекта РФ, в составе ихтиофауны отсутствуют.

К ценным видам водных биоресурсов согласно Приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 23.10.2019 г. № 596 принадлежат такие виды как сиг, таймень и чир.

Из перечисленных видов, промысловыми являются следующие виды рыб, и их доля в общем вылове для рек бассейна р. Енисей по Таймырскому Долгано-Ненецкому району (1031,4 тонн) по данным промысловой статистики за 2020 г.

составляет: щука обыкновенная – 25,0%, сиг обыкновенный – 7,5%, хариус сибирский – 3,4%, чир – 1,8%, пелядь – 1,4%, елец – 1,0%, окунь речной – 0,2%, ряпушка сибирская – 18,2%, налим – 15,4%. На долю остальных видов рыб, отсутствующих в составе ихтиофауны, приходится 26,1%.

В реке Пай-Яха проходят миграционные пути рыб к местам нагула, нереста и зимовки, происходит скат молоди, расположены места нагула вышеуказанных видов рыб, а также нереста преимущественно весенне-летненерестующих видов рыб.

Часть рыб (озерно-речные формы) при появлении гидрологической связи выходит из пойменных озер в реку на нагул (сиг, чир, пелядь и др.). По мере падения уровня воды основная масса взрослых особей и молоди возвращаются в озёра или мигрируют вниз по течению и осваивают магистральный водоток. Часть рыб заходит в рассматриваемый водоток из р. Енисей через р. Муксуниха, используя участок нижнего течения реки или мигрируют в придаточные озера.

По срокам икротетания рыбы, чей нерест приурочен к водотоку, относятся к весенне-летненерестующим (хариус сибирский, елец, плотва, язь, щука обыкновенная, голяны, голец сибирский-усач, ёрш обыкновенный, окунь речной, колюшка девятииглая). Их основной период нереста приходится на июнь – начало июля и зависит от гидрометеорологических условий среды.

Сиговые и налимовые относятся к осенне-зимненерестующим видам. В материковых озёрах сиговые виды нерестятся с октября до конца декабря. Нерест налима происходит при температуре воды около 0°С в декабре-марте, в местах, где есть хорошая аэрация. В реке может отмечаться только их локальный нерест на наиболее глубоких участках водотока.

По типу нерестового субстрата в составе ихтиофауны выделяются фитофилы – виды, откладывающие икру на водную или залитую наземную растительность (щука обыкновенная, елец, плотва, язь, колюшка девятииглая, голян озёрный). Елец и плотва могут нереститься также на камнях и гальке, на песке или заиленном песке соответственно. Псаммо- литофилы – виды, откладывающие икру на песчано-каменистые грунты – сиг обыкновенный, таймень обыкновенный, хариус сибирский, налим, голян обыкновенный, голец сибирский-усач. Пелядь и чир могут нереститься на песчано-илистых грунтах. Виды, индифферентные к нерестовому субстрату – окунь речной и ёрш обыкновенный.

Таймень обыкновенный, хариус сибирский и елец мигрируют в верховья водотока и его притоки. Нерест происходит преимущественно в июне при температуре воды от 3-5°С и выше на мелководьях с каменисто-галечным, каменисто-песчаным грунтом. Щука обыкновенная, окунь речной, плотва, язь, ёрш обыкновенный, колюшка девятииглая, голян озёрный выраженных нерестовых миграций не совершают, используя для нереста заросшие водной растительностью мелководные участки водотока и участки заливаемой поймы по мере их прогревания в весенне-летний период. Окунь речной и ёрш обыкновенный могут использовать в качестве нерестового субстрата также коряги, затонувшие кусты, а также камни и мягкие грунты.

Голец сибирский - усач, голян обыкновенный используют для икротетания мелководья с каменистыми и каменисто-песчаными грунтами, значительных миграций не совершают.

Местообитания сиговых и налимовых видов рыб (сиг обыкновенный, чир, пелядь, налим) приурочены в основном к придаточной озерной системе, и при

половодье рыбы выходят из озёр в русло водотока в период половодья, совершая преимущественно нагульные миграции.

На основании данных государственного мониторинга, проводимого в бассейне реки Енисей, популяции промысловых видов имеют следующие биологические показатели:

Хариус сибирский: средняя масса – 219,0 г, средняя длина – 24,7 см, средний возраст – 5,1.

Щука обыкновенная: средняя масса – 1237,5 г, средняя длина – 48,8 см, средний возраст – 7,4.

Окунь речной: средняя масса – 384,3 г, средняя длина – 24,1 см, средний возраст – 6,1.

Плотва: средняя масса – 181,4 г, средняя длина – 19,6 см, средний возраст – 7,7.

Сиг обыкновенный: средняя масса – 709,2 г, средняя длина – 34,4 см, средний возраст – 9.

Чир (литературные данные): средняя масса – 2200 г, средняя длина – 52 см, средний возраст – 8.

Пелядь (литературные данные): средняя масса – 537 г, средняя длина – 34 см, средний возраст – 6.

По материалам обследования нерестилищ, расположенных в водных объектах бассейна реки Енисей (2019-2020 гг.), среднее количество отложенной икры составляет: для хариуса сибирского – 0,167 тыс. шт./м², для окуня речного – 3,47 тыс. шт./м², для плотвы – 4,52 тыс. шт./м², для ельца – 1,740 тыс. шт./м².

КОРМОВАЯ БАЗА РЫБ.

Фитопланктон, фитобентос и водная растительность не играют роли в цепях питания обитающих в реке рыб поскольку растительные виды в составе ихтиофауны реки отсутствуют.

В связи с незначительными скоростями течения организмы зоопланктона, представленные рачково-коловраточным комплексом, в вегетационный период получают развитие как в самой реке, так и в придаточной системе, и служат основой питания как для личинок и молоди рыб, так и для рыб-планктофагов (пеляди, ряпушки). Общая численность зоопланктона для рек правобережья Нижнего Енисея составляет $0,82 \pm 0,03$ тыс. экз./м³, общая биомасса – $0,04$ г/м³, что в соответствии со «шкалой трофности» (Китаев, 1984) соответствует олиготрофным водным объектам. Биомассу сообщества определяют ветвистоусые рачки *Bythotrephes longimanus* (до 88 % от общей биомассы).

Основными компонентами экосистемы, формирующими кормовую базу обитающих рыб, являются организмы зообентоса, представленные в основном личинками хирономид и других амфибиотических насекомых, олигохетами, водяными клещами. Доля хирономид в зообентосе пригоков Енисея по численности и биомассе составляет в среднем, соответственно, около 48 и 17%. Численность организмов зообентоса для рек правобережья Нижнего Енисея оценивается на уровне $0,45 \pm 0,14$ тыс. экз./м², биомасса – $0,18 \pm 0,09$ г/м², что в соответствии со «шкалой трофности» (Китаев, 1984) соответствует олиготрофным водным объектам. По классификации М.Л. Пидгайко и др. (1968) водоток можно отнести к малокормным.

Потенциальная рыбопродуктивность водного объекта, обеспеченная резервом продукции донных кормовых организмов, оценивается на уровне 0,42 кг/га.

Также, основу питания хищных видов рыб (щуки, тайменя, налима) составляют мирные виды.

Таким образом, по типу питания среди обитающих рыб выделяются бентофаги, планктофаги, хищники, эврифаги.

Промышленное рыболовство не ведется, осуществление любительского рыболовства ограничивается труднодоступностью водного объекта и отсутствием вблизи населенных пунктов.

Рассматриваемая территория экономически не развита, планируются освоение нефтегазовых месторождений, строительство нефтепровода и объектов инфраструктуры.

Рыбоохранные зоны, рыбохозяйственные заповедные зоны не установлены.

Река Пай-Яха (Пай-Яха-Мал, Каменная) внесена в Государственный рыбохозяйственный реестр и является водным объектом первой категории рыбохозяйственного значения.

Заместитель начальника учреждения
начальник Енисейского филиала
ФГБУ "Главрыбвод"

М.П.



В.В. Кузнецов

Использованные источники:

1. Анализ картографического материала, спутниковых снимков.
2. Атлас пресноводных рыб России: в 2 т. / под ред. Ю.С. Решетникова. - М.: Наука, 2003 г.
3. Годовые отчёты о деятельности Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод» за 2019, 2020 гг.
4. Китаев С.П. Экологические основы биопродуктивности озёр разных природных зон. М.: Наука, 1984. – 204 с.
5. Клеуш, В.О. Гидробиологическая и ихтиологическая характеристики некоторых водоемов правобережной части бассейна Нижнего Енисея / В. О. Клеуш, Т. Н. Ануфриева // Рыбное хозяйство. - 2007. - № 1. - С. 92-93.
6. Пидгайко М.Л. Краткая биолого-продукционная характеристика водоёмов Северо-Запада СССР / М.Л. Пидгайко и др. // Известия ГосНИОРХ, 1968. – Т. 67. – С.205-228. Попов П. А. Рыбы Сибири: распространение, экология, вылов: моногр. / Новосиб. гос. ун-т. Новосибирск, 2007. - 526 с.
7. Письмо Енисейского территориального управления Росрыболовства № 03-22/1048 от 30.03.2021 г.
8. Пресноводные рыбы Средней Сибири: монография / Н.А. Богданов, Г.И. Богданова, А.Н. Гадинов, В.А. Заделенов, В.В. Матасов, Ю.В. Михалёв, Е.Н. Шадрин / под общ.ред. Е.Н. Шадрина. – Норильск: АПЕКС, 2016. – 200 с.
9. Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации № 238 от 06.05.2020 г.
10. Ресурсы поверхностных вод СССР. Л.: Гидрометеоиздат, 1973. Т. 16. Вып. 1. - 724 с.
11. Ресурсы поверхностных вод СССР: Гидрологическая изученность. Т. 16. Ангаро-Енисейский район. Вып. 1. Енисей / под ред. Г. С. Карабаева. - Л.: Гидрометеоиздат, 1967. - 823 с.
12. Шашуловский, В.А. Методический подход определению совокупного допустимого улова рыб малых водоемов: научное издание / В. А. Шашуловский, С. С. Мосияш // Тр. Вниро. - 2014. - т. 151. - с. 136-140.

Величко Светлана Михайловна
8(391) 236-13-07



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Енисейский филиал

660093, г. Красноярск, о. Отдыха, 19, стр. 3
Тел.(391) 236-63-82, факс: 236-63-82
E-mail: info@ef.glavrybvod.ru

ОКПО 06484134 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 246643001

18.11.2021 г. № 03-17/3482

на № 0719/ТФ от 23.09.2021 г.

ООО «Уралгеопроект»

640022, г. Курган,
ул. Блюхера, д. 7, кв. 86

Рыбохозяйственная характеристика

по объекту «База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100» (ш. 7523)

Река без названия (в запросе – р. Тыяха) - левобережный приток р. Пай-Яха (Пай-Яха-Мал, Каменная), приток третьего порядка р. Енисей (р. без названия, р. Пай-Яха, р. Муксуниха, р. Енисей (протока Каменный Енисей)). Впадает на 65 км от устья. Протяженность водотока составляет 16 км. Гидросеть представлена 20 притоками длиной менее 10 км, общей протяженностью 56 км. На водосборе расположено 25 озер, общей площадью 0,94 км². Водный объект протекает в пределах Таймырского Долгано-Ненецкого района Красноярского края. Относится к Енисейскому бассейновому округу.

В соответствии с пунктом 4 ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны составляет 100 м; в соответствии с пунктом 13 ст. 65 Водного кодекса РФ ширина прибрежной защитной полосы составляет 200 м. В соответствии с пунктом 2 ст. 65 Водного кодекса РФ прибрежная защитная полоса устанавливается в границах водоохранной зоны и фактически составляет 100 м.

Климат описываемой территории арктический, характерна суровая и продолжительная зима с сильными ветрами и метелями, лето короткое и прохладное. Климат района определяется его расположением на крайнем севере, особенностями радиационного режима, циркуляции атмосферы и своеобразием рельефа. Зима начинается со второй половины сентября и продолжается до второй декады мая – начала июня. Средняя температура января достигает –36°С, средняя минимальная за день температура – 40°С. В апреле температура воздуха начинает возрастать. Устойчивый переход температуры через 0°С происходит в июне. Наибольшие средние месячные температуры отмечаются в июле. Температура воздуха возрастает от побережья Карского моря на юго-восток и достигает 12-

13 °С. Однако в отдельные дни, хотя и достаточно редко, температуры в июле могут достигать значительных величин: до 20 и даже 30°С. Затем, уже со второй половины сентября, на Таймыре наступает зима с устойчивыми морозами и температурой ниже -5°С. Летом выпадает три четверти общего годового количества осадков. Их максимум приходится на июль, когда в течение месяца выпадает в среднем 50 мм. Повсеместно распространенная вечная мерзлота препятствует проникновению вод в глубокие горизонты, что способствует заболачиванию почв и обуславливает быстрое повышение уровня воды в реках после дождей. Заболачиванию почв в тундре способствует также небольшой расход тепла летом на испарение.

В соответствии с гидрологическим районированием водный объект относится к Таймырскому гидрологическому району, тундровой природной зоне, растительность представлена типичными тундрами (моховыми, лишайниковыми и кустарниковыми). В соответствии с природным районированием рассматриваемый район расположен на стыке Гыданско-Енисейской холмисто-грядовой тундровой равнины и Северо-Сибирской (Таймырской) тундровой низменности. Представляет собой равнинную местность с возвышающимися над ней на 100-160 м холмами и грядами. Наиболее пониженные участки, расположенные в долинах рек, сильно заболочены.

Питание водного объекта преимущественно снеговое, а также за счет оттаивания деятельного слоя почвы и мерзлых грунтов в теплый период года. Для водного режима водотоков характерно весенне-летнее половодье с небольшими дождевыми паводками в теплый период года. Начало половодья зависит от метеорологических условий и приходится в основном на вторую половину июня. Летне-осенние паводки, как правило, невысокие. Образование ледовых явлений происходит в конце сентября-начале октября. Зимой реки рассматриваемого района маловодны, в связи с отсутствием грунтового питания небольшие водотоки промерзают до дна. Средняя толщина льда для северных водотоков составляет около 90-100 см.

Территориально запрашиваемый водный объект расположен в зоне Заполярья Красноярского края, характеризующейся недостаточной теплообеспеченностью и весьма избыточным увлажнением, что на обширных равнинах с водоупором из мерзлых пород обуславливает наличие довольно густой речной сети. С другой стороны, вечная мерзлота, характерная для рассматриваемого района, ограничивает дренаж почвы, создавая особые условия для стока. Вечная мерзлота препятствует грунтовому питанию рек. Пониженная температура почвы замедляет разложение и минерализацию органических веществ. Указанные особенности обуславливают сравнительно низкую биологическую продуктивность водного объекта.

Река без названия имеет преимущественно равнинный характер. Русло реки извилистое, местами разбивается на протоки, имеются отмели и осыхающие косы, порожистые мелководные участки чередуются с более глубокими плёсами. Система придаточных озер слабо развита. Донные грунты представлены преимущественно песчаными и песчано-каменистыми отложениями. Ширина реки составляет в среднем 10-15 м. Глубина реки до 0,5 м. Скорость течения замедленная -0,2 м/с.

ИХТИОФАУНА.

Особенностью северных территорий края является заселенность водных объектов ценными сиговыми видами рыб. Пойменная часть реки, затапливаемая в весенне-летний период, имеет большое значение для рыб в качестве нагульно-нерестовых площадей. В сезонной динамике ихтиоценоза рассматриваемого водного объекта выделяются три периода: нерест и нагул, приуроченный к придаточной системе и основному руслу реки; зимовка на глубоких участках в основном придаточной озерной системы. При этом одна часть производителей после нереста скатывается из придаточной системы и, в связи с эволютическими особенностями каждого вида, осваивает магистраль реки, а другая часть остаётся на нагул в придаточной системе. Выклюнувшаяся молодь проводит весь вегетационный период на местах развития икры. Наряду с ними нагуливаются неполовозрелые особи старших генераций. При таком типе поведения и распределения рыб наиболее полно осваивается кормовая база. При спаде воды и наступлении осенне-зимней межени взрослые особи и молодь покидают придаточную систему реки, некоторые рыбы могут оставаться на зимовку в достаточно глубоких незаморных озерах. В небольших отпущуровавшихся озерах, промерзающих до дна, оставшиеся особи гибнут от недостатка кислорода.

Состав ихтиофауны реки без названия (Тыяха) представлен 13 озерно-речными и речными видами рыб, принадлежащим к 1 классу, 4 отрядам и 7 семействам. Таксономическое положение обитающих рыб следующее:

Класс Костные рыбы:**Отряд Лососеобразные:**

семейство Сиговые - сиг обыкновенный, пелядь;

семейство Харциусовые - хариус сибирский;

семейство Щуковые - щука обыкновенная;

Отряд Карпообразные:

семейство Карповые - елец, плотва, язь, голянь обыкновенный, голянь озёрный;

семейство Балиториевые - голец сибирский – усач;

Отряд Окунеобразные:

семейство Окунёвые - окунь речной, ёрш обыкновенный;

Отряд Колюшкообразные:

семейство Колюшковые – колюшка девятиглая.

К ценным видам водных биоресурсов согласно Приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 23.10.2019 г. № 596 принадлежит сиг.

Виды рыб (популяции), занесенные в Красную книгу РФ, Красную книгу субъекта РФ, а также ценные виды рыб, утвержденные Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 23.10.2019 г. № 596, в составе ихтиофауны отсутствуют.

Из перечисленных видов, промысловыми являются следующие виды рыб, и их доля в общем вылове для рек бассейна р. Енисей по Таймырскому Долгано-Ненецкому району (1031,4 тонн) по данным промысловой статистики за 2020 г. составляет: щука обыкновенная – 25,0%, сиг обыкновенный – 7,5%, хариус сибирский – 3,4%, пелядь – 1,4%, елец – 1,0%, окунь речной – 0,2%. На долю остальных видов рыб, отсутствующих в составе ихтиофауны, приходится 61,5%.

Часть рыб (озерно-речные формы сиговых видов) при появлении гидрологической связи выходит из пойменных озер в реку на нагул. По мере падения уровня воды основная масса взрослых особей и молоди возвращаются в озёра или мигрируют вниз по течению в р. Пай-Яха и р. Муксуниха. Жизненный цикл жилых рыб, которые не совершают значительных миграций, приурочен преимущественно к озёрам (щука, окунь, плотва и др.).

Река без названия является миграционным путём к местам нереста, нагула и зимовки обитающих видов рыб. В реке расположены места нереста весенне-летненерестующих видов, а также места нагула молоди ценных (сиг обыкновенный) и других промысловых видов рыб. При спаде воды рыбы скатываются в р. Пай-Яха и р. Муксуниха или уходят в крупные незаморные озера на зимовку. Нерестилища осенне-зимненерестующих видов в реке отсутствуют и приурочены к озерной системе и магистральным водотокам.

По срокам икротетания рыбы, чей нерест приурочен к водотоку, относятся к весенне-летненерестующим (хариус сибирский, елец, плотва, язь, щука обыкновенная, голяны, голец сибирский-усач, ёрш обыкновенный, окунь речной, колюшка девятиглая). Их основной период нереста приходится на июнь – начало июля и зависит от гидрометеорологических условий среды.

Сиговые (сиг, пелядь) относятся к осенне-зимненерестующим видам. В материковых озёрах данные виды нерестятся с октября до конца декабря.

По типу нерестового субстрата в составе ихтиофауны выделяются фитофилы – виды, откладывающие икру на водную или залитую наземную растительность (щука обыкновенная, елец, плотва, язь, колюшка девятиглая, голян озёрный). Елец и плотва могут нереститься также на камнях и гальке, на песке или заиленном песке соответственно. Псаммо-литофилы – виды, откладывающие икру на песчано-каменистые грунты – сиг обыкновенный, хариус сибирский, голян обыкновенный, голец сибирский-усач. Пелядь может нереститься на песчано-илистых грунтах. Виды, индифферентные к нерестовому субстрату - окунь речной и ёрш обыкновенный.

Хариус сибирский и елец мигрируют в верховья водотока и его притоки. Нерест происходит преимущественно в июне при температуре воды от 3-5°С и выше на мелководьях с каменисто-галечным, каменисто-песчаным грунтом. Щука обыкновенная, окунь речной, плотва, язь, ёрш обыкновенный, колюшка девятиглая, голян озёрный выраженных нерестовых миграций не совершают, используя для нереста заросшие водной растительностью мелководные участки водотока и участки заливаемой поймы по мере их прогревания в весенне-летний период. Окунь речной и ёрш обыкновенный могут использовать в качестве нерестового субстрата также коряги, затонувшие кусты, а также камни и мягкие грунты.

Голец сибирский - усач, голян обыкновенный используют для икротетания мелководья с каменистыми и каменисто-песчаными грунтами, значительных миграций не совершают.

Местообитания сиговых видов рыб (сиг обыкновенный, пелядь) приурочены в основном к придаточной озерной системе, и при половодье рыбы выходят из озёр в русло водотока в период половодья, совершая нагульные миграции.

На основании данных государственного мониторинга, проводимого в бассейне реки Енисей, популяции промысловых видов имеют следующие биологические показатели:

Хариус сибирский: средняя масса – 219,0 г, средняя длина – 24,7 см, средний возраст – 5,1.

Щука обыкновенная: средняя масса – 1237,5 г, средняя длина – 48,8 см, средний возраст – 7,4.

Окунь речной: средняя масса – 384,3 г, средняя длина – 24,1 см, средний возраст – 6,1.

Плотва: средняя масса – 181,4 г, средняя длина – 19,6 см, средний возраст – 7,7.

Сиг обыкновенный: средняя масса – 709,2 г, средняя длина – 34,4 см, средний возраст – 9.

Пелядь (литературные данные): средняя масса – 537 г, средняя длина – 34 см, средний возраст – 6.

По материалам обследования нерестилищ, расположенных в водных объектах бассейна реки Енисей (2019-2020 гг.), среднее количество отложенной икры составляет: для хариуса сибирского – 0,167 тыс. шт./м², для окуня речного – 3,47 тыс. шт./м², для плотвы – 4,52 тыс. шт./м², для ельца – 1,740 тыс. шт./м².

КОРМОВАЯ БАЗА РЫБ.

Фитопланктон, фитобентос и водная растительность не играют роли в цепях питания обитающих в реке рыб поскольку растительные виды в составе ихтиофауны реки отсутствуют.

В связи с незначительными скоростями течения организмы зоопланктона, представленные рачково-коловраточным комплексом, в вегетационный период получают развитие как в самой реке, так и в придаточной системе, и служат основой питания как для личинок и молоди рыб, так и для рыб-планктофагов (пеляди). Общая численность зоопланктона для рек правобережья Нижнего Енисея составляет $0,82 \pm 0,03$ тыс. экз./м³, общая биомасса – $0,04$ г/м³, что в соответствии со «шкалой трофности» (Китаев, 1984) соответствует олиготрофным водным объектам. Биомассу сообщества определяют ветвистоусые рачки *Bythotrephes longimanus* (до 88 % от общей биомассы).

Основными компонентами экосистемы, формирующими кормовую базу обитающих рыб, являются организмы зообентоса, представленные в основном личинками хирономид и других амфибиотических насекомых, олигохетами, водяными клещами. Доля хирономид в зообентосе притоков Енисея по численности и биомассе составляет в среднем, соответственно, около 48 и 17%. Численность организмов зообентоса для рек правобережья Нижнего Енисея оценивается на уровне $0,45 \pm 0,14$ тыс. экз./м², биомасса – $0,18 \pm 0,09$ г/м², что в соответствии со «шкалой трофности» (Китаев, 1984) соответствует олиготрофным водным объектам. По классификации М.Л. Пидгайко и др. (1968) водоток можно отнести к малокормным.

Потенциальная рыбопродуктивность водного объекта, обеспеченная резервом продукции донных кормовых организмов, оценивается на уровне 0,42 кг/га.

Также, основу питания хищных видов рыб (щуки обыкновенной) составляют мирные виды.

Таким образом, по типу питания среди обитающих рыб выделяются бентофаги, планктофаги, хищники, эврифаги.

Промышленное рыболовство не ведется, осуществление любительского рыболовства ограничивается труднодоступностью водного объекта и отсутствием вблизи населенных пунктов.

Рассматриваемая территория экономически не развита, планируются освоение нефтегазовых месторождений, строительство нефтепровода и объектов инфраструктуры.

Рыбоохранные зоны, рыбохозяйственные заповедные зоны не установлены.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 28.02.2019 г. № 206 «Об утверждении положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» категория рыбохозяйственного значения **реки без названия (в запросе – р. Тыяха)** в установленном порядке может быть определена как высшая.

Заместитель начальника учреждения
начальник Енисейского филиала
ФГБУ "Главрыбвод"

М.П.



В.В. Кузнецов

Использованные источники:

1. Анализ картографического материала, спутниковых снимков.
2. Атлас пресноводных рыб России: в 2 т. / под ред. Ю.С. Решетникова. - М.: Наука, 2003 г.
3. Годовые отчёты о деятельности Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод» за 2019, 2020 гг.
4. Китаев С.П. Экологические основы биопродуктивности озёр разных природных зон. М.: Наука, 1984. – 204 с.
5. Клеуш, В.О. Гидробиологическая и ихтиологическая характеристики некоторых водоемов правобережной части бассейна Нижнего Енисея / В. О. Клеуш, Т. Н. Ануфриева // Рыбное хозяйство. - 2007. - № 1. - С. 92-93.
6. Пидгайко М.Л. Краткая биолого-продукционная характеристика водоёмов Северо-Запада СССР / М.Л. Пидгайко и др. // Известия ГосНИОРХ, 1968. – Т. 67. – С.205-228. Попов П. А. Рыбы Сибири: распространение, экология, вылов: моногр. / Новосиб. гос. ун-т. Новосибирск, 2007. - 526 с.
7. Письмо Енисейского территориального управления Росрыболовства № 03-22/1048 от 30.03.2021 г.
8. Пресноводные рыбы Средней Сибири: монография / Н.А. Богданов, Г.И. Богданова, А.Н. Гадинов, В.А. Заделенов, В.В. Матасов, Ю.В. Михайлёв, Е.Н. Шадрин / под общ.ред. Е.Н. Шадрина. – Норильск: АПЕКС, 2016. – 200 с.
9. Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации № 238 от 06.05.2020 г.
10. Ресурсы поверхностных вод СССР. Л.: Гидрометеоиздат, 1973. Т. 16. Вып. 1. - 724 с.
11. Ресурсы поверхностных вод СССР: Гидрологическая изученность. Т. 16. Ангаро-Енисейский район. Вып. 1. Енисей / под ред. Г. С. Карабаева. - Л.: Гидрометеоиздат, 1967. - 823 с.
12. Шашуловский, В.А. Методический подход определению совокупного допустимого улова рыб малых водоемов: научное издание / В. А. Шашуловский, С. С. Мосияш // Тр. Вниро. - 2014. - т. 151. - с. 136-140.

Величко Светлана Михайловна
8(391) 236-13-07



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Енисейский филиал

660093, г. Красноярск, о. Отдыха, 19, стр. 3
Тел. (391) 236-63-82, факс: 236-63-82
E-mail: info@ef.glavrybvod.ru

ОКПО 06484134 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 246643001

18.11.2021 г. № 03-17/ 3781

на № 0719/ТФ от 23.09.2021 г.

ООО «Уралгеопроект»

640022, г. Курган,
ул. Блюхера, д. 7, кв. 86

Рыбохозяйственная характеристика

по объекту «База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100» (ш. 7523)

Река Надуче (в запросе и по картографическим данным - р. Каменистая) – левобережный приток р. Пай-Яха (Пай-Яха-Мал, Каменная), приток третьего порядка р. Енисей (р. Надуче, р. Пай-Яха, р. Муксуниха, р. Енисей (протока Каменный Енисей)). Впадает на 71 км от устья. Протяженность водотока составляет 23 км. Гидросеть представлена 17 притоками длиной менее 10 км, общей протяженностью 47 км. На водосборной площади расположено 75 озер, общей площадью 5,04 км². Водный объект протекает в пределах Таймырского Долгано-Ненецкого района Красноярского края. Относится к Енисейскому бассейновому округу.

В соответствии с пунктом 4 ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны составляет 100 м; в соответствии с пунктом 13 ст. 65 Водного кодекса РФ ширина прибрежной защитной полосы составляет 200 м. В соответствии с пунктом 2 ст. 65 Водного кодекса РФ прибрежная защитная полоса устанавливается в границах водоохранной зоны и фактически составляет 100 м.

Климат описываемой территории арктический, характерна суровая и продолжительная зима с сильными ветрами и метелями, лето короткое и прохладное. Климат района определяется его расположением на крайнем севере, особенностями радиационного режима, циркуляции атмосферы и своеобразием рельефа. Зима начинается со второй половины сентября и продолжается до второй декады мая – начала июня. Средняя температура января достигает –36°С, средняя минимальная за день температура – 40°С. В апреле температура воздуха начинает возрастать. Устойчивый переход температуры через 0°С происходит в июне. Наибольшие средние месячные температуры отмечаются в июле. Температура воздуха возрастает от побережья Карского моря на юго-восток и достигает 12-

13 °С. Однако в отдельные дни, хотя и достаточно редко, температуры в июле могут достигать значительных величин: до 20 и даже 30°С. Затем, уже со второй половины сентября, на Таймыре наступает зима с устойчивыми морозами и температурой ниже -5°С. Летом выпадает три четверти общего годового количества осадков. Их максимум приходится на июль, когда в течение месяца выпадает в среднем 50 мм. Повсеместно распространенная вечная мерзлота препятствует проникновению вод в глубокие горизонты, что способствует заболачиванию почв и обуславливает быстрое повышение уровня воды в реках после дождей. Заболачиванию почв в тундре способствует также небольшой расход тепла летом на испарение.

В соответствии с гидрологическим районированием водный объект относится к Таймырскому гидрологическому району, тундровой природной зоне, растительность представлена типичными тундрами (моховыми, лишайниковыми и кустарниковыми). В соответствии с природным районированием рассматриваемый район расположен на стыке Гыданско-Енисейской холмисто-грядовой тундровой равнины и Северо-Сибирской (Таймырской) тундровой низменности. Представляет собой равнинную местность с возвышающимися над ней на 100-160 м холмами и грядами. Наиболее пониженные участки, расположенные в долинах рек, сильно заболочены.

Питание водного объекта преимущественно снеговое, а также за счет оттаивания деятельного слоя почвы и мерзлых грунтов в теплый период года. Для водного режима водотоков характерно весенне-летнее половодье с небольшими дождевыми паводками в теплый период года. Начало половодья зависит от метеорологических условий и приходится в основном на вторую половину июня. Летне-осенние паводки, как правило, невысокие. Образование ледовых явлений происходит в конце сентября-начале октября. Зимой реки рассматриваемого района маловодны, в связи с отсутствием грунтового питания небольшие водотоки промерзают до дна. Средняя толщина льда для северных водотоков составляет около 90-100 см.

Территориально запрашиваемый водный объект расположен в зоне Заполярья Красноярского края, характеризующейся недостаточной теплообеспеченностью и весьма избыточным увлажнением, что на обширных равнинах с водоупором из мерзлых пород обуславливает наличие довольно густой речной сети. С другой стороны, вечная мерзлота, характерная для рассматриваемого района, ограничивает дренаж почвы, создавая особые условия для стока. Вечная мерзлота препятствует грунтовому питанию рек. Пониженная температура почвы замедляет разложение и минерализацию органических веществ. Указанные особенности обуславливают сравнительно низкую биологическую продуктивность водного объекта.

Река имеет развитую придаточную систему малых тундровых озёр. Русло реки сильно извилистое, местами разбивается на рукава и протоки, имеются отмели и косы, порожистые мелководные участки чередуются с более глубокими плёсами. Берега реки местами обрывистые. Донные грунты представлены преимущественно малопродуктивными в гидробиологическом отношении песчаными, песчано-каменистыми отложениями. Ширина реки в межень составляет до 10-20 м, глубина в среднем до 1,0-1,5 м, имеются ямы, скорость течения замедленная.

ИХТИОФАУНА.

Особенностью северных территорий края является заселенность водных объектов ценными сиговыми видами рыб. Пойменная часть реки, затапливаемая в весенне-летний период, имеет большое значение для рыб в качестве нагульно-нерестовых площадей. В сезонной динамике ихтиоценоза рассматриваемого водного объекта выделяются три периода: нерест и нагул, приуроченный к придаточной системе и основному руслу реки; зимовка на глубоких участках в основном придаточной озерной системы. При этом одна часть производителей после нереста скатывается из придаточной системы и, в связи с этологическими особенностями каждого вида, осваивает магистраль реки, а другая часть остаётся на нагул в придаточной системе. Выклюнувшаяся молодь проводит весь вегетационный период на местах развития икры. Наряду с ними нагуливаются неполовозрелые особи старших генераций. При таком типе поведения и распределения рыб наиболее полно осваивается кормовая база. При спаде воды и наступлении осенне-зимней межени взрослые особи и молодь покидают придаточную систему реки, некоторые рыбы могут оставаться на зимовку в достаточно глубоких незаморных озерах. В небольших отшнуровавшихся озерах, промерзающих до дна, оставшиеся особи гибнут от недостатка кислорода.

Состав ихтиофауны реки Надуче представлен 15 озерно-речными и речными видами рыб, принадлежащим к 1 классу, 5 отрядам и 8 семействам. Таксономическое положение обитающих рыб следующее:

Класс Костные рыбы:

Отряд Лососеобразные:

семейство Сиговые - сиг обыкновенный, пелядь, чир;

семейство Хариусовые - хариус сибирский;

семейство Щуковые - щука обыкновенная;

Отряд Карпообразные:

семейство Карповые - елец, плотва, язь, голянь обыкновенный, голянь озёрный;

семейство Балиториевые - голец сибирский – усач;

Отряд Окунеобразные:

семейство Окунёвые - окунь речной, ёрш обыкновенный;

Отряд Трескообразные:

семейство Налимовые – налим;

Отряд Колюшкообразные:

семейство Колюшковые – колюшка девятииглая.

Виды рыб (популяции), занесенные в Красную книгу РФ, Красную книгу субъекта РФ, в составе ихтиофауны отсутствуют.

К ценным видам водных биоресурсов согласно Приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 23.10.2019 г. № 596 принадлежат сиг и чир.

Из перечисленных видов, промысловыми являются следующие виды рыб, и их доля в общем вылове для рек бассейна р. Енисей по Таймырскому Долгано-Ненецкому району (1031,4 тонн) по данным промысловой статистики за 2020 г. составляет: щука обыкновенная – 25,0%, сиг обыкновенный – 7,5%, хариус сибирский – 3,4%, пелядь – 1,4%, чир – 1,8%, налим – 15,4%, елец – 1,0%, окунь речной – 0,2%. На долю остальных видов рыб, отсутствующих в составе ихтиофауны, приходится 44,3%.

Часть рыб (озерно-речные формы сиговых видов) при появлении гидрологической связи выходит из пойменных озер в реку на нагул. По мере падения уровня воды основная масса взрослых особей и молоди возвращаются в озёра или мигрируют вниз по течению в р. Пай-Яха и р. Муксуниха. Жизненный цикл жилых рыб, которые не совершают значительных миграций, приурочен преимущественно к озёрам (щука, окунь, плотва и др.).

Река без названия является миграционным путём к местам нереста, нагула и зимовки обитающих видов рыб. В реке расположены места нереста весенне-летненерестующих видов, а также места нагула молоди ценных (сиг обыкновенный) и других промысловых видов рыб. При спаде воды рыбы скатываются в р. Пай-Яха и р. Муксуниха или уходят в крупные незаморные озера на зимовку. Нерестилища осенне-зимненерестующих видов в реке отсутствуют и приурочены к озерной системе и магистральным водотокам.

По срокам икрометания рыбы, чей нерест приурочен к водотоку, относятся к весенне-летненерестующим (хариус сибирский, елец, плотва, язь, щука обыкновенная, голяны, голец сибирский-усач, ёрш обыкновенный, окунь речной, колюшка девятииглая). Их основной период нереста приходится на июнь – начало июля и зависит от гидрометеорологических условий среды.

Сиговые и налимовые относятся к осенне-зимненерестующим видам. В материковых озёрах сиговые виды нерестятся с октября до конца декабря. Нерест налима происходит при температуре воды около 0 °С в декабре-марте, в местах, где есть хорошая аэрация (проточных озёрах).

По типу нерестового субстрата в составе ихтиофауны выделяются фитофилы – виды, откладывающие икру на водную или залитую наземную растительность (щука обыкновенная, елец, плотва, язь, колюшка девятииглая, голян озёрный). Елец и плотва могут нереститься также на камнях и гальке, на песке или заиленном песке соответственно. Псаммо-литофилы – виды, откладывающие икру на песчано-каменистые грунты – сиг обыкновенный, таймень обыкновенный, хариус сибирский, налим, голян обыкновенный, голец сибирский-усач. Пелядь и чир могут нереститься на песчано-илистых грунтах. Виды, индифферентные к нерестовому субстрату - окунь речной и ёрш обыкновенный.

Хариус сибирский и елец мигрируют в верховья водотока и его притоки. Нерест происходит преимущественно в июне при температуре воды от 3-5 °С и выше на мелководьях с каменисто-галечным, каменисто-песчаным грунтом. Щука обыкновенная, окунь речной, плотва, язь, ёрш обыкновенный, колюшка девятииглая, голян озёрный выраженных нерестовых миграций не совершают, используя для нереста заросшие водной растительностью мелководные участки водотока и участки заливаемой поймы по мере их прогревания в весенне-летний период. Окунь речной и ёрш обыкновенный могут использовать в качестве нерестового субстрата также коряги, затонувшие кусты, а также камни и мягкие грунты.

Голец сибирский - усач, голян обыкновенный используют для икрометания мелководья с каменистыми и каменисто-песчаными грунтами, значительных миграций не совершают.

Местообитания сиговых и налимовых видов рыб (сиг обыкновенный, чир, пелядь, налим) приурочены в основном к придаточной озерной системе, и при половодье рыбы выходят из озёр в русло водотока в период половодья, совершая нагульные миграции.

На основании данных государственного мониторинга, проводимого в бассейне реки Енисей, популяции промысловых видов имеют следующие биологические показатели:

Хариус сибирский: средняя масса – 219,0 г, средняя длина – 24,7 см, средний возраст – 5,1.

Щука обыкновенная: средняя масса – 1237,5 г, средняя длина – 48,8 см, средний возраст – 7,4.

Окунь речной: средняя масса – 384,3 г, средняя длина – 24,1 см, средний возраст – 6,1.

Плотва: средняя масса – 181,4 г, средняя длина – 19,6 см, средний возраст – 7,7.

Сиг обыкновенный: средняя масса – 709,2 г, средняя длина – 34,4 см, средний возраст – 9.

Пелядь (литературные данные): средняя масса – 537 г, средняя длина – 34 см, средний возраст – 6.

По материалам обследования нерестилищ, расположенных в водных объектах бассейна реки Енисей (2019-2020 гг.), среднее количество отложенной икры составляет: для хариуса сибирского – 0,167 тыс. шт./м², для окуня речного – 3,47 тыс. шт./м², для плотвы – 4,52 тыс. шт./м², для ельца – 1,740 тыс. шт./м².

КОРМОВАЯ БАЗА РЫБ.

Фитопланктон, фитобентос и водная растительность не играют роли в цепях питания обитающих в реке рыб поскольку растительные виды в составе ихтиофауны реки отсутствуют.

В связи с незначительными скоростями течения организмы зоопланктона, представленные рачково-коловраточным комплексом, в вегетационный период получают развитие как в самой реке, так и в придаточной системе, и служат основой питания как для личинок и молоди рыб, так и для рыб-планктофагов (пеляди). Общая численность зоопланктона для рек правобережья Нижнего Енисея составляет $0,82 \pm 0,03$ тыс. экз./м³, общая биомасса – $0,04$ г/м³, что в соответствии со «шкалой трофности» (Китаев, 1984) соответствует олиготрофным водным объектам. Биомассу сообщества определяют ветвистоусые рачки *Bythotrephes longimanus* (до 88 % от общей биомассы).

Основными компонентами экосистемы, формирующими кормовую базу обитающих рыб, являются организмы зообентоса, представленные в основном личинками хирономид и других амфибиотических насекомых, олигохетами, водяными клещами. Доля хирономид в зообентосе притоков Енисея по численности и биомассе составляет в среднем, соответственно, около 48 и 17%. Численность организмов зообентоса для рек правобережья Нижнего Енисея оценивается на уровне $0,45 \pm 0,14$ тыс. экз./м², биомасса – $0,18 \pm 0,09$ г/м², что в соответствии со «шкалой трофности» (Китаев, 1984) соответствует олиготрофным водным объектам. По классификации М.Л. Пидгайко и др. (1968) водоток можно отнести к малокормным.

Потенциальная рыбопродуктивность водного объекта, обеспеченная резервом продукции донных кормовых организмов, оценивается на уровне 0,42 кг/га.

Также, основу питания хищных видов рыб (щуки обыкновенной) составляют мирные виды.

Таким образом, по типу питания среди обитающих рыб выделяются бентофаги, планктофаги, хищники, эврифаги.

Промышленное рыболовство не ведется, осуществление любительского рыболовства ограничивается труднодоступностью водного объекта и отсутствием вблизи населенных пунктов.

Рассматриваемая территория экономически не развита, планируются освоение нефтегазовых месторождений, строительство нефтепровода и объектов инфраструктуры.

Рыбоохранные зоны, рыбохозяйственные заповедные зоны не установлены.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 28.02.2019 г. № 206 «Об утверждении положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» категория рыбохозяйственного значения **реки Надуче (в запросе и по картографическим данным - р. Каменистая)** в установленном порядке может быть определена как высшая.

Заместитель начальника учреждения -
начальник Енисейского филиала
ФГБУ "Главрыбвод"

М.П.



В.В. Кузнецов

Использованные источники:

1. Анализ картографического материала, спутниковых снимков.
2. Атлас пресноводных рыб России: в 2 т. / под ред. Ю.С. Решетникова. - М.: Наука, 2003 г.
3. Годовые отчёты о деятельности Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод» за 2019, 2020 гг.
4. Китаев С.П. Экологические основы биопродуктивности озёр разных природных зон. М.: Наука, 1984. – 204 с.
5. Клеуш, В.О. Гидробиологическая и ихтиологическая характеристики некоторых водоемов правобережной части бассейна Нижнего Енисея / В. О. Клеуш, Т. Н. Ануфриева // Рыбное хозяйство. - 2007. - № 1. - С. 92-93.
6. Пидгайко М.Л. Краткая биолого-продукционная характеристика водоёмов Северо-Запада СССР / М.Л. Пидгайко и др. // Известия ГосНИОРХ, 1968. – Т. 67. – С.205-228. Попов П. А. Рыбы Сибири: распространение, экология, вылов: моногр. / Новосиб. гос. ун-т. Новосибирск, 2007. - 526 с.
7. Письмо Енисейского территориального управления Росрыболовства № 03-22/1048 от 30.03.2021 г.
8. Пресноводные рыбы Средней Сибири: монография / Н.А. Богданов, Г.И. Богданова, А.Н. Гадинов, В.А. Заделенов, В.В. Матасов, Ю.В. Михалёв, Е.Н. Шадрин / под общ.ред. Е.Н. Шадрина. – Норильск: АПЕКС, 2016. – 200 с.
9. Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации № 238 от 06.05.2020 г.
10. Ресурсы поверхностных вод СССР. Л.: Гидрометеоиздат, 1973. Т. 16. Вып. 1. - 724 с.
11. Ресурсы поверхностных вод СССР: Гидрологическая изученность. Т. 16. Ангаро-Енисейский район. Вып. 1. Енисей / под ред. Г. С. Карабаева. - Л.: Гидрометеоиздат, 1967. - 823 с.
12. Шашуловский, В.А. Методический подход определению совокупного допустимого улова рыб малых водоемов: научное издание / В. А. Шашуловский, С. С. Мосияш // Тр. Вннро. - 2014. - т. 151. - с. 136-140.

Величко Светлана Михайловна
8(391) 236-13-07



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Енисейский филиал

660093, г. Красноярск, о. Отдыха, 19, стр. 3
Тел. (391) 236-63-82, факс: 236-63-82
E-mail: info@ef.glavrybvod.ru

ОКПО 06484134 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 246643001

18.11.2021 г. № 03-17/ 3480

на № 0719/ТФ от 23.09.2021 г.

ООО «Уралгеопроект»

640022, г. Курган,
ул. Блюхера, д. 7, кв. 86

Рыбохозяйственная характеристика

по объекту «База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100» (ш. 7523)

Ручей без названия (в запросе – ручей б/н левый приток р. Тыха) – левобережный приток реки без названия (по картографическим данным р. Ты-Яха). Является притоком четвертого порядка р. Енисей (руч. без названия, р. без названия, р. Пай-Яха (Пай-Яха-Мал, Каменная), р. Муксуниха, р. Енисей (протока Каменный Енисей)). Впадает ориентировочно на 2,5 км от устья. Протяженность водотока составляет около 7 км. Берет начало из озера без названия площадью водного зеркала около 4 га. Водный объект относится к Енисейскому бассейновому округу. Протекает в пределах Таймырского Долгано-Ненецкого района Красноярского края.

В соответствии с пунктами 4 и 5 ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы ручья без названия устанавливается 50 м.

Климат описываемой территории арктический, характерна суровая и продолжительная зима с сильными ветрами и метелями, лето короткое и прохладное. Климат района определяется его расположением на крайнем севере, особенностями радиационного режима, циркуляции атмосферы и своеобразием рельефа. Зима начинается со второй половины сентября и продолжается до второй декады мая – начала июня. Средняя температура января достигает -36°C , средняя минимальная за день температура – 40°C . В апреле температура воздуха начинает возрастать. Устойчивый переход температуры через 0°C происходит в июне. Наибольшие средние месячные температуры отмечаются в июле. Температура воздуха возрастает от побережья Карского моря на юго-восток и достигает $12-13^{\circ}\text{C}$. Однако в отдельные дни, хотя и достаточно редко, температуры в июле могут достигать значительных величин: до 20 и даже 30°C . Затем, уже со второй

половины сентября, на Таймыре наступает зима с устойчивыми морозами и температурой ниже -5°C . Летом выпадает три четверти общего годового количества осадков. Их максимум приходится на июль, когда в течение месяца выпадает в среднем 50 мм. Повсеместно распространенная вечная мерзлота препятствует проникновению вод в глубокие горизонты, что способствует заболачиванию почв и обуславливает быстрое повышение уровня воды в реках после дождей. Заболачиванию почв в тундре способствует также небольшой расход тепла летом на испарение.

В соответствии с гидрологическим районированием водный объект относится к Таймырскому гидрологическому району, тундровой природной зоне, растительность представлена типичными тундрами (моховыми, лишайниковыми и кустарниковыми). В соответствии с природным районированием рассматриваемый район расположен на стыке Гыданско-Енисейской холмисто-грядовой тундровой равнины и Северо-Сибирской (Таймырской) тундровой низменности. Представляет собой равнинную местность с возвышающимися над ней на 100-160 м холмами и грядами. Наиболее пониженные участки, расположенные в долинах рек, сильно заболочены.

Питание водного объекта преимущественно снеговое, а также за счет оттаивания деятельного слоя почвы и мерзлых грунтов в теплый период года. Для водного режима водотоков характерно весенне-летнее половодье с небольшими дождевыми паводками в теплый период года. Начало половодья зависит от метеорологических условий и приходится в основном на вторую половину июня. Летне-осенние паводки, как правило, невысокие. Образование ледовых явлений происходит в конце сентября-начале октября. Зимой реки рассматриваемого района маловодны, в связи с отсутствием грунтового питания небольшие водотоки промерзают до дна. Средняя толщина льда для северных водотоков составляет около 90-100 см.

Территориально запрашиваемый водный объект расположен в зоне Заполярья Красноярского края, характеризующейся недостаточной теплообеспеченностью и весьма избыточным увлажнением, что на обширных равнинах с водоупором из мерзлых пород обуславливает наличие довольно густой речной сети. С другой стороны, вечная мерзлота, характерная для рассматриваемого района, ограничивает дренаж почвы, создавая особые условия для стока. Вечная мерзлота препятствует грунтовому питанию рек. Пониженная температура почвы замедляет разложение и минерализацию органических веществ. Указанные особенности обуславливают сравнительно низкую биологическую продуктивность водного объекта.

Ручей расположен на правом берегу реки Енисей, имеет равнинный характер. Водоток имеет слабо развитую сеть придаточных озёр, соединенных с основным руслом ручьями, имеющими в основном временный характер, гидрологическая связь указанных водоёмов сохраняется в многоводные периоды года (в половодье). Донные грунты представлены преимущественно малопродуктивными в гидробиологическом отношении песчаными, песчано-каменистыми отложениями. Ширина русла ручья достигает 8 м, в среднем составляя 1,5-4,0 м. Глубина ручья до 0,5 м. Скорость течения замедленная. В зимнее время может промерзнуть.

ИХТИОФАУНА.

В сезонной динамике ихтиоценоза рассматриваемого водного объекта выделяются несколько периодов: зимовка рыб на глубоких участках относительно

крупных магистральных водотоков и озёр придаточной системы; нерест и нагул, приуроченный к придаточной озерной системе или основному руслу водотока. Выклюнувшаяся молодь проводит весь вегетационный период на местах развития икры. Наряду с ними нагуливаются неполовозрелые особи старших генераций. При таком типе поведения и распределения рыб наиболее полно осваивается кормовая база. При спаде воды и наступлении осенне-зимней межени взрослые особи и молодь покидают водоток, некоторые рыбы могут оставаться на зимовку в достаточно глубоких незаморных озерах. В зимний период в небольших озерах, промерзающих до дна, оставшиеся особи могут погибать от недостатка кислорода.

Состав ихтиофауны ручья без названия определяется распространением тех или иных видов как в магистральных водотоках, так и придаточных озёрах рассматриваемой гидросистемы и представлен 9 видами рыб, относящимся к 1 классу, 4 отрядам и 5 семействам. Таксономическое положение обитающих рыб следующее:

Класс Костные рыбы:

Отряд Лососеобразные

семейство Щуковые - щука обыкновенная;

Отряд Карпообразные

семейство Карповые - плотва, язь, голян обыкновенный, голян озёрный;

семейство Балиториевые - голец сибирский – усач;

Отряд Окунеобразные

семейство Окунёвые - окунь речной, ёрш обыкновенный;

Отряд Колюшкообразные

семейство Колюшковые – колюшка девятииглая.

Виды рыб (популяции), занесенные в Красную книгу РФ, Красную книгу субъекта РФ, а также ценные виды рыб, утвержденные Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 23.10.2019 г. № 596, в составе ихтиофауны отсутствуют.

Из перечисленных видов, промысловыми являются следующие виды рыб, и их доля в общем вылове для рек бассейна р. Енисей по Таймырскому Долгано-Ненецкому району (1031,4 тонн) по данным промысловой статистики за 2020 г. составляет: щука обыкновенная – 25,0%, окунь речной – 0,2%. На долю остальных видов рыб, отсутствующих в составе ихтиофауны, приходится 74,8%.

Сезонность действия водного объекта ограничивает распространение ихтиофауны в ручье. По водотоку проходят миграционные пути указанных рыб к местам нагула и зимовки. В весенне-летний период (в половодье) в русле водотока расположены места нагула (преимущественно ранней молоди), обитающих в озёрах или заходящих из реки без названия (по картографическим данным - Ты-Яха) рыб. При благоприятных гидроклиматических условиях возможен нерест только непромысловых видов (голян обыкновенный, голец сибирский - усач). По срокам икрометания данные виды относятся к весенне-летнерестующим, основной период нереста приходится на июнь – начало июля, по типу нерестового субстрата относятся к псаммо- литофилам, т.е. откладывают икру на песчано-каменистые грунты.

При спаде половодья рыбы уходят в магистральные водотоки и придаточные крупные озёра. Места нереста промысловых видов рыб, а также места зимовки обитающих рыб, в русле водотока отсутствуют и сосредоточены в озерах.

На основании данных государственного мониторинга, проводимого в бассейне реки Енисей, популяции промысловых видов имеют следующие биологические показатели:

Щука обыкновенная: средняя масса – 1237,5 г, средняя длина – 48,9 см, средний возраст – 7,4.

Окунь речной: средняя масса – 384,3 г, средняя длина – 24,1 см, средний возраст – 6,1.

Плотва: средняя масса – 181,4 г, средняя длина – 19,6 см, средний возраст – 7,7.

КОРМОВАЯ БАЗА РЫБ.

Фитопланктон, фитобентос и водная растительность не играют роли в цепях питания обитающих в реке рыб поскольку растительные виды в составе ихтиофауны реки отсутствуют.

В связи с незначительными скоростями течения организмы зоопланктона, представленные рачково-коловраточным комплексом, в вегетационный период получают развитие как в самом ручье, так и в придаточной системе, и служат основой питания для личинок и молоди рыб. Однако, в связи с кратковременным периодом открытой воды, зоопланктон обеднен как качественно, так и количественно. Структурообразующими видами по численности и биомассе являются ветвистоусые рачки – хидориды *Chydorus sphaericus* (до 98% от общей численности и до 70% от общей биомассы сообщества). Общая численность зоопланктона для ручьев правобережья Нижнего Енисея составляет $3,09 \pm 2,11$ тыс. экз./м³, общая биомасса – $0,03 \pm 0,02$ г/м³, что в соответствии со «шкалой трофности» (Китаев, 1984) соответствует олиготрофным водным объектам.

Основными компонентами экосистемы, формирующими кормовую базу обитающих рыб, являются организмы зообентоса, представленные в основном личинками хирономид и других амфибиотических насекомых, олигохетами, водяными клещами. Доля хирономид в зообентосе притоков Енисея по численности и биомассе составляет в среднем, соответственно, около 48 и 17%. Численность организмов зообентоса для ручьев правобережья Нижнего Енисея составляет $2,40 \pm 1,55$ тыс. экз. м², биомасса – $5,18 \pm 3,68$ г/м², что в соответствии со «шкалой трофности» (Китаев, 1984) соответствует мезотрофным водным объектам. По классификации М.Л. Пидгайко и др. (1968) водоток можно отнести к уровню выше средней кормности.

Потенциальная рыбопродуктивность водного объекта, обеспеченная резервом продукции донных кормовых организмов, оценивается на уровне 12,09 кг/га.

Также, основу питания хищных видов рыб (щуки обыкновенной) составляют мирные виды.

Таким образом, по типу питания среди обитающих рыб выделяются бентофаги, хищники, эврифаги.

Промышленное рыболовство не ведется, осуществление любительского рыболовства ограничивается труднодоступностью водного объекта и отсутствием вблизи населенных пунктов.

Рассматриваемая территория экономически не развита, планируются освоение нефтегазовых месторождений, строительство нефтепровода и объектов инфраструктуры.

Рыбоохранные зоны, рыбохозяйственные заповедные зоны не установлены.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 28.02.2019 г. № 206 «Об утверждении положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» категория рыбохозяйственного значения **ручья без названия (в запросе – ручей б/н левый приток р. Тяха)** в установленном порядке может быть определена как вторая.

Заместитель начальника учреждения -
начальник Енисейского филиала
ФГБУ "Главрыбвод"



В.В. Кузнецов

Использованные источники:

1. Анализ картографического материала, спутниковых снимков.
2. Атлас пресноводных рыб России: в 2 т. / под ред. Ю.С. Решетникова. - М.: Наука, 2003 г.
3. Годовые отчёты о деятельности Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод» за 2019, 2020 гг.
4. Китаев С.П. Экологические основы биопродуктивности озёр разных природных зон. М.: Наука, 1984. – 204 с.
5. Клеуш, В.О. Гидробиологическая и ихтиологическая характеристики некоторых водоемов правобережной части бассейна Нижнего Енисея / В. О. Клеуш, Т. Н. Ануфриева // Рыбное хозяйство. - 2007. - № 1. - С. 92-93.
6. Пидгайко М.Л. Краткая биолого-продукционная характеристика водоёмов Северо-Запада СССР / М.Л. Пидгайко и др. // Известия ГосНИОРХ, 1968. – Т. 67. – С.205-228. Попов П. А. Рыбы Сибири: распространение, экология, вылов: моногр. / Новосибир. гос. ун-т. Новосибирск, 2007. - 526 с.
7. Письмо Енисейского территориального управления Росрыболовства № 03-22/1048 от 30.03.2021 г.
8. Пресноводные рыбы Средней Сибири: монография / Н.А. Богданов, Г.И. Богданова, А.Н. Гадинов, В.А. Заделенов, В.В. Матасов, Ю.В. Михалёв, Е.Н. Шадрин / под общ.ред Е.Н. Шадрина. – Норильск: АПЕКС, 2016. – 200 с.
9. Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации № 238 от 06.05.2020 г.
10. Ресурсы поверхностных вод СССР. Л.: Гидрометеоиздат, 1973. Т. 16. Вып. 1. - 724 с.
11. Ресурсы поверхностных вод СССР: Гидрологическая изученность. Т. 16. Ангаро-Енисейский район. Вып. 1. Енисей / под ред. Г. С. Карабаева. - Л.: Гидрометеоиздат, 1967. - 823 с.
12. Шашуловский, В.А. Методический подход определению совокупного допустимого улова рыб малых водоемов: научное издание / В. А. Шашуловский, С. С. Мосияш // Тр. Вниро. - 2014. - т. 151. - с. 136-140.

Величко Светлана Михайловна
8(391) 236-13-07

Заключение Роснедр о полезных ископаемых под участком предстоящей застройки

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ЦЕНТРАЛЬНО-СИБИРСКОМУ
ОКРУГУ
(Центрсибнедра)ул. Карла Маркса, д.62, г. Красноярск, 660049
т. +7 (391) 212-06-81 ф. +7 (391) 212-07-02
E-mail: krasnoyarsk@rosnedra.gov.ru20 сентября 2021 г. №09-13/ 4857
на № 364/3-ТФ от 23.08.2021 г.Управляющему
ООО «Уралгеопроект»
В.В. Аверьянову640027, г. Курган,
ул. Химмашевская, д. 4А[Уведомление об отказе в предоставлении
государственной услуги]

Департамент по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу рассмотрел Ваше заявление на выдачу заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки объекта **«База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100» (ш.7523)** и сообщает следующее.

В соответствии с подпунктом 2 и подпунктом 3 пункта 63 Приказа Роснедра от 22.04.2020 г. № 161 «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода» (далее по тексту Административный регламент), одним из оснований для отказа в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки является застройка земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода и наличие полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых в соответствии со статьей 31 Закона Российской Федерации «О недрах».

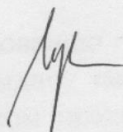
По результатам межведомственного взаимодействия с органами (организациями), участвующими в предоставлении государственной услуги, в порядке, предусмотренном пунктами 58-61 Административного

регламента, выявлено наличие полезных ископаемых, учтенных государственным балансом запасов и горного отвода.

В границах участка предстоящей застройки на государственном балансе учтены запасы углеводородного сырья Пайяхского месторождения.

На основании вышеизложенного, руководствуясь пунктом 66, абзацем 4 пункта 67 Административного регламента, Департамент по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу уведомляет Общество с ограниченной «Уралгеопроект» (ИНН 4501174492, юридический адрес: 640027, Курганская область, г. Курган, ул. Блюхера, д.7, оф. 86; почтовый адрес: 640027, Курганская область, г. Курган, ул. Химмашевская, д. 4А) об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки в связи с выявлением основания отказа, предусмотренного подпунктом 2, подпунктом 3 пункта 63 Административного регламента.

Начальник



Ю.А. Филиппов

Абих Марина Сергеевна
8 (391) 2-27-07-25
на вх. №9359 от 24.08.2021 г.

Администрация района о защитных лесах и особо защитных участках леса, особо охраняемые природные территории местного значения, территории традиционного природопользования местного значения, рекреационных зонах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах и прочих ЗОУИТ



КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

**ТАЙМЫРСКИЙ
ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН**

АДМИНИСТРАЦИЯ

ул. Советская, 35
647000, г. Дудинка
телефон: (39191) 2-84-40,
факс: (39191) 5-82-07
e-mail: atao@taimyr24.ru

«20» 09 2021 г.

№ 4973

Управляющему
ООО «Уралгеопроект»

В.В. Аверьянову

640022, г. Курган, ул. Химмашевская 4А
sharbond.sonya@rambler.ru

На № 0331/ТФ от 21.05.2021

Уважаемый Владислав Валерьевич!

Администрация муниципального района, рассмотрев обращение по проведению инженерно-изыскательских работ на объектах, расположенных на территории Иркинского и Западно-Иркинского месторождения в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края:

- «Обустройство Западно-Иркинского лицензионного участка. Инженерная подготовка кустовой площадки № 1 (ОПР-1)» (ш.7085);
- «База МТР Воронцово» (ш.7520);
- «База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100» (ш.7523);
- «Обустройство Иркинского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги» (ш.7552) (далее - объект) сообщает, что на территории размещения вышеуказанных объектов отсутствуют:
 - особо охраняемые природные территории местного значения, а также территории, зарезервированные для создания ООПТ местного значения, в ближайшие 3 года;
 - территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ;
 - округа санитарной (горно-санитарной) охраны, лечебно-оздоровительные местности, курортные и природные лечебные ресурсы (федерального, регионального и местного уровня) включая санитарно-курортные организации;
 - места массового отдыха населения, территории размещения лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации, в том числе дачные участки;

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения

95

- водозаборы (поверхностные и подземные) и их санитарные зоны, используемые для обеспечения нужд населения Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района;
- защитные леса и особо защитные участки леса, лесопарковые зоны, лесопарковые зеленые пояса, пригородные и зеленые зоны городов, городские леса;
- несанкционированные свалки ТБО, источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ;
- кладбища и сооружения похоронного значения;
- приаэродромные территории и их зоны санитарной охраны.

Администрация муниципального района не обладает информацией:

- о полезных ископаемых местного значения в недрах под участком строительства в границах населенных пунктов;
- об опасных природных процессах и явлений (оползни, сели, зоны подтопления и затопления);
- о химическом и радиоактивном загрязнении обследуемых территорий;
- о полях орошения, площадках перевалки опасных грузов, нефте- и продуктохранилищ;
- о применении на сельскохозяйственных угодьях ядохимикатов и пестицидов;
- о фактах аварийного загрязнения территории.

Сведениями об особо ценных сельскохозяйственных угодьях, стоящих на государственном учете, о мелиорированных землях и системах Администрация муниципального района не обладает. Предлагаем обратиться в Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии Управления Росреестра по Красноярскому краю и в министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края.

Сведениями об объектах культурного наследия местного значения, внесенными в реестр, о выявленных объектах культурного наследия и объектах, обладающих признаками объектов культурного наследия, сведениями о необходимости проведения историко-культурной экспертизы, об охранных зонах объектов культурного наследия в границах вышеуказанных объектов Администрация муниципального района не обладает.

Согласно Федеральному закону от 25.06.2002 № 73 «Об объектах культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации» предоставление запрашиваемой информации относится исключительно к полномочиям службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края. В связи с этим рекомендуем Вам обратиться в вышеуказанную службу.

Администрация муниципального района сообщает, что сведениями о защитных лесах и категориях защитности лесов, а также о лесах расположенных в границах выполнения инженерно-экологического изыскания Объекта, не располагает. За актуальной информацией о защитных лесах и об особо защитных лесах рекомендуем обратиться в КГБУ «Таймырское лесничество».

Информация об опасных природных процессах и явлений (оползни, сели, зоны подтопления и затопления), химических и радиоактивных загрязнений обследуемой территории, полей орошений, площадки перевалки опасных грузов, нефте- и продуктохранилища, применения на сельскохозяйственных угодьях ядохимикатов и пестицидов и факторов аварийного загрязнения территории в распоряжении Администрации муниципального района отсутствует.

Проектируемые объекты: «Обустройство Западно-Иркинского лицензионного участка, Инженерная подготовка кустовой площадки №1 (ОПР-1)» (ш.7085), «Обустройство Иркинского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги» (ш.7552), расположены в границах устанавливаемых зон санитарной охраны (далее - ЗСО) поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения II, III пояса ЗСО источников хозяйственно-питьевого водоснабжения поверхностных водозаборов ООО «СКИФ», расположенных на р. Енисей в районе с. Караул и на протоке Ушакова р. Енисей в районе п. Носок Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края. Описание местоположения границ ЗСО размещено по ссылке <https://disk.yandex.ru/d/pNtZujJ2R6hhTw>.

В непосредственной близости от проектируемого объекта «База МТР Воронцово» (ш.7520) расположены несанкционированные свалки ТБО (координаты точек 71.712680 83.545453; 71.70171, 83.5508).

Глава муниципального района

Е.В. Вершинин

Фалалеева Ольга Сергеевна, 5-01-60
Трубина Валентина Петровна, 28-548

Приложение В

Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух. Период СМР

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе и движении автомобилей по территории (ИЗА 6001)

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛЬ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ОАО "ТомскНИПИнефть"
Регистрационный номер: 01-01-1692

среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-25.1	-24.4	-18	-8.1	-0.7	9.8	15.8	12	6	-5	-16.8	-23.1
Расчетные периоды года	X	X	X	X	II	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-25.1	-24.4	-18	-8.1	-0.7	9.8	15.8	12	6	-5	-16.8	-23.1
Расчетные периоды года	X	X	X	X	II	T	T	T	T	II	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	122
Переходный	Май; Октябрь;	62
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Ноябрь; Декабрь;	181
Всего за год	Январь-Декабрь	365

**тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.500
- среднее время выезда (мин.): 50.0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.008667	0.0208
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.006933	0.0167
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.001127	0.0027
0328	Углерод (Сажа)	0.000892	0.0020
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.001578	0.0037
0337	Углерод оксид	0.016500	0.0379
0401	Углеводороды**	0.002600	0.0058
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.002600	0.0058

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.0100
Переходный	Вся техника	0.0037
Холодный	Вся техника	0.0242
Всего за год		0.0379

Максимальный выброс составляет: 0.016500 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = S(M_i \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимального разового выброса производился по формуле:

$$G_i = M_i \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = S(G_i)$, где

M_i - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.500$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени T_{ср}, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

T_{ср}=3000 сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Вахтовый автобус (д)	6.200		1.0 да	0.001033
Автомобиль бортовой (д)	6.200		1.0 да	0.001033
Автосамосвал (д)	9.300		1.0 да	0.004650
Автоцистерна (д)	6.200		1.0 да	0.001033
Ассенизационная машина (д)	6.200		1.0 да	0.001033
Топливозаправщик (д)	7.400		1.0 да	0.001233
Кран на автомобильном ходу (д)	9.300		1.0 да	0.001550
Тягач с полуприцепом (д)	7.400		1.0 да	0.002467
Тягач сидельный (г/п 15т) (д)	7.400		1.0 да	0.002467

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.0016
Переходный	Вся техника	0.0006
Холодный	Вся техника	0.0037
Всего за год		0.0058

Максимальный выброс составляет: 0.002600 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Вахтовый автобус (д)	1.100		1.0 да	0.000183
Автомобиль бортовой (д)	1.100		1.0 да	0.000183
Автосамосвал (д)	1.300		1.0 да	0.000650
Автоцистерна (д)	1.100		1.0 да	0.000183
Ассенизационная машина (д)	1.100		1.0 да	0.000183
Топливозаправщик (д)	1.200		1.0 да	0.000200
Кран на автомобильном ходу (д)	1.300		1.0 да	0.000217
Тягач с полуприцепом (д)	1.200		1.0 да	0.000400
Тягач сидельный (г/п 15т) (д)	1.200		1.0 да	0.000400

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.0063
Переходный	Вся техника	0.0021
Холодный	Вся техника	0.0124
Всего за год		0.0208

Максимальный выброс составляет: 0.008667 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
---------------------	-----------	-------------	------------	---------------------

Вахтовый автобус (д)	3.500	1.0	да	0.000583
Автомобиль бортовой (д)	3.500	1.0	да	0.000583
Автосамосвал (д)	4.500	1.0	да	0.002250
Автоцистерна (д)	3.500	1.0	да	0.000583
Ассенизационная машина (д)	3.500	1.0	да	0.000583
Топливозаправщик (д)	4.000	1.0	да	0.000667
Кран на автомобильном ходу (д)	4.500	1.0	да	0.000750
Тягач с полуприцепом (д)	4.000	1.0	да	0.001333
Тягач сидельный (г/п 15т) (д)	4.000	1.0	да	0.001333

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.0005
Переходный	Вся техника	0.0002
Холодный	Вся техника	0.0013
Всего за год		0.0020

Максимальный выброс составляет: 0.000892 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мп</i>	<i>Кптр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Вахтовый автобус (д)	0.300	1.0	да	0.000050
Автомобиль бортовой (д)	0.350	1.0	да	0.000058
Автосамосвал (д)	0.500	1.0	да	0.000250
Автоцистерна (д)	0.350	1.0	да	0.000058
Ассенизационная машина (д)	0.350	1.0	да	0.000058
Топливозаправщик (д)	0.400	1.0	да	0.000067
Кран на автомобильном ходу (д)	0.500	1.0	да	0.000083
Тягач с полуприцепом (д)	0.400	1.0	да	0.000133
Тягач сидельный (г/п 15т) (д)	0.400	1.0	да	0.000133

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.0010
Переходный	Вся техника	0.0004
Холодный	Вся техника	0.0024
Всего за год		0.0037

Максимальный выброс составляет: 0.001578 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мп</i>	<i>Кптр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Вахтовый автобус (д)	0.560	1.0	да	0.000093
Автомобиль бортовой (д)	0.560	1.0	да	0.000093
Автосамосвал (д)	0.970	1.0	да	0.000485
Автоцистерна (д)	0.560	1.0	да	0.000093
Ассенизационная машина (д)	0.560	1.0	да	0.000093
Топливозаправщик (д)	0.670	1.0	да	0.000112
Кран на автомобильном ходу (д)	0.970	1.0	да	0.000162
Тягач с полуприцепом (д)	0.670	1.0	да	0.000223

Тягач сидельный (г/п 15т) (д)	0.670	1.0	да	0.000223
-------------------------------	-------	-----	----	----------

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.0050
Переходный	Вся техника	0.0017
Холодный	Вся техника	0.0099
Всего за год		0.0167

Максимальный выброс составляет: 0.006933 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.0008
Переходный	Вся техника	0.0003
Холодный	Вся техника	0.0016
Всего за год		0.0027

Максимальный выброс составляет: 0.001127 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.0016
Переходный	Вся техника	0.0006
Холодный	Вся техника	0.0037
Всего за год		0.0058

Максимальный выброс составляет: 0.002600 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мп</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Вахтовый автобус (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.000183
Автомобиль бортовой (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.000183
Автосамосвал (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.000650
Автоцистерна (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.000183
Ассенизационная машина (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.000183
Топливозаправщик (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.000200
Кран на автомобильном ходу (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.000217
Тягач с полуприцепом (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.000400
Тягач сидельный (г/п 15т) (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.000400

**тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег дорожных машин от выезда на стоянку (км)

- до ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.240639	2.9527
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.192511	2.3621
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.031283	0.3838
0328	Углерод (Сажа)	0.039854	0.4447
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.023599	0.2738
0337	Углерод оксид	0.486502	2.3290
0401	Углеводороды**	0.080896	0.6486
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.080896	0.6486

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.5950
Переходный	Вся техника	0.2190
Холодный	Вся техника	1.5151
Всего за год		2.3290

Максимальный выброс составляет: 0.486502 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (S(M' + M'') + S(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{гр} \cdot T_{гр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

$$M'' = M_{дв, теп.} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;
 D_p - количество дней работы в расчетном периоде.
 Расчет максимально разовых выбросов производится по формуле:
 $G_i = \text{Max}((M_{п1} \cdot T_{п1} + M_{п2} \cdot T_{п2} + M_{дв1} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N'' / 1800) \text{ г/с}$,
 С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = S(G_i)$;
 $M_{п1}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);
 $T_{п1}$ - время работы пускового двигателя (мин.);
 $M_{п2}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
 $T_{п2}$ - время прогрева двигателя (мин.);
 $M_{дв}$ - пробеговый удельный выброс (г/км);
 $M_{дв.теп}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
 $T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 3.300 \text{ мин.}$ - среднее время движения при выезде со стоянки;
 $T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 3.300 \text{ мин.}$ - среднее время движения при въезде на стоянку;
 $L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.275 \text{ км}$ - средний пробег при выезде со стоянки;
 $L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.275 \text{ км}$ - средний пробег при въезде на стоянку;
 $M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);
 $T_{хх} = 1 \text{ мин.}$ - время работы двигателя на холостом ходу;
 $t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);
 $t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);
 $t_{хх}$ - холостой ход (мин.);
 $t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);
 N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.
 N'' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.
 (*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
 $T_{ср} = 2700 \text{ сек.}$ - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{п1}$	$T_{п1}$	$M_{п2}$	$T_{п2}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	0.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.134565
Трактор	0.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	0.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.082808
Бульдозер	0.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	0.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.134565
Кран	0.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	0.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.134565

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период)
-------------	---------------------------------------	------------------------------

		(тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.1699
Переходный	Вся техника	0.0617
Холодный	Вся техника	0.4170
Всего за год		0.6486

Максимальный выброс составляет: 0.080896 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.000	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	5	0.490	да	
	0.000	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.022387
Трактор	0.000	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	0.000	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.013734
Бульдозер	0.000	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	5	0.490	да	
	0.000	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.022387
Кран	0.000	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	5	0.490	да	
	0.000	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.022387

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.8865
Переходный	Вся техника	0.2993
Холодный	Вся техника	1.7668
Всего за год		2.9527

Максимальный выброс составляет: 0.240639 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.000	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	0.000	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.066549
Трактор	0.000	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	0.000	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.040991
Бульдозер	0.000	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	0.000	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.066549
Кран	0.000	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	0.000	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.066549

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

Период	Марка автомобиля	Валовый выброс
--------	------------------	----------------

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 105

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.0995
Переходный	Вся техника	0.0449
Холодный	Вся техника	0.3003
Всего за год		0.4447

Максимальный выброс составляет: 0.039854 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.011035
Трактор	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.006749
Бульдозер	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.011035
Кран	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.011035

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.0722
Переходный	Вся техника	0.0267
Холодный	Вся техника	0.1749
Всего за год		0.2738

Максимальный выброс составляет: 0.023599 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор	0.000	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	5	0.160	да	
	0.000	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.006546
Трактор	0.000	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.000	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.003962
Бульдозер	0.000	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	5	0.160	да	
	0.000	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.006546
Кран	0.000	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	5	0.160	да	
	0.000	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.006546

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8**

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 106

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.7092
Переходный	Вся техника	0.2395
Холодный	Вся техника	1.4134
Всего за год		2.3621

Максимальный выброс составляет: 0.192511 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.1152
Переходный	Вся техника	0.0389
Холодный	Вся техника	0.2297
Всего за год		0.3838

Максимальный выброс составляет: 0.031283 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин****Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.1699
Переходный	Вся техника	0.0617
Холодный	Вся техника	0.4170
Всего за год		0.6486

Максимальный выброс составляет: 0.080896 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т. еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор	0.000	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	0.022387
Трактор	0.000	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	0.013734
Бульдозер	0.000	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	0.022387
Кран	0.000	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	0.022387

Таблица В.1 – Количество выбросов загрязняющих веществ, выделяемых при работе и движении автомобилей по территории

Загрязняющее вещество		Выбросы ЗВ	
Код	Наименование ЗВ	г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,199444	2,378800
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,032410	0,386500
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,040746	0,446700
0330	Сера диоксид	0,025177	0,277500
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,503002	2,366900
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,083496	0,654400

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении сварочных работ (ИЗА 6002)

Список литературы: «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выделений)», СПб, НИИ Атмосфера 2015.

Максимально разовые выбросы M , г/с, рассчитываются по формуле:

$$M = \frac{g \cdot B}{3600}, \quad (B.3)$$

где g – удельные показатели выделения загрязняющих веществ при сварке, г/кг;

B – расход сварочных материалов за день, кг/час;

Валовые выбросы G , т/год, рассчитываются по формуле:

$$G = 3,6 \cdot M \cdot T / 1000, \quad (B.4)$$

где T – продолжительность сварочных работ в течение периода, ч.

Согласно Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, для расчета выбросов при сварочных работах используется расход электродов, который принимается по данным сметной документации, за минусом образующихся отходов при сварке (огарки).

Удельные показатели выделения загрязняющих веществ при сварке (на единицу массы расходуемых сварочных материалов) представлены в таблице В.4.

Таблица В.4 – Удельные показатели выделения загрязняющих веществ при сварке (на единицу массы расходуемых сварочных материалов), G/S

Используемый материал и его марка	Железа оксид	Марганец и его соединения	Пыль неорганическая: 20-70 %	Фтористый водород	Диоксид азота	Оксид углерода	Фториды неорганические
УОНИИ-13/45	10,69	0,92	1,4	0,75	1,5	13,3	3,3

Расход сварочных материалов, используемых в период строительства проектируемых объектов, представлен в таблице В.5.

Таблица В.5 – Расход электродов

Марка электродов	Расход электродов по данным сметной документации, кг	Норматив образования огарков, %	Расход электродов, принятый к расчету, кг	В, кг/час	Т, час/период
УОНИ 13/45	4000	15	3400	4	850

Коэффициент трансформации оксидов азота в диоксид, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в оксид, $KNO = 0.13$

Работы проводятся на открытом воздухе

Максимальная продолжительность работы в течении 20 минут, в минутах, $TN = 20$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Расход сварочных материалов за вычетом огарков электродов, кг/час, B

Число дней работы участка в году, DR

Время работы сварочного оборудования, час/сутки, S

Время работы сварочного оборудования, час/год, T

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, KMI

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $M = B * KMI / 3600$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $G = 3,6 * M * T / 1000$

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу при проведении сварочных работ в период строительства проектируемых объектов, представлены в таблице В.6.

Таблица В.6 – Количество выбросов загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу при проведении сварочных работ

Наименование и код ЗВ		Удельные показатели, г/кг	Кгр	Выбросы ЗВ	
				г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/	10,69	0,2	0,002376	0,007269
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,92	0,4	0,000409	0,001251
0301	Азота диоксид	1,5	1	0,001333	0,004080
0304	Азот (II) оксид		1	0,000217	0,000663
0337	Углерода оксид	13,3	1	0,014778	0,045220
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/: гидрофторид	0,75	1	0,000833	0,002550
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	3,3	0,4	0,001467	0,004488
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: 70 - 20	1,4	0,4	0,000622	0,001904

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении окрасочных работ (ИЗА 6003)

Список литературы: «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, СПб 2015 г.

Максимально разовый выброс ЗВ M , г/с, определяется по формуле:

$$M = \frac{m_1 \cdot f \cdot \delta \cdot d_p}{1000 \cdot 3600}, \quad (\text{В.5})$$

где m_1 - масса ЛКМ, расходуемой на выполнение окрасочных работ, кг/час;

f - доля летучей части, %;

δ - доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке, %;

d_p - содержание компонента в летучей части ЛКМ, %.

Валовый выброс ЗВ G , т/период, определяется по формуле:

$$G = M \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \quad (\text{В.6})$$

где T – общая продолжительность нанесения ЛКМ за год, час.

Таблица В.7 – Выделение загрязняющих веществ при нанесении лакокрасочных материалов

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске, (% мас.)	Пары растворителя (%)	
	при окраске	при окраске	при сушке
Пневматический	30	25	75

Таблица В.8 – Исходные данные

Марка ЛКМ	Время окраски, ч/сутки	Время окраски, суток/год	Время сушки, ч/сутки	Время сушки, суток/год	тк, кг	P0, кг/час	Pс, кг/ч
Грунтовка ХС-059	12	108	24	54	2600	2,0000	2,0000
Шпатлевка ЭП-00-10	12	54	24	27	1300	2,0000	2,0000
Лак ХВ-784	12	163	24	81	3900	2,0000	2,0000
Краска УР-231	12	217	24	108	5200	2,0000	2,0000

Состав лакокрасочных материалов, применяемых при проведении окрасочных работ в периоды строительства проектируемых объектов, представлен в таблице В.9.

Таблица В.9 – Состав лакокрасочных материалов

Марка ЛКМ	код ЗВ	Наименование ЗВ	Компоненты ЛКМ (летучая часть и аэрозоль), δi	доля летучей части растворителя, φр	Выбросы загрязняющих веществ					
					Окраска, г/с	сушка, г/с	Окраска, т/год	сушка, т/год	г/с	т/период
Грунтовка ХС-059	1401	Пропан-2-он	27,57	64	0,0245	0,0735	0,1147	0,3441	0,0980	0,4588
	1210	Бутилацетат	12,17		0,0108	0,0325	0,0506	0,1519	0,0433	0,2025
	0621	Метилбензол	45,35		0,0403	0,1209	0,1887	0,5660	0,1612	0,7546
	1411	Циклогексанон	14,91		0,0133	0,0398	0,0620	0,1861	0,0530	0,2481
	2902	Взвешенные вещества	30	-	0,0240	0	0,1123	0	0,0240	0,1123
Ш П	0621	Метилбензол	55,07	10	0,0076	0,0229	0,0179	0,0537	0,0306	0,0716

	1061	Этанол	44,93		0,0062	0,0187	0,0146	0,0438	0,0250	0,0584
	2902	Взвешенные вещества	30	-	0,0600	0	0,1404	0	0,0600	0,1404
Лак ХВ-784	1401	Пропан-2-он	21,74	84	0,0254	0,0761	0,1781	0,5342	0,1015	0,7122
	1210	Бутилацетат	13,02		0,0152	0,0456	0,1066	0,3199	0,0608	0,4265
	0616	Диметилбензол	65,24		0,0761	0,2283	0,5343	1,6029	0,3045	2,1373
	2902	Взвешенные вещества	30	-	0,0107	0	0,0749	0	0,0107	0,0749
Краска УР-231	1210	Бутилацетат	20	70	0,0194	0,0583	0,1820	0,5460	0,0778	0,7280
	0616	Диметилбензол	80		0,0778	0,2333	0,7280	2,1840	0,3111	2,9120
	2902	Взвешенные вещества	30	-	0,0200	0	0,1872	0	0,0200	0,1872

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ при проведении окрасочных работ в период строительства проектируемых объектов представлены в таблице В.10.

Таблица В.10 – Количество выбросов загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу при проведении окрасочных работ

Загрязняющее вещество		Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/период
Код	Наименование		
0616	Диметилбензол	0,615564	5,049262
0621	Метилбензол	0,191839	0,826215
1061	Этанол	0,024961	0,058409
1210	Бутилацетат	0,181809	1,357044
1401	Пропан-2-он	0,199480	1,170967
1411	Циклогексанон	0,053013	0,248102
2902	Взвешенные вещества	0,114667	0,514800

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе дизель-генераторов (ИЗА 0001, 0002)

Список литературы: "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», С.-Пб., 2001 г.

Максимальный выброс вещества стационарной дизельной установки M_i , г/с, определяется по формуле

$$M_i = (1 / 3600) * e_{Mi} * P_{э}, \quad (B.7)$$

Валовый выброс вещества стационарной дизельной установкой W_i , т/период, определяется по формуле

$$W_i = (1 / 1000) * q_{эi} * G_m, \quad (B.8)$$

где e_{Mi} – выброс вещества на единицу полезной работы дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт·ч;

$q_{эj}$ – выброс вредного вещества, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг-топл.;

G_m – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;

$P_{э}$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.

Значения ем (г/кВт·ч) для различных групп стационарных дизельных установок до капитального ремонта представлены в таблице В.11.

Таблица В.11 – Значения ем (г/кВт·ч) для различных групп стационарных дизельных установок до капитального ремонта

Группа	Оксид углерода	Оксиды азота	Керосин	Углерод (Пигмент черный)	Диоксид серы	Формальдегид	Бенз(а)пирен
А	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	0.000012
В	5.3	8.4	2.4	0.35	1.4	0.1	0.000011
Г	7.2	10.8	3.6	0.6	1.2	0.15	0.000013

Значения $q_э$ (г/кг-топл) для различных групп стационарных дизельных установок до капитального ремонта представлены в таблице В.12.

Таблица В.12 – Значения $q_э$ (г/кг-топл) для различных групп стационарных дизельных установок до капитального ремонта

Группа	Оксид углерода	Оксиды азота	Керосин	Углерод (Пигмент черный)	Диоксид серы	Формальдегид	Бенз(а)пирен
А	30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055
Б	26	40	12	2	5	0.5	0.000055
В	22	35	10	1.5	6	0.4	0.000045
Г	30	45	15	2.5	5	0.6	0.000055

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу при работе дизель-генераторов в период строительства проектируемых объектов, представлены в таблице В.13.

Таблица В.13 – Количество выбросов загрязняющих веществ при работе дизель-генераторов

Расход ДТ	Мощность, $P_{э}$, кВт	Наименование	Выбросы ЗВ				
			e_{mi}	$g_{эi}$	M_i	W_i	
			г/кВт*ч	г/кг	г/с	т/год	
Расчет выбросов загрязняющих веществ от ДЭС -30 кВт (ИЗА 0001)							
Часов 2 863 расход кг/ч 8,6 24,62	30	0301	Азота диоксид	7,84	32,8	0,065333	0,807595
		0304	Азот (II) оксид	1,274	5,33	0,010617	0,131234
		0328	Углерод	0,9	3,75	0,007500	0,092332
		0330	Сера диоксид	1,2	4,6	0,010000	0,113260
		0337	Углерода оксид	8,6	36	0,071667	0,886385

т/период		0703	Бенз/а/пирен	0,000016	0,00007	0,0000001	0,0000017
		1325	Формальдегид	0,2	0,7	0,001667	0,017235
		2732	Керосин	4,5	18,8	0,037500	0,462890
Расчет выбросов загрязняющих веществ от ДЭС -200 кВт (ИЗА 0002)							
Часов 9 720 расход кг/ч 48,0 467 т/период	200	0301	Азота диоксид	7,28	30,4	0,404444	14,183424
		0304	Азот (II) оксид	1,183	4,94	0,065722	2,304806
		0328	Углерод	0,65	2,5	0,036111	1,166400
		0330	Сера диоксид	1,3	5,1	0,072222	2,379456
		0337	Углерода оксид	7,4	31	0,411111	14,463360
		0703	Бенз/а/пирен	0,000015	0,000063	0,000001	0,000029
		1325	Формальдегид	0,15	0,6	0,008333	0,279936
		2732	Керосин	3,6	15	0,200000	6,998400

Расчет выбросов ЗВ при работе передвижной бензиновой электростанции (БЭС 6003)

При реализации намечаемой деятельности будет использоваться передвижная бензиновая электростанция мощностью 4 кВт (1 ед.).

Расчет выбросов ЗВ проведен в соответствии с «Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий» с учетом п.1.6 п.п. 12.

Максимально-разовый выброс рассчитывается по формуле

$$M = 0,25 \times Z / 3600 \times N \quad (B.9)$$

где Z - выброс на одну единицу легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час, г/час:

$$Z = K_{mi} \times 5 / 3600, \quad (B.10)$$

K_{mi} – удельные выбросы загрязняющих веществ для легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час, г/км;

N – максимальное количество оборудования, работающего одновременно в течение 20-ти минут;

5 - скорость движения по территории.

Валовый выброс рассчитывается по формуле

$$G = M \times T \times 3600 / 1000000, \quad (B.11)$$

где T – время работы технологического оборудования.

Результаты расчета выбросов ЗВ представлены в таблице В.14.

Таблица В.14 – Результаты расчета выбросов ЗВ при работе бензиновой электростанции

Код	Загрязняющее вещество	Удельное выделение ЗВ, г/км	Время работ одной БЭС, час/период.	Z на одну ЭС, г/час	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид	0,112	159	0,56	0,000039	0,000022
0304	Азот (II) оксид	0,0182	159	0,091	0,000006	0,000004
0330	Сера диоксид	0,045	159	0,225	0,000016	0,000009
0337	Углерод оксид	9,3	159	46,5	0,003229	0,001848
2704	Бензин	1,5	159	7,5	0,000521	0,000298

Расчет выбросов загрязняющих веществ при заправке техники (ИЗА 6004)

Расчет проведен согласно «Методическому указанию по определению выбросов загрязняющих веществ из резервуаров», Новополоцк, 1997 г. (далее Методика), с учетом «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

Валовые выбросы паров нефтепродуктов G , т/период, при заправке техники рассчитывается как сумма выбросов из баков автомобилей ($G_{\delta.a.}$) и выбросов при проливах нефтепродуктов на поверхность (G_{np}) по формулам

$$G = G_{\delta.a.} + G_{np}, \quad (B.12)$$

$$G_{\delta.a.} = (C_{\delta}^{oz} \cdot Q_{oz} + C_{\delta}^{6l} \cdot Q_{6l}) / 10^6, \quad (B.13)$$

$$G_{np} = 0,5 \cdot J \cdot (Q_{oz} + Q_{6l}) / 10^6 \quad (B.14)$$

где C_{δ}^{oz} , C_{δ}^{6l} - концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимней и весенне-летний период, г/м³ (принимается по приложению 15 Методики);

Q_{oz} , Q_{6l} - количество нефтепродукта, закачиваемого в осенне-зимней и весенне-летний период, м³;

J - удельные выбросы при проливах, г/м³ (для автобензинов – 125 г/м³, для дизтоплив – 50 г/м³).

Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ при заполнении баков автомобилей посредством раздаточной системы топливозаправщиков M , г/с, рассчитываются по формуле

$$M = \frac{V_q \cdot C_{\delta}^{\max}}{3600} \quad (B.15)$$

где C_{δ}^{\max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м³ (принимается по приложению 12 Методики для соответствующих нефтепродуктов и климатической зоны);

V_v - максимальный расход топлива через раздаточную систему топливозаправщика, м³/час.

Расчет расхода топлива для строительных нужд представлен в п. 12.5 тома ПОС-01. Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ при заправке техники в период строительства проектируемых объектов представлены в таблице В.15.

Таблица В.15 – Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ при заправке техники

Наименование продукта	V_v , м ³ /час	C_6^{max} , г/м ³	$C_p^{вл}$, г/м ³	$C_p^{оз}$, г/м ³	$C_6^{вл}$, г/м ³	$C_6^{оз}$, г/м ³	$Q_{вл}$, М ³	$Q_{оз}$, М ³
Дизельное топливо	15	1,49	1,06	0,79	1,76	1,31	95,908	191,816
Бензин	15	464	248	205	412	344	0,444	0,889

Результаты расчета максимально-разовых и валовых выбросов паров нефтепродуктов представлены в таблице В.16.

Таблица В.16 – Результаты расчета выбросов паров нефтепродуктов

Код ЗВ	Наименование ЗВ	М, г/с	$G_{б.а.}$, т/период	$G_{пр.}$, т/период	G , т/период
0333	Дигидросульфид	0,000017	0,000002	0,000020	0,000022
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	1,459087	5,90E-04	6,29E-05	0,000653
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	0,355347	1,44E-04	1,53E-05	0,000159
0501	Пентилены	0,048333	1,95E-05	2,08E-06	0,000022
0602	Бензол	0,038667	1,56E-05	1,67E-06	0,000017
0616	Диметилбензол	0,002900	1,17E-06	1,25E-07	0,0000013
0621	Метилбензол	0,028033	1,13E-05	1,21E-06	0,000013
0627	Этилбензол	0,000967	3,91E-07	4,17E-08	0,0000004
2754	Алканы C12-19	0,006191	0,000671	0,007173	0,007844

Емкости дизельного топлива ДЭС (ИЗА 6005)

Расчет выбросов ЗВ проведен согласно «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» (1999 г.) и Дополнению к Методическим указаниям (1999 г.).

Объект расположен в I климатической зоне. Тип резервуара - горизонтальный. Расчет выполнен для осенне-зимнего периода.

Годовые выбросы рассчитывается по формуле:

$$G = (Y_2 \times V_{оз} + Y_3 \times V_{вл}) \times K_{pmax} \times 10^{-6} + G_{xp} \times K_{нп} \times N_p, \quad (\text{т/год}); \quad (\text{В.16})$$

Где Y_2 , Y_3 – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимается по приложению 12;

$V_{вп}, V_{оз}$ – количество закачиваемого в резервуар топлива в весенне-летний и осенне-зимний периоды, т;

Kp^{max} - опытный коэффициент, принимается по приложению 8;

G_{xp} - выбросы паров нефтепродуктов при хранении нефтепродукта в одном резервуаре, принимаются по приложению 13, т/год;

N_p – количество емкостей, шт;

K_{np} – опытный коэффициент, принимается по приложению 12.

Максимально-разовые выбросы рассчитываются по формуле:

$$M = C_1 \times Kp^{max} \times Vч^{max} / 3600, \text{ (г/с);} \quad (B.17)$$

Где $Vч^{max}$ – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки (принимается равным производительности насоса), м³/час;

C_1 – концентрации паров нефтепродуктов в резервуаре, принимается по приложению 12, г/м³.

Результаты расчета максимальных и годовых выбросов ЗВ от емкости дизельного топлива ДЭС приведены в таблице В.17.

Таблица В.17 – Расчет выбросов ЗВ от емкостей дизельного топлива ДЭС

Наименование продукта	$Vч$, м ³ /час	C^{max} , г/м ³	У2	У3	$C_{об}^{вп}$, г/м ³	$C_{об}^{оз}$, г/м ³	$Q_{вп}$, м ³	$Q_{оз}$, м ³	Кол-во топлива, т
Дизельное топливо	20	2,59	1,56	2,08	1,76	1,31	196,433	392,867	491,182

Таблица В.18 – Идентификация состава выброса ЗВ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	C_i	M , г/с	G , т/период
0333	Дигидросульфид	0,28	0,000040	0,000004
2754	Алканы С12-19	99,72	0,014349	0,001539

Расчет выбросов загрязняющих веществ при приготовлении строительного раствора (ИЗА 6008)

Расчет проведен согласно «Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов». Новороссийск, 1989 г.

Максимально-разовые выбросы ЗВ Q , г/с, рассчитываются по следующей формуле

$$Q = \frac{k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot B_1 \cdot G \cdot 10^6}{3600}, \quad (B.18)$$

где k_1 - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракций пыли размером 0 – 200 мкм;

k_2 - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая на аэрозоль;

k_3 - коэффициент, учитывающий местные метеосостояния и принимаемый в соответствии с таблицей 2 «Методики»;

k_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования. Берется по данным таблицы 3 «Методики»;

k_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала и принимаемый в соответствии с таблицей 4 «Методики»;

k_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с таблицей 5 «Методики»;

G – суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч;

B_1 – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки и принимаемый по данным таблицы 7 «Методики».

Валовый выброс загрязняющего вещества M , т/период, определяется по формуле

$$M = \frac{Q \cdot t \cdot 3600}{1000000}, \quad (\text{В.19})$$

где t - продолжительность работы, т/ч.

Расчетные коэффициенты представлены в таблице В.19.

Таблица В.19 – Значения коэффициентов для определения выбросов пыли

Материал	K1	K2	K3	K4	K5	K7	G, т/ч	B1	Q, г/с
Щебень	0,04	0,02	1,2	1	0,01	0,6	80	0,6	0,076800

Результаты расчета выбросов пыли при пересыпке пылящих материалов в период строительства проектируемых объектов представлены в таблице В.20.

Таблица В.20 – Результаты расчета выбросов пыли

Загрязняющее вещество	Код вещества	Q, г/с	t, час	M, т/период
Пыль неорганическая: 70-20 % дву-окси кремния	2908	0,076800	4,3	0,001182

Расчет выбросов 3В при механической обработке металлов (ИЗА 6006)

Расчеты выбросов проведены согласно «Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей)».

Расчет максимально-разового выброса, г/с, производится исходя из удельных показателей пылеобразования по формуле

$$M = 0,2 \times N_{\max} \times g_i,$$

(В.20)

где N_{\max} - количество станков каждой марки при работе в максимальной загрузке, шт.;

g_i – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с.

Валовый выброс каждого загрязняющих веществ, т/год, определяется по формуле

$$G = K_{гр} \times 3,6 \times g_i \times t \times n / 1000, \quad (B.21)$$

где t – время работы 1 станка в день, час;

n – количество рабочих дней в год;

$K_{гр}$ – поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупно-дисперсных твердых частиц, $K_{гр} = 0,2$ для металлической и абразивной пыли.

Результаты расчета выбросов ЗВ представлены в таблице В.21.

Таблица В.21 – Результаты расчета выбросов ЗВ при механической обработке металлов

Код ЗВ	Наименование ЗВ	N_{max} , шт.	g_i , г/с	t , ч	n , дн/год	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
<i>Сверлильный станок</i>							
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/	1	0,007	2	780	0,001400	0,007862
2930	Пыль абразивная	1	0	2	780	0	0
<i>Универсально-заточной станок</i>							
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/	1	0,0145	2	780	0,002900	0,016286
2930	Пыль абразивная	1	0,0063	2	780	0,001260	0,007076
Итого:							
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/					0,004300	0,024149
2930	Пыль абразивная					0,001260	0,007076

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе битумного котла (ИЗА 6007)

Согласно ГОСТ 9812-74 изменение массы после прогрева битумов нефтяных составит 0,5 %.

Валовый выброс загрязняющего вещества M , т/период, определяется по формуле

$$M = \frac{m \cdot 0,5}{100}, \quad (B.22)$$

где m - масса используемого битума, т.

Максимально разовый выброс G , г/с, рассчитывается по следующей формуле

$$G = \frac{M \cdot 10^6}{3600 \cdot t}, \quad (B.23)$$

где t - продолжительность работы битумного котла, ч.

Количество выбросов загрязняющих веществ при работе битумного котла представлено в таблице В.22.

Таблица В.22 – Количество выбросов загрязняющих веществ при работе битумного котла

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Расход битума (т), т	Доля летучей части, %	Содержание компонента в летучей части, %	Выбросы ЗВ	
					г/с	т/год
2754	Алканы С12-19	3	0,5	99,52	0,013822	0,014928
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)			0,48	0,000067	0,000072

Работа бензопил (ИЗА 6009)

При производстве работ подготовительного комплекса будут задействованы бензопилы. Количество выбросов ЗВ (т, г/с) при работе бензопил, определено по удельным показателям по формулам

$$W = K_i \times T \times 60 \times 10^{-6} \quad (B.24)$$

где W - валовый выброс ЗВ, т;

K_i – удельный показатель выбросов ЗВ, г/мин (таблица 2.6);

T – время работы бензопил – час;

60 – коэффициент пересчета часов в минуты."

$$M = K_i \times t \times n / 1200, \quad (B.25)$$

где M - максимальный разовый выброс, г/с;

K_i – удельный показатель выбросов ЗВ, г/мин (таблица 2.6);

t – период времени для расчета максимального разового выброса – 20 мин;

n – максимальное количество одновременно работающих бензопил в течение 20-ти минут – 2 шт.

Таблица В.23 – Выбросы ЗВ при работе бензопил

Код ЗВ	Наименование ЗВ	K_i , г/мин	n, шт.	T_i , час/год	Выбросы ЗВ	
					г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0,008	3	508,00	0,000400	0,000732
0304	Азот (II) оксид	0,0013	3	508,00	0,000065	0,000119
0330	Сера диоксид	0,006	3	508,00	0,000300	0,000549
0337	Углерод оксид	0,8	3	508,00	0,040000	0,073152
2704	Бензин	0,07	3	508,00	0,003500	0,006401

Выбросы ЗВ при пневматическом испытании (ИЗА 0004)

Испытание по окончании строительства предусматривается пневматическим способом. Воздух, подаваемый в трубу, подлежит одоризации этилмеркаптаном, что позволяет обнаружить утечки во время испытаний. Рекомендуемая норма одоранта (этилмеркаптана) 50-80 г на 1000 м³ воздуха. По завершении испытаний одорированный воздух сбрасывается в атмосферу через временно монтируемые патрубки.

Результаты расчета максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ при пневматическом испытании приведены в таблице В.24.

Таблица В.24 – Выбросы ЗВ при пневматических испытаниях

Участок	Длина трубы, м	Диаметр, толщина стенки трубы, мм	Давле- ние, Мпа	Объем воздуха для ис- пыта- ния, м3	Коли- чество одоран- та, г	Продол- житель- ность сравли- вания газа, мин	Выброс: смесь при- родных меркаптанов (1716)	
							г/с	т/год
	4159	273 х 8	8,03	17315,7	1385,26	412,3	0,056000	0,001385

Приложение Г
Расчет рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе. Период СМР

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "ТомскНИПИнефть"
 Регистрационный номер: 01-01-1692

Предприятие: 7523, 7523 База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100

Город: 11, Восток ойл

Район: 6, Долгано-ненецкий

ВИД: 2, СМР

ВР: 1, 7523

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

Расчет завершен успешно

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-31,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	17,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	180
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	12,7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет: %_н - источник учитывается с исключением из фона;
%_н - источник учитывается без исключения из фона;
%_н - 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 - Автоматизация (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеже.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. реп.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	1	ДЭС 30 кВт	1	1	5	0,10	0,13	16,55	1,29	400,00	0,00	-	-	1	204,00	-56,00	0,00	0,00
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Ум	Ум	См/ПДК	Ум	См/ПДК	Ум	Ум	Ум
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0653330	0,807595	1	0,57676	48,35	1,40	0,00000	0,00	0,00000	0,00	0,00	0,00
	0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0106170	0,131234	1	0,04686	48,35	1,40	0,00000	0,00	0,00000	0,00	0,00	0,00
	0330	Сера диоксид					0,0075000	0,092332	1	0,08828	48,35	1,40	0,00000	0,00	0,00000	0,00	0,00	0,00
	0337	Углерода оксид (Углерод окис; углерод монооксид; угарный газ)					0,0100000	0,113260	1	0,03531	48,35	1,40	0,00000	0,00	0,00000	0,00	0,00	0,00
	0703	Бенз(а)пирен					0,0716670	0,886385	1	0,02531	48,35	1,40	0,00000	0,00	0,00000	0,00	0,00	0,00
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					0,0000001	0,000002	1	0,11197	48,35	1,40	0,00000	0,00	0,00000	0,00	0,00	0,00
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0016670	0,017235	1	0,05886	48,35	1,40	0,00000	0,00	0,00000	0,00	0,00	0,00
+	2	ДЭС 200 кВт	1	1	5	0,10	0,59	75,12	1,29	400,00	0,00	-	-	1	90,00	-170,00	0,00	0,00
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Ум	Ум	См/ПДК	Ум	См/ПДК	Ум	Ум	Ум
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,4044440	14,183424	1	0,86588	111,29	4,45	0,00000	0,00	0,00000	0,00	0,00	0,00
	0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0657220	2,304806	1	0,07035	111,29	4,45	0,00000	0,00	0,00000	0,00	0,00	0,00
	0330	Сера диоксид					0,0361110	1,166400	1	0,10308	111,29	4,45	0,00000	0,00	0,00000	0,00	0,00	0,00
							0,0722220	2,379456	1	0,06185	111,29	4,45	0,00000	0,00	0,00000	0,00	0,00	0,00

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,411110	14,463360	1	0,03521	111,29	4,45	0,00000	0,00	0,00
0703	Бенз/аипрен	0,000010	0,000029	1	0,39375	111,29	4,45	0,00000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0083330	0,279936	1	0,07136	111,29	4,45	0,00000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2000000	6,998400	1	0,07136	111,29	4,45	0,00000	0,00	0,00
+	БЭС	0,03	15,28	1,29	400,00	0,00	-	-111,00	-132,50	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Зима Хм	Ум
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000390	0,000022	1	0,00330	17,87	1,16	0,00000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000060	0,000004	1	0,00025	17,87	1,16	0,00000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000160	0,000009	1	0,00054	17,87	1,16	0,00000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0032290	0,001848	1	0,01094	17,87	1,16	0,00000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0005210	0,000298	1	0,00177	17,87	1,16	0,00000	0,00	0,00
+	Строительная техника и автотранспорт	0,00	0,00	1,29	440,00	-	-	-260,50	-78,00	444,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Зима Хм	Ум
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1994440	2,378900	1	3,77899	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0324100	0,386500	1	0,30705	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0407460	0,446700	1	1,02939	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0251770	0,277500	1	0,19082	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,5030020	2,366900	1	0,38123	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0834960	0,654400	1	0,26368	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
+	Сварочные работы	0,00	0,00	1,29	4,00	-	-	106,50	-130,00	111,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Зима Хм	Ум
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0023760	0,007269	1	0,02184	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004090	0,001251	1	0,15499	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0013330	0,004080	1	0,02526	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002170	0,000663	1	0,00206	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0147780	0,045220	1	0,01120	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00

АО «ТомскНИПИНЕФТЬ»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 123

7112921_0604D-33-PD-252000-OOS2-TCH-001-revC01.docx

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
		1	2	3			См/ПДК	Ум	Хм	См/ПДК	Ум	Хм
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0008330	0,00	0,00	0,002550	1	0,15783	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0014670	0,004488	1	0,02780	1	0,02780	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0006220	0,001904	3	0,02357	3	0,02357	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
+	Окрасочные работы	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	0,00	-	118,00	-153,00	121,50	-156,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Ум	Хм	См/ПДК	Ум	Хм	См/ПДК	Ум
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,6155640	5,049262	1	98,93613	11,40	0,00	0,00000	0,50	0,00	0,00000	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1918390	0,826215	1	10,27773	11,40	0,00	0,00000	0,50	0,00	0,00000	0,00
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0249610	0,058409	1	0,16047	11,40	0,00	0,00000	0,50	0,00	0,00000	0,00
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,1818090	1,357044	1	58,44227	11,40	0,00	0,00000	0,50	0,00	0,00000	0,00
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,1994800	1,170967	1	18,32074	11,40	0,00	0,00000	0,50	0,00	0,00000	0,00
1411	Циклогексанон	0,0530130	0,248102	1	42,60240	11,40	0,00	0,00000	0,50	0,00	0,00000	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,1146670	0,514800	1	7,37191	11,40	0,00	0,00000	0,50	0,00	0,00000	0,00
+	Автозаправщик	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	164,00	-21,00	167,50	-17,50	-17,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Ум	Хм	См/ПДК	Ум	Хм	См/ПДК	Ум
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000170	0,000022	1	0,06831	11,40	0,00	0,00000	0,50	0,00	0,00000	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	1,4590870	0,000653	1	0,23451	11,40	0,00	0,00000	0,50	0,00	0,00000	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,3553470	0,000159	1	0,22845	11,40	0,00	0,00000	0,50	0,00	0,00000	0,00
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0483330	0,000022	1	1,03577	11,40	0,00	0,00000	0,50	0,00	0,00000	0,00
0602	Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	0,0386670	0,000017	1	4,14315	11,40	0,00	0,00000	0,50	0,00	0,00000	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0029000	0,000001	1	0,46610	11,40	0,00	0,00000	0,50	0,00	0,00000	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0280330	0,000013	1	1,50186	11,40	0,00	0,00000	0,50	0,00	0,00000	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0009670	4,000000E-07	1	1,55420	11,40	0,00	0,00000	0,50	0,00	0,00000	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0061910	0,007844	1	0,19901	11,40	0,00	0,00000	0,50	0,00	0,00000	0,00
+	Емкости дизтоплива	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	186,50	-82,50	189,50	-79,50	-79,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Ум	Хм	См/ПДК	Ум	Хм	См/ПДК	Ум
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000400	0,000004	1	0,16072	11,40	0,00	0,00000	0,50	0,00	0,00000	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0143490	0,001539	1	0,46125	11,40	0,00	0,00000	0,50	0,00	0,00000	0,00
+	Мехмастерская	0,00	0,00	1,29	0,00	4,00	-	230,50	-90,50	236,00	-85,00	-85,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Um	Xm	См/ПДК	Um	Xm
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0043000	0,024149	1	0,61538	0,50	11,40	0,00000	0,00	0,00
2930	Пыль абразивная	0,0012600	0,007076	1	1,01256	0,50	11,40	0,00000	0,00	0,00
+	Битумный котел	0,00	0,00	1,29	0,00	-	-	150,00	-129,00	154,00
					5,00					-133,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000670	0,000072	1	0,26921	0,50	11,40	0,00000	0,00	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0138890	0,014928	1	0,44646	0,50	11,40	0,00000	0,00	0,00
+	Приготовление строительного раствора	0,00	0,00	1,29	0,00	-	-	-125,00	-125,00	435,50
					310,00					-230,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1920000	0,401824	3	61,71815	0,50	5,70	0,00000	0,00	0,00
+	Бензолылы	0,00	0,00	1,29	0,00	-	-	167,00	-258,00	174,00
					5,00					-259,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004000	0,000732	1	0,06429	0,50	11,40	0,00000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000650	0,000119	1	0,00522	0,50	11,40	0,00000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003000	0,000549	1	0,01929	0,50	11,40	0,00000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0400000	0,073152	1	0,25716	0,50	11,40	0,00000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0035000	0,006401	1	0,02250	0,50	11,40	0,00000	0,00	0,00

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 125

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

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.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6002	3	0,0023760	1	0,02184	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
1	0	6006	3	0,0043000	1	0,61538	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0066760		0,63722			0,00000		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6002	3	0,0004090	1	0,15499	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0004090		0,15499			0,00000		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	1	1	0,0653330	1	0,57676	48,35	1,40	0,00000	0,00	0,00
1	0	2	1	0,4044440	1	0,86588	111,29	4,45	0,00000	0,00	0,00
1	0	3	1	0,0000390	1	0,00330	17,87	1,16	0,00000	0,00	0,00
1	0	6001	3	0,1994440	1	3,77899	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
1	0	6002	3	0,0013330	1	0,02526	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
1	0	6009	3	0,0004000	1	0,06429	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,6709930		5,31448			0,00000		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	1	1	0,0106170	1	0,04686	48,35	1,40	0,00000	0,00	0,00
1	0	2	1	0,0657220	1	0,07035	111,29	4,45	0,00000	0,00	0,00
1	0	3	1	0,0000060	1	0,00025	17,87	1,16	0,00000	0,00	0,00
1	0	6001	3	0,0324100	1	0,30705	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
1	0	6002	3	0,0002170	1	0,00206	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
1	0	6009	3	0,0000650	1	0,00522	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,1090370		0,43180			0,00000		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um

1	0	1	1	0,0075000	1	0,08828	48,35	1,40	0,00000	0,00	0,00
1	0	2	1	0,0361110	1	0,10308	111,29	4,45	0,00000	0,00	0,00
1	0	6001	3	0,0407460	1	1,02939	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0843570		1,22075			0,00000		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	1	1	0,0100000	1	0,03531	48,35	1,40	0,00000	0,00	0,00
1	0	2	1	0,0722220	1	0,06185	111,29	4,45	0,00000	0,00	0,00
1	0	3	1	0,0000160	1	0,00054	17,87	1,16	0,00000	0,00	0,00
1	0	6001	3	0,0251770	1	0,19082	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
1	0	6009	3	0,0003000	1	0,01929	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,1077150		0,30781			0,00000		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6004	3	0,0000170	1	0,06831	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
1	0	6005	3	0,0000400	1	0,16072	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
1	0	6007	3	0,0000670	1	0,26921	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0001240		0,49825			0,00000		

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	0	1	1	0,0716670	1	0,02531	48,35	1,40	0,00000	0,00	0,00
1	0	2	1	0,4111110	1	0,03521	111,29	4,45	0,00000	0,00	0,00
1	0	3	1	0,0032290	1	0,01094	17,87	1,16	0,00000	0,00	0,00
1	0	6001	3	0,5030020	1	0,38123	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
1	0	6002	3	0,0147780	1	0,01120	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
1	0	6009	3	0,0400000	1	0,25716	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				1,0437870		0,72104			0,00000		

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6002	3	0,0008330	1	0,15783	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0008330		0,15783			0,00000		

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6002	3	0,0014670	1	0,02780	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0014670		0,02780			0,00000		

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	0	6004	3	1,4590870	1	0,23451	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				1,4590870		0,23451			0,00000		

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	0	6004	3	0,3553470	1	0,22845	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,3553470		0,22845			0,00000		

Вещество: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	0	6004	3	0,0483330	1	1,03577	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0483330		1,03577			0,00000		

Вещество: 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	0	6004	3	0,0386670	1	4,14315	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0386670		4,14315			0,00000		

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	0	6003	3	0,6155640	1	98,93613	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
1	0	6004	3	0,0029000	1	0,46610	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,6184640		99,40223			0,00000		

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	0	6003	3	0,1918390	1	10,27773	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
1	0	6004	3	0,0280330	1	1,50186	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,2198720		11,77960			0,00000		

Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	0	6004	3	0,0009670	1	1,55420	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0009670		1,55420			0,00000		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um

1	0	1	1	0,000001	1	0,11197	48,35	1,40	0,00000	0,00	0,00
1	0	2	1	0,000010	1	0,39375	111,29	4,45	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,000011		0,50572			0,00000		

Вещество: 1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6003	3	0,0249610	1	0,16047	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0249610		0,16047			0,00000		

Вещество: 1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6003	3	0,1818090	1	58,44227	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,1818090		58,44227			0,00000		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	1	1	0,0016670	1	0,05886	48,35	1,40	0,00000	0,00	0,00
1	0	2	1	0,0083330	1	0,07136	111,29	4,45	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0100000		0,13023			0,00000		

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6003	3	0,1994800	1	18,32074	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,1994800		18,32074			0,00000		

Вещество: 1411 Циклогексанон

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6003	3	0,0530130	1	42,60240	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0530130		42,60240			0,00000		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	3	1	0,0005210	1	0,00177	17,87	1,16	0,00000	0,00	0,00
1	0	6009	3	0,0035000	1	0,02250	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0040210		0,02427			0,00000		

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	0	1	1	0,0375000	1	0,05517	48,35	1,40	0,00000	0,00	0,00
1	0	2	1	0,2000000	1	0,07136	111,29	4,45	0,00000	0,00	0,00

1	0	6001	3	0,0834960	1	0,26368	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,3209960		0,39021			0,00000		

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	0	6004	3	0,0061910	1	0,19901	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
1	0	6005	3	0,0143490	1	0,46125	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
1	0	6007	3	0,0138890	1	0,44646	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0344290		1,10672			0,00000		

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	0	6003	3	0,1146670	1	7,37191	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,1146670		7,37191			0,00000		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	0	6002	3	0,0006220	3	0,02357	14,25	0,50	0,00000	0,00	0,00
1	0	6008	5	0,1920000	3	61,71815	5,70	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,1926220		61,74172			0,00000		

Вещество: 2930 Пыль абразивная

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	0	6006	3	0,0012600	1	1,01256	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0012600		1,01256			0,00000		

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,05500	0,05500	0,05500	0,05500	0,05500	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,03800	0,03800	0,03800	0,03800	0,03800	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,80000	1,80000	1,80000	1,80000	1,80000	0,00000

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

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Ширина (м)	По ширине		По длине
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-7500,00	-336,00	7500,00	-336,00	15000,00	0,00	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-259,50	192,00	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
2	402,31	69,52	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
3	464,95	-458,76	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
4	-186,34	-334,03	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	-259,50	192,00	2,00	-	0,00189	120	12,70	-	-	-	-	2
4	-186,34	-334,03	2,00	-	0,00268	59	12,70	-	-	-	-	2
2	402,31	69,52	2,00	-	0,00600	227	8,48	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	-	0,00272	328	12,70	-	-	-	-	2

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
2	402,31	69,52	2,00	0,01186	0,00012	236	3,78	-	-	-	-	2
4	-186,34	-334,03	2,00	0,01153	0,00012	55	3,78	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,00790	0,00008	313	5,66	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,00787	0,00008	131	5,66	-	-	-	-	2

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
4	-186,34	-334,03	2,00	0,85377	0,17075	59	5,85	0,2750	0,05500	0,2750	0,05500	2
2	402,31	69,52	2,00	0,81884	0,16377	234	5,85	0,2750	0,05500	0,2750	0,05500	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,64484	0,12897	308	5,85	0,2750	0,05500	0,2750	0,05500	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,61864	0,12373	136	5,85	0,2750	0,05500	0,2750	0,05500	2

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
4	-186,34	-334,03	2,00	0,14203	0,05681	59	5,85	0,0950	0,03800	0,0950	0,03800	2
2	402,31	69,52	2,00	0,13919	0,05568	234	5,85	0,0950	0,03800	0,0950	0,03800	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,12505	0,05002	308	5,85	0,0950	0,03800	0,0950	0,03800	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,12292	0,04917	136	5,85	0,0950	0,03800	0,0950	0,03800	2

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	

2	402,31	69,52	2,00	0,07775	0,01166	235	1,91	-	-	-	-	2
4	-186,34	-334,03	2,00	0,07659	0,01149	59	5,96	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,05439	0,00816	309	1,31	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,05245	0,00787	135	1,31	-	-	-	-	2

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
4	-186,34	-334,03	2,00	0,07587	0,03794	59	6,09	0,0360	0,01800	0,0360	0,01800	2
2	402,31	69,52	2,00	0,07261	0,03630	234	6,09	0,0360	0,01800	0,0360	0,01800	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,06163	0,03081	308	6,09	0,0360	0,01800	0,0360	0,01800	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,05966	0,02983	136	6,09	0,0360	0,01800	0,0360	0,01800	2

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	402,31	69,52	2,00	0,01302	0,00010	233	12,70	-	-	-	-	2
4	-186,34	-334,03	2,00	0,00908	0,00007	58	12,70	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,00703	0,00006	319	12,70	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,00584	0,00005	125	12,70	-	-	-	-	2

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	402,31	69,52	2,00	0,38700	1,93502	234	1,66	0,3600	1,80000	0,3600	1,80000	2
4	-186,34	-334,03	2,00	0,38679	1,93397	59	5,62	0,3600	1,80000	0,3600	1,80000	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,38343	1,91714	307	8,45	0,3600	1,80000	0,3600	1,80000	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,38052	1,90261	135	1,10	0,3600	1,80000	0,3600	1,80000	2

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
2	402,31	69,52	2,00	0,01207	0,00024	236	3,78	-	-	-	-	2
4	-186,34	-334,03	2,00	0,01174	0,00023	55	3,78	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,00804	0,00016	313	5,66	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,00802	0,00016	131	5,66	-	-	-	-	2

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
2	402,31	69,52	2,00	0,00213	0,00043	236	3,78	-	-	-	-	2
4	-186,34	-334,03	2,00	0,00207	0,00041	55	3,78	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,00142	0,00028	313	5,66	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,00141	0,00028	131	5,66	-	-	-	-	2

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
2	402,31	69,52	2,00	0,00884	1,76856	249	8,48	-	-	-	-	2
4	-186,34	-334,03	2,00	0,00411	0,82178	48	12,70	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,00407	0,81342	116	12,70	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,00343	0,68543	326	12,70	-	-	-	-	2

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
2	402,31	69,52	2,00	0,00861	0,43072	249	8,48	-	-	-	-	2
4	-186,34	-334,03	2,00	0,00400	0,20014	48	12,70	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,00396	0,19810	116	12,70	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,00334	0,16693	326	12,70	-	-	-	-	2

Вещество: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
2	402,31	69,52	2,00	0,03906	0,05858	249	8,48	-	-	-	-	2
4	-186,34	-334,03	2,00	0,01815	0,02722	48	12,70	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,01796	0,02695	116	12,70	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,01514	0,02271	326	12,70	-	-	-	-	2

Вещество: 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
2	402,31	69,52	2,00	0,15623	0,04687	249	8,48	-	-	-	-	2
4	-186,34	-334,03	2,00	0,07259	0,02178	48	12,70	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,07185	0,02156	116	12,70	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,06055	0,01816	326	12,70	-	-	-	-	2

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
4	-186,34	-334,03	2,00	2,55815	0,51163	60	12,70	-	-	-	-	2
2	402,31	69,52	2,00	2,50190	0,50038	232	12,70	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	1,80005	0,36001	311	12,70	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	1,52228	0,30446	132	12,70	-	-	-	-	2

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
4	-186,34	-334,03	2,00	0,26891	0,16134	59	12,70	-	-	-	-	2
2	402,31	69,52	2,00	0,26035	0,15621	232	12,70	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,18770	0,11262	311	12,70	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,15870	0,09522	132	12,70	-	-	-	-	2

Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
2	402,31	69,52	2,00	0,05861	0,00117	249	8,48	-	-	-	-	2
4	-186,34	-334,03	2,00	0,02723	0,00054	48	12,70	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,02695	0,00054	116	12,70	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,02271	0,00045	326	12,70	-	-	-	-	2

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	-259,50	192,00	2,00	-	1,46571E-07	136	7,39	-	-	-	-	2
4	-186,34	-334,03	2,00	-	2,56214E-07	59	5,63	-	-	-	-	2
2	402,31	69,52	2,00	-	2,27033E-07	233	5,63	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	-	1,57913E-07	308	7,39	-	-	-	-	2

Вещество: 1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
4	-186,34	-334,03	2,00	0,00415	0,02074	60	12,70	-	-	-	-	2
2	402,31	69,52	2,00	0,00406	0,02029	232	12,70	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,00292	0,01460	311	12,70	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,00247	0,01234	132	12,70	-	-	-	-	2

Вещество: 1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
4	-186,34	-334,03	2,00	1,51056	0,15106	60	12,70	-	-	-	-	2
2	402,31	69,52	2,00	1,47780	0,14778	232	12,70	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	1,06317	0,10632	311	12,70	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,89911	0,08991	132	12,70	-	-	-	-	2

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
4	-186,34	-334,03	2,00	0,04498	0,00225	59	5,63	-	-	-	-	2
2	402,31	69,52	2,00	0,04362	0,00218	234	5,63	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,02633	0,00132	308	7,39	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,02445	0,00122	136	7,39	-	-	-	-	2

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
4	-186,34	-334,03	2,00	0,47354	0,16574	60	12,70	-	-	-	-	2
2	402,31	69,52	2,00	0,46327	0,16214	232	12,70	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,33329	0,11665	311	12,70	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,28186	0,09865	132	12,70	-	-	-	-	2

Вещество: 1411 Циклогексанон

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
4	-186,34	-334,03	2,00	1,10114	0,04405	60	12,70	-	-	-	-	2
2	402,31	69,52	2,00	1,07727	0,04309	232	12,70	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,77501	0,03100	311	12,70	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,65542	0,02622	132	12,70	-	-	-	-	2

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
3	464,95	-458,76	2,00	0,00060	0,00299	304	12,70	-	-	-	-	2
4	-186,34	-334,03	2,00	0,00056	0,00281	78	12,70	-	-	-	-	2
2	402,31	69,52	2,00	0,00050	0,00248	215	12,70	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,00025	0,00127	136	12,70	-	-	-	-	2

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
4	-186,34	-334,03	2,00	0,04762	0,05715	59	6,01	-	-	-	-	2
2	402,31	69,52	2,00	0,04597	0,05517	234	4,14	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,02977	0,03572	308	6,01	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,02768	0,03322	136	6,01	-	-	-	-	2

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	402,31	69,52	2,00	0,02828	0,02828	233	12,70	-	-	-	-	2
4	-186,34	-334,03	2,00	0,01902	0,01902	57	12,70	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,01534	0,01534	321	12,70	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,01292	0,01292	123	12,70	-	-	-	-	2

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
4	-186,34	-334,03	2,00	0,19054	0,09527	60	12,70	-	-	-	-	2
2	402,31	69,52	2,00	0,18641	0,09321	232	12,70	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,13411	0,06705	311	12,70	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,11341	0,05671	132	12,70	-	-	-	-	2

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
4	-186,34	-334,03	2,00	0,04572	0,04114	64	12,70	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,04568	0,04111	315	12,70	-	-	-	-	2
2	402,31	69,52	2,00	0,03489	0,03140	229	12,70	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,03183	0,02865	134	12,70	-	-	-	-	2

Вещество: 2930 Пыль абразивная

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
2	402,31	69,52	2,00	0,01423	0,00171	227	8,48	-	-	-	-	2
3	464,95	-458,76	2,00	0,00661	0,00079	328	12,70	-	-	-	-	2
4	-186,34	-334,03	2,00	0,00565	0,00068	60	12,70	-	-	-	-	2
1	-259,50	192,00	2,00	0,00445	0,00053	120	12,70	-	-	-	-	2

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)
Площадка: 1**

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	-	0,00377	43	12,70	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6002	0,00000		0,00001		0,3		
1	0	6006	0,00000		0,00376		99,7		

**Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
Площадка: 1**

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	0,02164	0,00022	28	1,12	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6002	0,02164		0,00022		100,0		

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1**

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	1,05833	0,21167	29	3,97	0,27500	0,05500	0,27500	0,05500
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	2	0,69229		0,13846		65,4		
1	0	1	0,05462		0,01092		5,2		
1	0	6001	0,03344		0,00669		3,2		
1	0	6002	0,00297		0,00059		0,3		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Площадка: 1

Расчетная площадка
 Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	0,15865	0,06346	29	3,97	0,09500	0,03800	0,09500	0,03800
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0	2	0,05625		0,02250		35,5	
	1	0	1	0,00444		0,00178		2,8	
	1	0	6001	0,00272		0,00109		1,7	
	1	0	6002	0,00024		0,00010		0,2	

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1

Расчетная площадка
 Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	0,10035	0,01505	29	4,08	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0	2	0,08325		0,01249		83,0	
	1	0	6001	0,00890		0,00134		8,9	
	1	0	1	0,00820		0,00123		8,2	

Вещество: 0330 Сера диоксид
Площадка: 1

Расчетная площадка
 Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	0,09118	0,04559	29	4,21	0,03600	0,01800	0,03600	0,01800
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0	2	0,05037		0,02519		55,2	
	1	0	1	0,00320		0,00160		3,5	
	1	0	6001	0,00161		0,00080		1,8	

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
Площадка: 1

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	0,01523	0,00012	36	12,70	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0	6007	0,00988		0,00008		64,9	
	1	0	6005	0,00475		0,00004		31,2	
	1	0	6004	0,00060		4,80284E-06		3,9	

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Площадка: 1

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	0,39472	1,97358	29	5,62	0,36000	1,80000	0,36000	1,80000
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0	2	0,02898		0,14491		7,3	
	1	0	6001	0,00264		0,01321		0,7	
	1	0	1	0,00195		0,00975		0,5	
	1	0	6002	0,00114		0,00571		0,3	

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)
Площадка: 1

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	0,02203	0,00044	28	1,12	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0	6002	0,02203		0,00044		100,0	

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые
Площадка: 1

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

0,00	-336,00	0,00388	0,00078	28	1,12	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6002	0,00388		0,00078		100,0		

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	164,00	0,00911	1,82117	138	8,48	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6004	0,00911		1,82117		100,0		

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	164,00	0,00887	0,44353	138	8,48	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6004	0,00887		0,44353		100,0		

Вещество: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	164,00	0,04022	0,06033	138	8,48	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6004	0,04022		0,06033		100,0		

Вещество: 0602 Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	164,00	0,16088	0,04826	138	8,48	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6004	0,16088	0,04826	100,0

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)
Площадка: 1

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	4,46472	0,89294	33	8,48	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	0	6003	4,45774	0,89155	99,8				
1	0	6004	0,00698	0,00140	0,2				

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)
Площадка: 1

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	0,48557	0,29134	33	8,48	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	0	6003	0,46308	0,27785	95,4				
1	0	6004	0,02248	0,01349	4,6				

Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)
Площадка: 1

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	164,00	0,06035	0,00121	138	8,48	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	0	6004	0,06035	0,00121	100,0				

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен
Площадка: 1

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

0,00	-336,00	-	3,65992E-07	29	5,63	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	1	0,00000		1,35942E-08		3,7	
1	0	2	0,00000		3,52398E-07		96,3	

Вещество: 1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	0,00723	0,03615	33	8,48	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6003	0,00723		0,03615		100,0		

Вещество: 1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	2,63322	0,26332	33	8,48	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	6003	2,63322		0,26332		100,0		

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

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	0,06358	0,00318	29	4,30	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	0	2	0,05833		0,00292		91,7		
1	0	1	0,00525		0,00026		8,3		

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)
Площадка: 1

Расчетная площадка
 Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	0,82547	0,28892	33	8,48	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6003		0,82547		0,28892 100,0		

Вещество: 1411 Циклогексанон
Площадка: 1

Расчетная площадка
 Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	1,91953	0,07678	33	8,48	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6003		1,91953		0,07678 100,0		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Площадка: 1

Расчетная площадка
 Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	0,00119	0,00597	66	5,17	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6009		0,00119		0,00597 100,0		

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Площадка: 1

Расчетная площадка
 Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	0,06520	0,07824	29	4,14	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	2		0,05788		0,06945 88,8		
1		0	1		0,00507		0,00608 7,8		
1		0	6001		0,00225		0,00271 3,5		

Вещество: 2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С)
Площадка: 1

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	0,03176	0,03176	36	12,70	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0	6007	0,01638		0,01638		51,6	
	1	0	6005	0,01363		0,01363		42,9	
	1	0	6004	0,00175		0,00175		5,5	

Вещество: 2902 Взвешенные вещества
Площадка: 1

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	0,33215	0,16608	33	8,48	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0	6003	0,33215		0,16608		100,0	

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2
Площадка: 1

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	-336,00	0,05028	0,04525	293	12,70	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0	6008	0,05014		0,04512		99,7	
	1	0	6002	0,00014		0,00012		0,3	

Вещество: 2930 Пыль абразивная
Площадка: 1

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	-336,00	0,00918	0,00110	43	12,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6006	0,00918	0,00110	100,0

Отчет

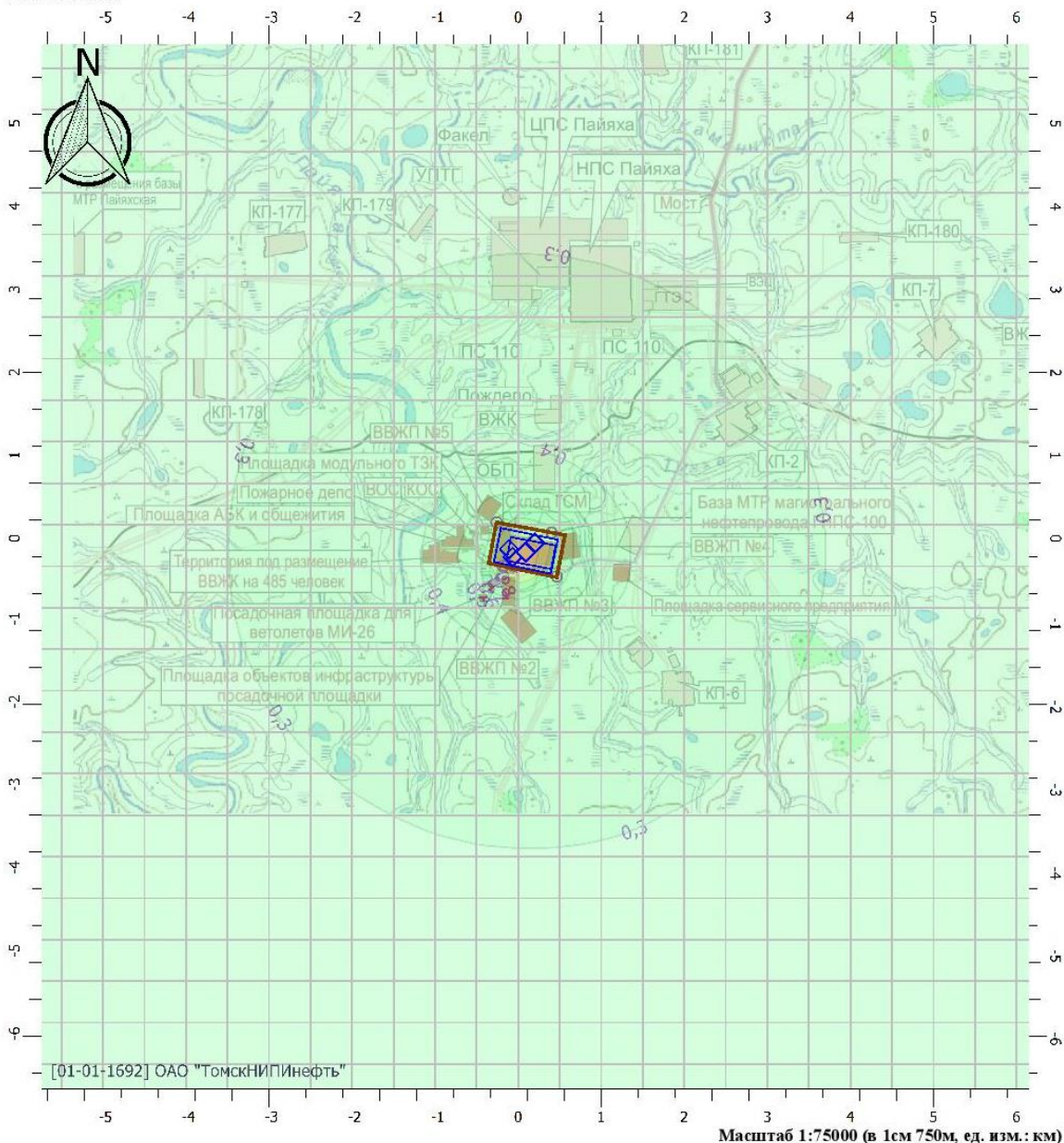
Вариант расчета: 7523 База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100 (7523) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.05.2022 10:39 - 12.05.2022 11:03], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 148

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

Отчет

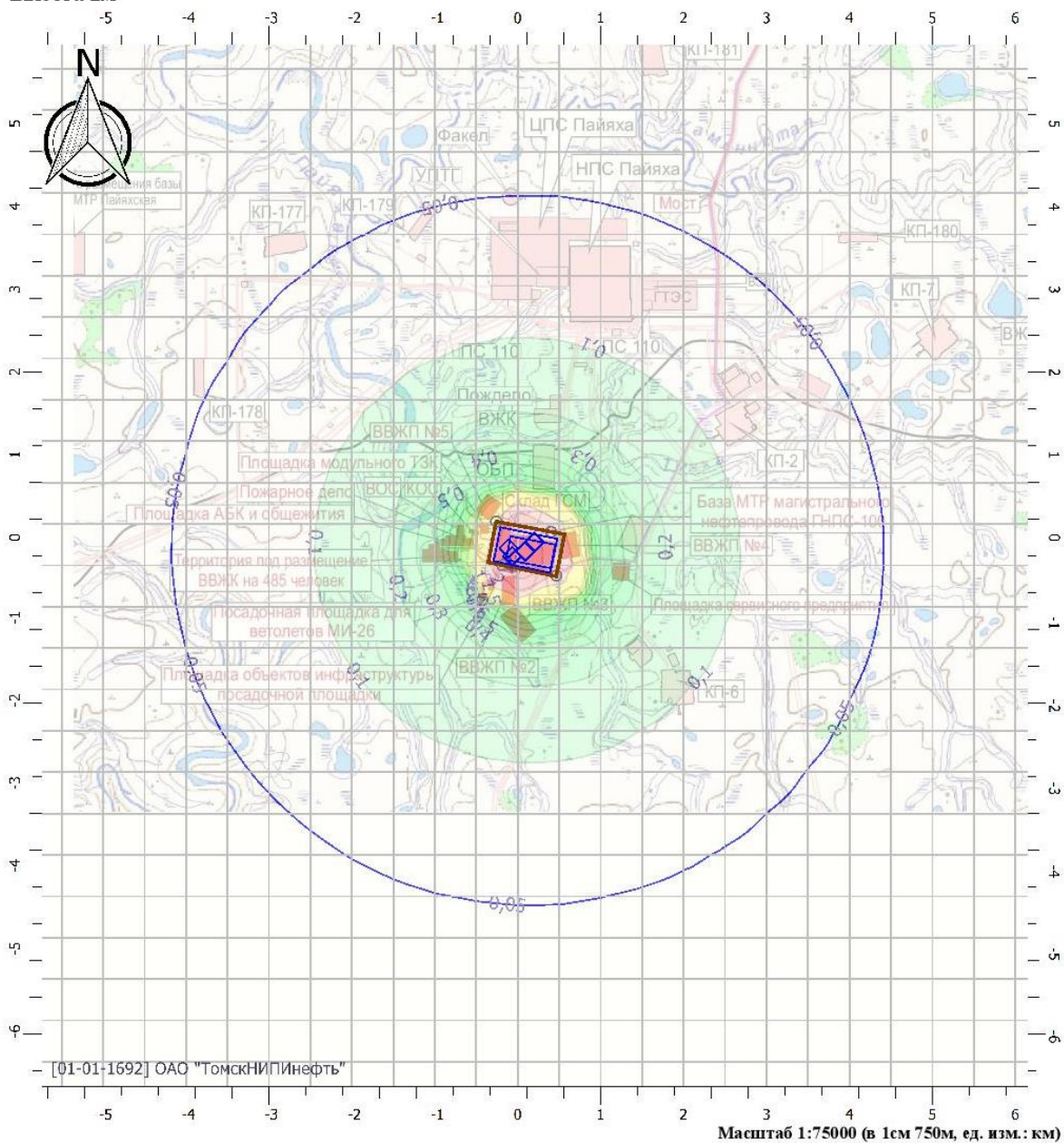
Вариант расчета: 7523 База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100 (7523) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.05.2022 10:39 - 12.05.2022 11:03], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилголуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 149

7112921_0604D-33-PD-252000-OOS2-TCH-001-revC01.docx

Отчет

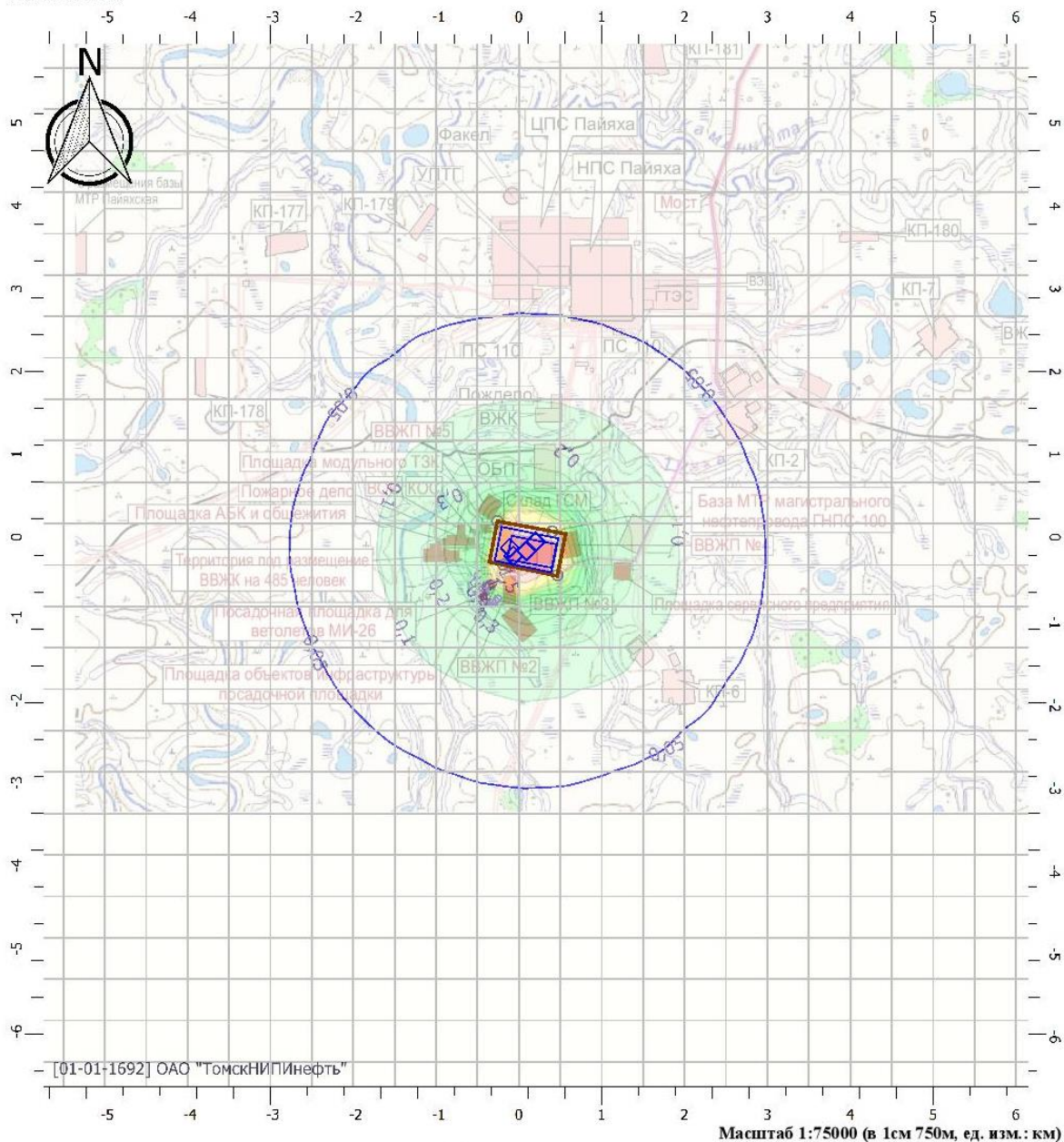
Вариант расчета: 7523 База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100 (7523) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.05.2022 10:39 - 12.05.2022 11:03] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1210 (Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 150

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

Отчет

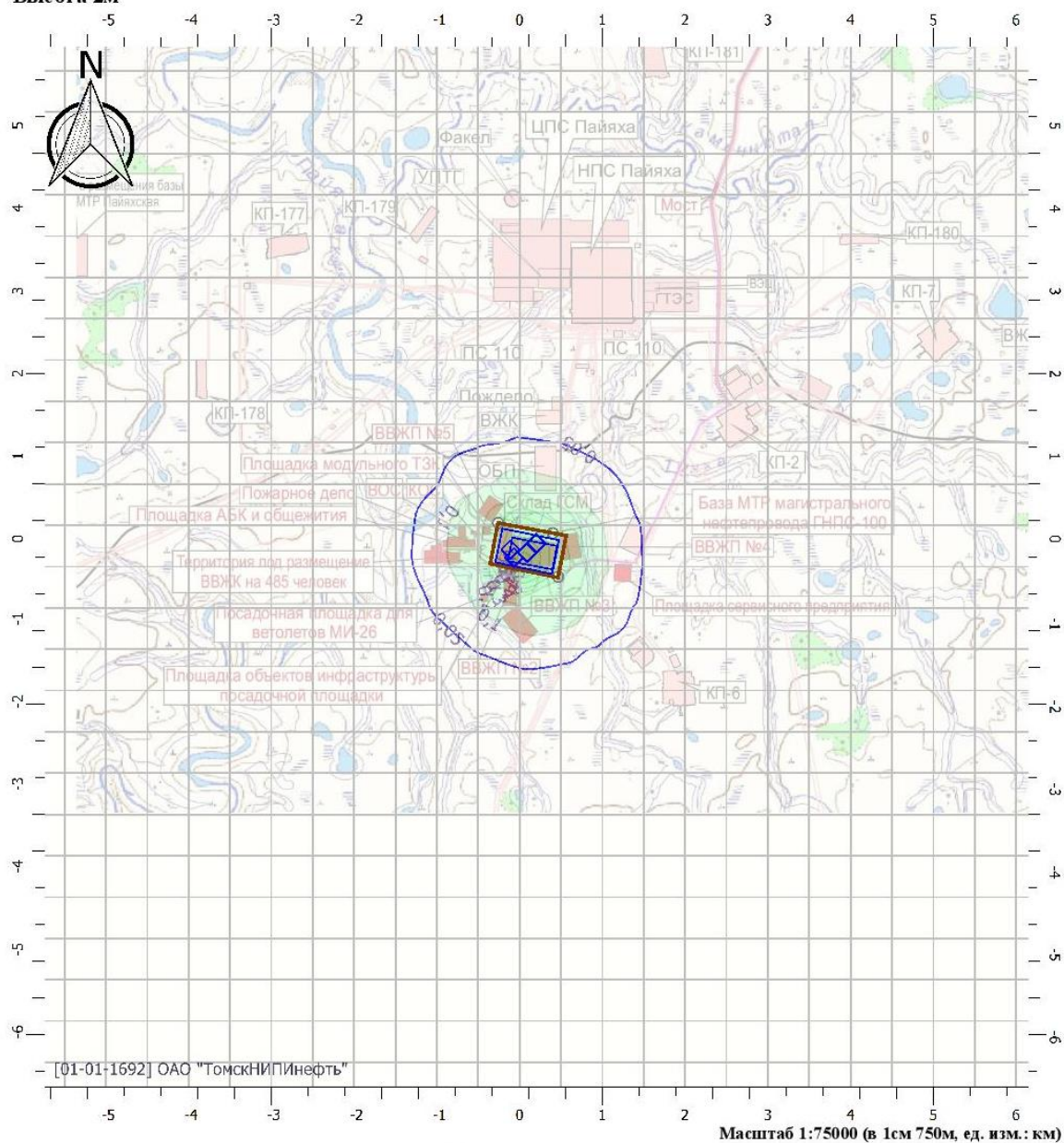
Вариант расчета: 7523 База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100 (7523) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.05.2022 10:39 - 12.05.2022 11:03], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1401 (Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

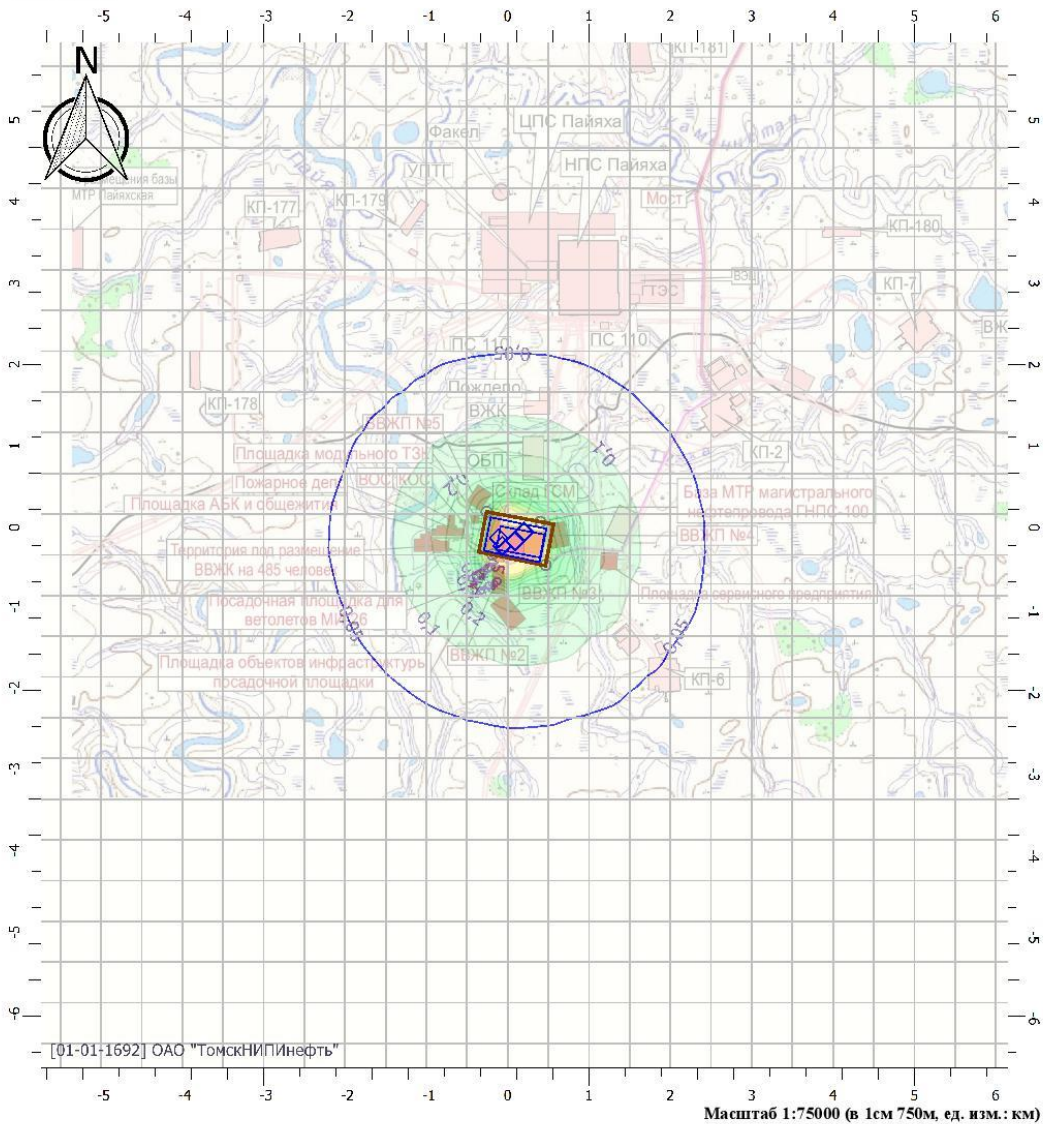
Вариант расчета: 7523 База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100 (7523) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.05.2022 10:39 - 12.05.2022 11:03], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1411 (Циклогексанон)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:75000 (в 1см 750м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

	0 и ниже ПДК		(0,05 - 0,1] ПДК		(0,1 - 0,2] ПДК		(0,2 - 0,3] ПДК
	(0,3 - 0,4] ПДК		(0,4 - 0,5] ПДК		(0,5 - 0,6] ПДК		(0,6 - 0,7] ПДК
	(0,7 - 0,8] ПДК		(0,8 - 0,9] ПДК		(0,9 - 1] ПДК		(1 - 1,5] ПДК
	(1,5 - 2] ПДК		(2 - 3] ПДК		(3 - 4] ПДК		(4 - 5] ПДК
	(5 - 7,5] ПДК		(7,5 - 10] ПДК		(10 - 25] ПДК		(25 - 50] ПДК
	(50 - 100] ПДК		(100 - 250] ПДК		(250 - 500] ПДК		(500 - 1000] ПДК
	(1000 - 5000] ПДК		(5000 - 10000] ПДК		(10000 - 100000] ПДК		выше 100000 ПДК

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 152

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТСН-001-revC01.docx

Приложение Д

Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух. Период эксплуатации

Расчет выбросов загрязняющих веществ при хранении и пересыпке пылящих материалов (ИЗА 6001)

Расчет выбросов при хранении и пересыпке пылящих материалов проведен согласно п.3 «Методического пособия по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов» и п.1.6.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" по формуле:

$$G = A + B = (k1 \times k2 \times k3 \times k5 \times k7 \times G \times 10^6 \times B) + (k3 \times k4 \times k5 \times k6 \times k7 \times q \times F), \quad (Д.1)$$

- где: **A** – выбросы при переработке (ссыпка, перевалка, перемещение) материала, г/с;
B – выбросы при статическом хранении материала, г/с;
k1 – весовая доля пылевой фракции в материале;
k2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;
k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и скорость ветра;
k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;
k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала;
k6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала;
k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала;
F – поверхность пыления в плане, м²;
q – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности в условиях, когда **k3=1**, **k5=1**.
G – суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч;
B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки.

Результаты расчета максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ при хранении и пересыпке пылящих материалов приведены в таблице Д.1.

Таблица Д.1 - Расчет выбросов загрязняющих веществ

Материал	K1	K2	v, м/с	K3	K4	K5	K6	K7	B
База МТП (1 этап)									
ИЗА 6001 – Открытая площадка сыпучих материалов (поз.5 по ГП)									
Щебень	0,04	0,02	1,0	1	1	0,01	1,3	0,6	0,6
			2,0	1					
			3,0	1,2					
			4,0	1,2					
			5,0	1,2					
Гравий	0,01	0,001	1,0	1	1	0,01	1,3	0,6	0,6
			2,0	1					
			3,0	1,2					
			4,0	1,2					
			5,0	1,2					

Продолжение таблицы Д.1

Материал	F, м2	G, т/ч	q, г/м2*с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
----------	-------	--------	-----------	---------------------------------	-----------------------

Щебень	9750	10	0,002	0,160100	6,058696
				0,160100	
				0,192120	
				0,192120	
				0,192120	
Гравий	9750	10	0,002	0,152200	5,759735
				0,152200	
				0,182640	
				0,182640	
				0,182640	

Расчет выбросов загрязняющих веществ от резервуаров (ИЗА 0001, 0002, 0005, 0007, 0013, 6005, 6006, 6007,

Расчет выбросов проведен согласно п. 6.2 «Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», 1999 г. и дополнению к Методическим указаниям.

Объекты расположены в I климатической зоне (Красноярский край).

Количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу за год, рассчитывается по формуле:

$$G = (Y_2 \times B_{O_3} + Y_3 \times B_{Вл}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{хр} \times K_{нп} \times N_p, \quad (Д.2)$$

где: Y_2, Y_3 – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в весенне-летний и осенне-зимний периоды года, г/т (приложение 12);

$B_{Вл}, B_{O_3}$ – количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний и осенне-зимний периоды, т;

K_p^{\max} – опытный коэффициент (Принимается по данным Приложения 8, кроме ГОР);

Значение коэффициента $K_p^{ГОР}$ для газовой обвязки группы резервуаров определяются в зависимости от одновременности закачки и откачки жидкости из резервуаров

$$K_p^{ГОР} = 1,1 \times K_p \times (Q_{зак} - Q_{отк}) / Q_{зак}, \quad (Д.3)$$

$(Q_{зак} - Q_{отк})$ – абсолютная средняя разность объемов закачиваемой и откачиваемой из резервуаров жидкости;

$G_{хр}$ – выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год (приложение 13);

N_p – количество резервуаров;

$K_{нп}$ – опытный коэффициент (приложение 12);

При этом $K_{нп} = C_{20\ 1} / C_{20\ ба}$

где $C_{20\ 1}$ – концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при 20 °С, г/м³;

$C_{20\ ба}$ – то же, паров бензина автомобильного, г/м³.

Максимально-разовые выбросы углеводородов определяются по формуле:

$$M = C_1 \times K_p^{\max} \times V_{ч}^{\max} / 3600, \quad (Д.4)$$

где: $V_{ч}^{\max}$ – объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки (принимается равным производительности насоса), м³;

C_1 – концентрации паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (приложение 12).

Результаты расчета максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ от резервуаров приведены в таблицах Д.2 и Д.3.

Таблица Д.2 - Расчет выбросов загрязняющих веществ

Расчетные параметры				
ИЗА 0001 Свеча рассеивания (поз.17 по ГП); ИВ 01 – Резервуары хранения дизельного топлива V=3000 м3 (P-1...P-6; поз.27, 28, 29, 30, 31, 117 по ГП)				
№	Характеристика	Усл. обозн.	Ед. изм.	Значение
1	Количество резервуаров	N _p	шт.	5
2	Объем резервуара	V	м ³	3000
3	Конструкция резервуара	-	-	наземный вертикальный
4	Вещество/категория	-	-	дизельное топливо/В
5	Плотность	ρ	т/м ³	0,8443
6	Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течении года	V _{оз}	т/год	4881,59
		V _{вл}	т/год	2440,8
7	Средние удельные выбросы из резервуара	У ₂	г/т	1,56
		У ₃	г/т	2,08
8	Выбросы паров нефтепродуктов при хранении	G _{хр}	т/год	1,06
		K _p ^{max}	-	0,99
9	Опытные коэффициенты	K _{нп}	-	0,0029
10	Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре	C ₁	г/м ³	2,59
11	Объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	V _ч ^{max}	м ³ /час	50
12	Максимально-разовые выбросы ЗВ	M	г/с	0,035613
13	Валовые выбросы ЗВ	G	т/год	0,027935
ИЗА 6006 - Резервуары хранения бензина V=100 м3, D=3,0 м, L=14,95 м (P-7...P-10 по схеме, поз.32, 33, 103, 104 по ГП)				
№	Характеристика	Усл. обозн.	Ед. изм.	Значение
1	Количество резервуаров	N _p	шт.	3
2	Объем резервуара	V	м ³	100
3	Конструкция резервуара	-	-	наземный горизонтальный
4	Вещество/категория	-	-	бензин/Б
5	Плотность	ρ	т/м ³	0,78
6	Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течении года	V _{оз}	т/год	53,37
		V _{вл}	т/год	26,69
7	Средние удельные выбросы из резервуара	У ₂	г/т	639,6
		У ₃	г/т	880
8	Выбросы паров нефтепродуктов при хранении	G _{хр}	т/год	0,18
		K _p ^{max}	-	1
9	Опытные коэффициенты	K _{нп}	-	1,1
10	Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре	C ₁	г/м ³	777,6
11	Объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	V _ч ^{max}	м ³ /час	50
12	Максимально-разовые выбросы ЗВ	M	г/с	10,800000
13	Валовые выбросы ЗВ	G	т/год	0,651623
ИЗА 6007 – Резервуары запаса дизельного топлива V=100 м3, D=3,2 м, L=13,3 м. (PГC-1...2 по схеме, поз. 39, 40 по ГП)				

№	Характеристика	Усл. обозн.	Ед. изм.	Значение
1	Количество резервуаров	N_p	шт.	2
2	Объем резервуара	V	m^3	100
3	Конструкция резервуара	-	-	наземный горизонтальный
4	Вещество/категория	-	-	дизельное топливо/В
5	Плотность	ρ	t/m^3	0,8443
6	Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течении года	$V_{оз}$	$t/год$	11201,05
		$V_{вл}$	$t/год$	5600,52
7	Средние удельные выбросы из резервуара	Y_2	$г/т$	1,56
		Y_3	$г/т$	2,08
8	Выбросы паров нефтепродуктов при хранении	$G_{хр}$	$t/год$	0,18
9	Опытные коэффициенты	K_p^{max}	-	1
		$K_{нп}$	-	0,0029
10	Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре	C_1	$г/м^3$	2,59
11	Объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_{ч}^{max}$	$м^3/час$	80
12	Максимально-разовые выбросы ЗВ	M	$г/с$	0,057556
13	Валовые выбросы ЗВ	G	$t/год$	0,030167
ИЗА 0005 – Дыхательный клапан емкости; ИВ 01 - Емкость приема дренажа с площадок $V=40$ m^3, $D=2,4$ м, $L=9,25$ м (поз. ЕД-1 по схеме, поз.43 по ГП)				
№	Характеристика	Усл. обозн.	Ед. изм.	Значение
1	Количество резервуаров	N_p	шт.	1
2	Объем резервуара	V	m^3	40
3	Конструкция резервуара	-	-	заглубленный
4	Вещество/категория	-	-	бензин/Б
5	Плотность	ρ	t/m^3	0,78
6	Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течении года	$V_{оз}$	$t/год$	249,6
		$V_{вл}$	$t/год$	124,8
7	Средние удельные выбросы из резервуара	Y_2	$г/т$	639,6
		Y_3	$г/т$	880
8	Выбросы паров нефтепродуктов при хранении	$G_{хр}$	$t/год$	0,053
9	Опытные коэффициенты	K_p^{max}	-	0,85
		$K_{нп}$	-	1,1
10	Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре	C_1	$г/м^3$	777,6
11	Объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_{ч}^{max}$	$м^3/час$	14
12	Максимально-разовые выбросы ЗВ	M	$г/с$	2,570400
13	Валовые выбросы ЗВ	G	$t/год$	0,287348
ИЗА 0007 – Дыхательный клапан; ИВ 01 - Емкость аварийного слива дизельного топлива $V=100$ m^3, $D=3,2$ м, $L=13,33$ м (поз. ЕД-2 по схеме, поз.41 по ГП)				
№	Характеристика	Усл. обозн.	Ед. изм.	Значение
1	Количество резервуаров	N_p	шт.	1
2	Объем резервуара	V	m^3	100

3	Конструкция резервуара	-	-	заглубленный
4	Вещество/категория	-	-	дизельное топливо/В
5	Плотность	ρ	т/м ³	0,8443
6	Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течении года	$V_{оз}$	т/год	225,15
		$V_{вл}$	т/год	112,57
7	Средние удельные выбросы из резервуара	$У_2$	г/т	1,56
		$У_3$	г/т	2,08
8	Выбросы паров нефтепродуктов при хранении	$G_{хр}$	т/год	0,053
		K_p^{max}	-	0,9
9	Опытные коэффициенты	$K_{нп}$	-	0,0029
10	Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре	C_1	г/м ³	2,59
11	Объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_{ч}^{max}$	м ³ /час	14
12	Максимально-разовые выбросы ЗВ	M	г/с	0,009065
13	Валовые выбросы ЗВ	G	т/год	0,000681
ИЗА 0002 – Дыхательный клапан; ИВ 01 - Емкость дренажа с КАЗС $V=20$ м³, $D=2,4$ м, $L=4,85$ м (поз. ЕД-3 по схеме, поз.21 по ГП)				
№	Характеристика	Усл. обозн.	Ед. изм.	Значение
1	Количество резервуаров	N_p	шт.	1
2	Объем резервуара	V	м ³	20
3	Конструкция резервуара	-	-	заглубленный
4	Вещество/категория	-	-	бензин/Б
5	Плотность	ρ	т/м ³	0,78
6	Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течении года	$V_{оз}$	т/год	10,4
		$V_{вл}$	т/год	5,2
7	Средние удельные выбросы из резервуара	$У_2$	г/т	639,6
		$У_3$	г/т	880
8	Выбросы паров нефтепродуктов при хранении	$G_{хр}$	т/год	0,053
		K_p^{max}	-	0,85
9	Опытные коэффициенты	$K_{нп}$	-	1,1
10	Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре	C_1	г/м ³	777,6
11	Объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_{ч}^{max}$	м ³ /час	14
12	Максимально-разовые выбросы ЗВ	M	г/с	2,570400
13	Валовые выбросы ЗВ	G	т/год	0,067844
ИЗА 0001 – Свеча рассеивания; ИВ 02 - Резервуар хранения авиационного топлива $V=3000$ м³, $D=18,98$ м, $L=12$ м (Р-11...Р-14 по схеме, поз. 118, 122, 168, 169 по ГП)				
№	Характеристика	Усл. обозн.	Ед. изм.	Значение
1	Количество резервуаров	N_p	шт.	4
2	Объем резервуара	V	м ³	3000
3	Конструкция резервуара	-	-	наземный вертикальный
4	Вещество/категория	-	-	Авиационное топливо/В
5	Плотность	ρ	т/м ³	0,775

6	Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течении года	$V_{оз}$	т/год	1333,39
		$V_{вл}$	т/год	666,69
7	Средние удельные выбросы из резервуара	$У_2$	г/т	4,84
		$У_3$	г/т	8,8
8	Выбросы паров нефтепродуктов при хранении	$G_{хр}$	т/год	1,06
9	Опытные коэффициенты	K_p^{max}	-	0,99
		$K_{нп}$	-	0,01
10	Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре	C_1	г/м ³	9,79
11	Объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_{ч}^{max}$	м ³ /час	35
12	Максимально-разовые выбросы ЗВ	M	г/с	0,094229
13	Валовые выбросы ЗВ	G	т/год	0,054597
ИЗА 6005 – Дыхательный клапан; ИВ 01 - Резервуар запаса дизельного топлива V=25 м3, D=2,8 м, L=4,9 м. (РГС-1...2 по схеме, поз. 160, 161 по ГП)				
№	Характеристика	Усл. обозн.	Ед. изм.	Значение
1	Количество резервуаров	N_p	шт.	2
2	Объем резервуара	V	м ³	25
3	Конструкция резервуара	-	-	наземный горизонтальный
4	Вещество/категория	-	-	дизельное топливо/В
5	Плотность	ρ	т/м ³	0,8443
6	Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течении года	$V_{оз}$	т/год	11,26
		$V_{вл}$	т/год	5,63
7	Средние удельные выбросы из резервуара	$У_2$	г/т	1,56
		$У_3$	г/т	2,08
8	Выбросы паров нефтепродуктов при хранении	$G_{хр}$	т/год	0,18
9	Опытные коэффициенты	K_p^{max}	-	1
		$K_{нп}$	-	0,0029
10	Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре	C_1	г/м ³	2,59
11	Объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_{ч}^{max}$	м ³ /час	25
12	Максимально-разовые выбросы ЗВ	M	г/с	0,017986
13	Валовые выбросы ЗВ	G	т/год	0,001073
ИЗА 0013 – Дыхательный клапан; ИВ 01 - Емкость аварийного слива дизельного топлива V=25 м3, D=2,4 м, L=5,95 м (поз. ЕД-1 по схеме, поз.157 по ГП)				
№	Характеристика	Усл. обозн.	Ед. изм.	Значение
1	Количество резервуаров	N_p	шт.	1
2	Объем резервуара	V	м ³	25
3	Конструкция резервуара	-	-	заглубленный
4	Вещество/категория	-	-	дизельное топливо/В
5	Плотность	ρ	т/м ³	0,8443
6	Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течении года	$V_{оз}$	т/год	14,07
		$V_{вл}$	т/год	7,04
	Средние удельные выбросы из резервуара	$У_2$	г/т	1,56

7		У _з	г/т	2,08
8	Выбросы паров нефтепродуктов при хранении	G _{хр}	т/год	0,053
9	Опытные коэффициенты	K _р ^{max}	-	0,9
		K _{нп}	-	0,0029
10	Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре	C ₁	г/м ³	2,59
11	Объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	V _ч ^{max}	м ³ /час	14
12	Максимально-разовые выбросы ЗВ	M	г/с	0,009065
13	Валовые выбросы ЗВ	G	т/год	0,000187

Таблица Д.3 - Результаты расчета выбросов паров нефтепродуктов

Код ЗВ	Наименование ЗВ	%	M, г/с	G, т/период
ИЗА 0001 Свеча рассеивания (поз.17 по ГП); ИВ 01 – Резервуары хранения дизельного топлива V=3000 м3 (P-1...P-6; поз.27, 28, 29, 30, 31, 117 по ГП)				
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,28	0,000100	0,000078
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	99,72	0,035513	0,027857
Итого		100	0,035613	0,027935
ИЗА 6006 – Резервуары хранения бензина V=100 м3, D=3,0 м, L=14,95 м (P-7...P-10 по схеме, поз.32, 33, 103, 104 по ГП)				
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	67,67	7,308360	0,440953
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	25,01	2,701080	0,162971
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен)	2,50	0,270000	0,016291
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	2,30	0,248400	0,014987
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,29	0,031320	0,001890
0621	Метилбензол (Фенилметан)	2,17	0,234360	0,014140
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,06	0,006480	0,000391
Итого		100	10,800000	0,651623
ИЗА 6007 – Резервуары запаса дизельного топлива V=100 м3, D=3,2 м, L=13,3 м. (PGC-1...2 по схеме, поз. 39, 40 по ГП)				
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,28	0,000161	0,000084
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	99,72	0,057395	0,030083
Итого		100	0,057556	0,030167

ИЗА 0005 – Дыхательный клапан емкости; ИВ 01 - Емкость приема дренажа с площадок V=40 м3, D=2,4 м, L=9,25 м (поз. ЕД-1 по схеме, поз.43 по ГП)				
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	67,67	1,739390	0,194448
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	25,01	0,642857	0,071866
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен)	2,50	0,064260	0,007184
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	2,30	0,059119	0,006609
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,29	0,007454	0,000833
0621	Метилбензол (Фенилметан)	2,17	0,055778	0,006235
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,06	0,001542	0,000172
Итого		100	2,570400	0,287348
ИЗА 0007 – Дыхательный клапан; ИВ 01 - Емкость аварийного слива дизельного топлива V=100 м3, D=3,2 м, L=13,33 м (поз. ЕД-2 по схеме, поз.41 по ГП)				
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,28	0,000025	0,000002
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	99,72	0,009040	0,000679
Итого		100	0,009065	0,000681
ИЗА 0002 – Дыхательный клапан; ИВ 01 - Емкость дренажа с КАЗС V=20 м3, D=2,4 м, L=4,85 м (поз. ЕД-3 по схеме, поз.21 по ГП)				
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	67,67	1,739390	0,045910
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	25,01	0,642857	0,016968
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен)	2,50	0,064260	0,001696
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	2,30	0,059119	0,001560
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,29	0,007454	0,000197
0621	Метилбензол (Фенилметан)	2,17	0,055778	0,001472
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,06	0,001542	0,000041
Итого		100	2,570400	0,067844
ИЗА 0001 – Свеча рассеивания; ИВ 02 - Резервуар хранения авиационного топлива V=3000 м3, D=18,98 м, L=12 м (высота). (P-11...P-14 по схеме, поз. 118, 122, 168, 169 по ГП)				

0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,28	0,000264	0,000153
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	99,72	0,093965	0,054444
Итого		100	0,094229	0,054597
ИЗА 6005 – Дыхательный клапан; ИВ 01 - Резервуар запаса дизельного топлива V=25 м3, D=2,8 м, L=4,9 м. (РГС-1...2 по схеме, поз. 160, 161 по ГП)				
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,28	0,000050	0,000003
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	99,72	0,017936	0,001070
Итого		100	0,017986	0,001073
ИЗА 0013 – Дыхательный клапан; ИВ 01 - Емкость аварийного слива дизельного топлива V=25 м3, D=2,4 м, L=5,95 м (поз. ЕД-1 по схеме, поз.157 по ГП)				
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,28	0,000025	0,000001
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	99,72	0,009040	0,000186
Итого		100	0,009065	0,000187

Расчет выбросов загрязняющих веществ от КАЗС (ИЗА 0003, 0004, 6002, 6003)

Расчет выбросов проведен согласно п.7.2 «Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», 1999 г. и дополнению к Методическим указаниям.

Объекты расположены в I климатической зоне (Красноярский край).

Валовые выбросы паров нефтепродуктов, т/период, при заправке техники рассчитывается как сумма выбросов из баков автомобилей ($G_{зак}$) и выбросов при проливах нефтепродуктов на поверхность ($G_{пр}$) по формулам

$$G = G_{зак} + G_{пр}, \quad (Д.5)$$

$$G_{зак} = ((G_{p^{оз}} + G_{б^{оз}}) \times Q_{оз} + (G_{p^{вл}} + G_{б^{вл}}) \times Q_{вл}) / 10^6, \quad (Д.6)$$

$$G_{пр} = 0,5 \times J \times (Q_{оз} + Q_{вл}) / 10^6, \quad (Д.7)$$

где: $G_{p^{оз}}$, $G_{б^{оз}}$, $G_{p^{вл}}$, $G_{б^{вл}}$ – концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимней и весенне-летний период, г/м3 (принимается по приложению 15 Методики);

$Q_{вл}$, $Q_{оз}$ – количество нефтепродукта, закачиваемого в осенне-зимней и весенне-летний период, м³;

J – удельные выбросы при проливах, г/м³ (для автобензинов – 125 г/м³, для дизтоплив – 50 г/м³).

Максимально-разовые выбросы углеводородов определяются по формуле:

$$M = C_{p^{max}} \times V_{ч} / 3600, \quad (Д.8)$$

где: $V_{ч}$ – расход топлива через раздаточную систему топливозаправщика (принимается равным производительности насоса), м³/час;

C_p^{\max} – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м³ (принимается по приложению 12 Методики для соответствующих нефтепродуктов и климатической зоны).

Расчет выбросов загрязняющих веществ при заправке баков в КАЗС

Исходные данные для расчета представлены в таблице Д.4.

Таблица Д.4 - Исходные данные для расчета

Наименование продукта	V _ч , м ³ /час	C _p ^{max} , г/м ³	C _p ^{вл} , г/м ³	C _p ^{оз} , г/м ³	C _б ^{вл} , г/м ³	C _б ^{оз} , г/м ³	Q _{вл} , м ³	Q _{оз} , м ³
Дизельное топливо	80	1,49	1,06	0,79	1,76	1,31	200,000	400,000
Бензин	80	464	248	205	412	344	101,667	203,333

Результаты расчета максимально-разовых и валовых выбросов паров нефтепродуктов представлены в таблице Д.5.

Таблица Д.5 - Результаты расчета выбросов паров нефтепродуктов

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Содержание, %	M, г/с	G _{б.а.} , т/период	G _{пр.} , т/период	G, т/период
ИЗА 0003 – Дыхательный клапан емкости; ИВ 01 - Емкость для дизельного топлива V=15 м³ КАЗС (поз.36 по ГП)						
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,28	0,000278	0,000004	0,000042	0,000046
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	99,72	0,099055	0,001400	0,014958	0,016358
ИЗА 0004 – Дыхательный клапан емкости; ИВ 01 - Емкость для бензина V=5 м³ КАЗС (поз.36 по ГП)						
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	67,67	6,977529	1,21E-01	1,29E-02	0,133846
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	25,01	2,578809	4,47E-02	4,77E-03	0,049468
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилен)	2,50	0,257778	4,47E-03	4,77E-04	0,004945
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	2,30	0,237156	4,11E-03	4,38E-04	0,004549
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,29	0,029902	5,18E-04	5,53E-05	0,000574
0621	Метилбензол (Фенилметан)	2,17	0,223751	3,88E-03	4,14E-04	0,004292
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,06	0,006187	1,07E-04	1,14E-05	0,000119

Расчет выбросов загрязняющих веществ при заправке автоцистерн на КАЭС**ИЗА 6002 – Автоцистерна при заправке**

Исходные данные для расчета представлены в таблице Д.6.

Таблица Д.6 - Исходные данные для расчета

Наименование продукта	V _ч , м ³ /час	C _p ^{max} , г/м ³	C _p ^{вл} , г/м ³	C _p ^{оз} , г/м ³	C _б ^{вл} , г/м ³	C _б ^{оз} , г/м ³	Q _{вл} , м ³	Q _{оз} , м ³
Дизельное топливо	15	1,49	1,06	0,79	1,76	1,31	200,000	400,000
Бензин	15	464	248	205	412	344	101,667	203,333

Результаты расчета максимально-разовых и валовых выбросов паров нефтепродуктов представлены в таблице Д.7.

Таблица Д.7 - Результаты расчета выбросов паров нефтепродуктов

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Содержание, %	M, г/с	G _{б.а.} , т/период	G _{пр} , т/период	G, т/период
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,28	0,000017	0,000004	0,000042	0,000046
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ - C ₅ H ₁₂	67,67	1,308287	1,21E-01	1,29E-02	0,133846
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ - C ₁₀ H ₂₂	25,01	0,483527	4,47E-02	4,77E-03	0,049468
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен)	2,50	0,048333	4,47E-03	4,77E-04	0,004945
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	2,30	0,044467	4,11E-03	4,38E-04	0,004549
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,29	0,005607	5,18E-04	5,53E-05	0,0005736
0621	Метилбензол (Фенилметан)	2,17	0,041953	3,88E-03	4,14E-04	0,004292
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,06	0,001160	1,07E-04	1,14E-05	0,000119
2754	Алканы C ₁₂ -19 (в пересчете на С)	99,72	0,006191	0,001400	0,014958	0,016358

Расчет выбросов загрязняющих веществ при заправке автоцистерн на пункте налива**ИЗА 6003 – Автоцистерна при заправке**

Исходные данные для расчета представлены в таблице Д.8.

Таблица Д.8 - Исходные данные для расчета

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 163

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

Наименование продукта	V _ч , м ³ /час	C _{pmax} , г/м ³	C _{pвл} , г/м ³	C _{pоз} , г/м ³	C _{бвл} , г/м ³	C _{боз} , г/м ³	Q _{вл} , м ³	Q _{оз} , м ³
Дизельное топливо	100	1,49	1,06	0,79	1,76	1,31	1003,333	2006,667

Результаты расчета максимально-разовых и валовых выбросов паров нефтепродуктов представлены в таблице Д.9.

Таблица Д.9 - Результаты расчета выбросов паров нефтепродуктов

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Содержание, %	M, г/с	G _{б.а.} , т/период	G _{пр.} , т/период	G, т/период
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,28	0,000116	0,000020	0,000211	0,000230
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	99,72	0,041273	0,007024	0,075039	0,082063

Расчет выбросов загрязняющих веществ при механической обработке металлов (ИЗА 0006, 0008, 0010, 0012, 0015)

Расчеты выбросов проведены согласно «Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (материалов) (на основе удельных показателей)» СПб, 2015 г. (далее Методика)

Расчет для ИЗА, работающих без местных отсосов, проведен по п.3.1.1 Методики. Загрязняющие вещества поступают в атмосферный воздух через общеобменную вентиляцию.

Валовый выброс каждого загрязняющих веществ, т/год, определяется по формуле:

$$G = 3,6 \times g_i \times T \times K_{гр} / 1000, \quad (Д.9)$$

где: g_i – удельные выбросы загрязняющего вещества, г/с;
 T – годовой фонд времени работы оборудования, час;

$$T = t \times n$$

t – время работы 1 станка в день, час;

n – количество рабочих дней в год;

$K_{гр}$ – поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц, $K_{гр} = 0,2$ для металлической и абразивной пыли, $K_{гр} = 0,4$ для других видов пыли.

Расчет максимально-разового выброса, г/с, производится исходя из удельных показателей пылеобразования по формуле:

$$M = 0,2 \times g_i, \quad (Д.10)$$

Расчет для ИЗА, оснащенных местными отсосами, проведен по п.3.1.2 Методики. При работе оборудования, оснащенного местными отсосами, часть загрязняющих веществ поступает непосредственно в атмосферный воздух (организованный источник). Остальная часть поступает в атмосферный воздух через общеобменную вентиляцию.

Валовый выброс для вытяжной системы с местными отсосами, т/год, определяется по формуле:

$$G^1_{в} = 0,2 \times 3,6 \times g_i \times K_o \times T / 1000, \quad (Д.11)$$

где: K_o – коэффициент эффективности местного отсоса (принимается равным 0,8 при отсутствии данных о фактической эффективности местного отсоса), дол.ед.

Валовый выброс, для загрязняющих веществ, поступивших в атмосферный воздух через общеобменную вентиляцию, т/год, определяется по формуле:

$$G^2_{в} = 0,2 \times 3,6 \times g_i \times (1 - K_o) \times T / 1000, \quad (Д.12)$$

Расчет максимально-разового выброса, г/с, поступивших в атмосферный воздух через вытяжную систему с местными отсосами, определяется по формуле:

$$M^1_{в} = M \times K_o, \quad (Д.13)$$

где: K_o – коэффициент эффективности местного отсоса (принимается равным 0,8 при отсутствии данных о фактической эффективности местного отсоса), дол.ед;
 M – определяется по формуле $M=gi$, г/с.

Расчет максимально-разового выброса, г/с, поступивших в атмосферный воздух через общеобменную вентиляцию, определяется по формуле:

$$M^2_{в} = M \times (1 - K_o), \quad (Д.14)$$

где: K_o – коэффициент эффективности местного отсоса (принимается равным 0,8 при отсутствии данных о фактической эффективности местного отсоса), дол.ед;
 M – определяется по формуле (Д.10), г/с.

Результаты расчета максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ при механической обработке металлов приведены в таблице Д.10.

Таблица Д.10 - Расчет выбросов ЗВ при механической обработке металлов

Наименование оборудования	Nmax, шт.	T, ч/год	Код ЗВ	Наименование ЗВ	gi, г/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
ИЗА 0006 – Дефлектор слесарной мастерской (ГСМ) (поз.127 по ГП), ИВ-01 Станки; ИЗА 0012 – Дефлектор слесарной мастерской (ДЭС) (поз.149 по ГП), ИВ-01 Станки; ИЗА 0015 – Дефлектор слесарной мастерской (ВЖК) (поз.145 по ГП; ИВ-01 Станки)							
Точильно-шлифовальный станок	1	365	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,0048	0,000192	0,000252
			2930	Пыль абразивная	0,0021	0,000084	0,000110
Сверлильно-фрезерный станок	1	365	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,007	0,001400	0,001840
Токарно-фрезерный станок	1	365	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,0145	0,002900	0,003811
			2930	Пыль абразивная	0,0063	0,001260	0,001656
Итого (ИЗА 0006 ИВ-01; ИЗА 0012 ИВ-01; ИЗА 0015 ИВ-01)			0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)		0,004492	0,005903
			2930	Пыль абразивная		0,001344	0,001766
ИЗА 0006 – Дефлектор слесарной мастерской, ИВ-02 - Станок точильно-шлифовальный, пылеотсасывающий агрегат (поз.127 по ГП); ИЗА 0012 – Дефлектор слесарной мастерской (поз.149 по ГП), ИВ-02 - Станок точильно-шлифовальный, пылеотсасывающий агрегат; ИЗА 0015 – Дефлектор слесарной мастерской (поз.145 по ГП; ИВ-02 - Станок точильно-шлифовальный, пылеотсасывающий агрегат							

Точильно-шлифовальный станок	1	365	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,0048	0,000768	0,001009
			2930	Пыль абразивная	0,0021	0,000336	0,000442
Итого (ИЗА 0006 ИВ-02; ИЗА 0012 ИВ-02; ИЗА 0015 ИВ-02)			0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)		0,000768	0,001009
			2930	Пыль абразивная		0,000336	0,000442
ИЗА 0010 – Дефлектор СМ; ИВ-01 Слесарная мастерская (база МТР) (поз.133 по ГП)							
Точильно-шлифовальный станок	1	365	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,0048	0,000192	0,000252
			2930	Пыль абразивная	0,0021	0,000084	0,000110
Сверлильно-фрезерный станок	1	365	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,007	0,001400	0,001840
			0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)		0,001592	0,002092
Итого (ИЗА 0010 ИВ-01)			2930	Пыль абразивная		0,000084	0,000110
			ИЗА 0010 – Вытяжная система пылеотсасывающего агрегата; ИВ-02 - Станок точильно-шлифовальный слесарной мастерской (база ГСМ) (поз.133 по ГП)				
Точильно-шлифовальный станок	1	365	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,0048	0,000768	0,001009
			2930	Пыль абразивная	0,0021	0,000336	0,000442
Итого (ИЗА 00010 ИВ-02)			0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)		0,000768	0,001009
			2930	Пыль абразивная		0,000336	0,000442
ИЗА 0008 – Дефлектор ремонтно-механической мастерской (РММ) (поз.55 по ГП); ИВ-01 - Станки							
Токарно-винторезный станок	1	365	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,007	0,001400	0,001840

Вертикально-сверлильный станок	1	365	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,007	0,001400	0,001840
Точильно-шлифовальный станок	2	730	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,0048	0,001920	0,002523
			2930	Пыль абразивная	0,0021	0,000840	0,001104
Сверлильно-фрезерный станок; настольно-сверлильный станок	2	730	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,007	0,002800	0,003679
Токарно-фрезерный станок	1	365	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,0145	0,002900	0,003811
			2930	Пыль абразивная	0,0063	0,001260	0,001656
Итого (ИЗА 0008)			0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)		0,010420	0,013693
			2930	Пыль абразивная		0,002100	0,002760

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении сварочных работ (ИЗА 0009, 0011)

Выбросы загрязняющих веществ рассчитаны согласно «Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», СПб, НИИ Атмосфера 2015.

Максимально-разовый выброс ЗВ определяется по формуле:

$$M_{bi} = V \times K_{mi} \times (1 - n) \times K_{gp} / 3600, \quad (Д.15)$$

где: **V** – масса расходуемых электродов (смеси), 15% электродов относится к огаркам и не учитывается в расчете выбросов ЗВ, кг/час;

K_{mi} – удельный показатель выделяемого загрязняющего вещества (x) на единицу массы расходуемых материалов, г/кг;

n – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжена группа технологических агрегатов, n = 0;

K_{gp} – поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц, K_{gp} = 0,2 для металлической и абразивной пыли, K_{gp} = 0,4 для других твердых компонентов.

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G_{bi} = 3,6 \times M_{bi} \times T \times 10^{-3} \quad (Д.16)$$

где: **T** – фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течении года, час/год.

При расчете выбросов оксидов азота производится учет трансформации в соответствии с п.2.2.4 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (2012 г.), применяются коэффициенты 0,8 для диоксида азота и 0,13 для оксида азота.

Расход сварочных материалов представлен в таблице Д.11.

Таблица Д.11 – Расход электродов

Марка электродов	Расход электродов, кг	Норматив образования отходов, %	Расход электродов, принятый к расчету, кг	В, кг/час	Т, час/год
ИЗА 0011 - Дефлектор слесарной мастерской (поз.133 по ГП); ИВ-01 Инвентор сварочный (Сварочные работы)					
Э42 (АНО-6)	1200	15	1020	1,67	720
ИЗА 0009 – Дефлектор ремонтно-механической мастерской (РММ) (поз.55 по ГП); ИВ-01 - Сварочный пост (Электроды)					
Э42 (АНО-6)	600	15	510	1,64	365

Расход пропан-бутановой смеси представлен в таблице Д.12.

Таблица Д.12 – Расход пропан-бутановой смеси

Газовая сварка	Расход газа, кг	В, кг/час	Т, час/год
ИЗА 0011 - Дефлектор слесарной мастерской (поз.133 по ГП); ИВ-02 Газовая сварка			
Пропан-бутановая смесь	1470	2,04	720

Расход сварочной проволоки представлен в таблице Д.13.

Таблица Д.13 – Расход сварочной проволоки

Полуавтоматическая сварка	Расход проволоки, кг	В, кг/час	Т, час/год
ИЗА 0009 – Дефлектор ремонтно-механической мастерской (РММ) (поз.55 по ГП); ИВ-02 - Сварочный пост (Сварочная проволока)			
Сварочная проволока	60	0,33	183

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу при проведении сварочных работ, представлены в таблице Д.14.

Таблица Д.14 – Количество выбросов загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу при проведении сварочных работ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Удельные показатели, г/кг	Кгр	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
ИЗА 0011 - Дефлектор слесарной мастерской (поз.133 по ГП); ИВ-01 Инвентор сварочный (Сварочные работы)					
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	14,97	0,2	0,001386	0,003593
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	1,73	0,4	0,000320	0,000829

ИЗА 0011 - Дефлектор слесарной мастерской (поз.133 по ГП); ИВ-02 Газовая сварка					
0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	12	1	0,006806	0,017641
0304	Азот (II) оксид (Азот моноксид)	1,95	1	0,001106	0,002867
ИЗА 0009 – Дефлектор ремонтно-механической мастерской (РММ) (поз.55 по ГП); ИВ-01 - Сварочный пост (Электроды)					
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	14,97	0,2	0,001367	0,001796
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	1,73	0,4	0,000316	0,000415
ИЗА 0009 – Дефлектор ремонтно-механической мастерской (РММ) (поз.55 по ГП); ИВ-02 - Сварочный пост (Сварочная проволока)					
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	8,9	0,2	0,000162	0,000107
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,6	0,4	0,000022	0,000014
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: 70 - 20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,04	0,4	0,000001	0,000001

Расчет выбросов загрязняющих веществ при движении автомобилей по территории, стоянок автомобилей и гаражей (ИЗА 0014, 0016, 0017, 6004, 6009, 6010)

Расчет загрязняющих веществ проведен с помощью программы "АТП-Эколог", Фирма "ИНТЕГРАЛ" и представлен ниже.

Слив топлива в автоцистерны, наполнение резервуаров и емкостей осуществляется при выключенном двигателе автоцистерн.

Выбросы загрязняющих веществ от двигателя автоцистерн (площадки слива и налива) учтены при расчете выбросов от автомобилей при движении по территории (ИЗА 6010 – Движение автомобилей и техники по территории).

Расчет при движении техники учтен в шестом этапе с учетом всей техники, передвигающейся по территории проектируемых объектов и участвующей в технологическом процессе.

ИЗА 6004 – Открытая стоянка на 20 автомобилей (поз.56 по ГП)

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ от стоянки представлены в таблице Д.15.

Таблица Д.15 – Количество выбросов загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу от стоянки

Загрязняющее вещество		Выбросы ЗВ	
Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,163668	0,155200

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 169

7112921_0604D-33-PD-252000-OOS2-TCH-001-revC01.docx

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,026596	0,025200
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,021278	0,017500
0330	Сера диоксид	0,025511	0,024500
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,961847	0,971300
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	0,002233	0,004000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	0,007561	0,023500
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,154106	0,119300

*Валовые и максимальные выбросы предприятия №32,
7523 Стоянка техники,
Дудинка, 2022 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ОАО "ТомскНИПИнефть"
Регистрационный номер: 01-01-1692**

Дудинка, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-28	-26.9	-22.8	-15	-5.9	5.1	13.2	10.5	3.8	-8.2	-21.1	-25.6
Расчетные периоды года	X	X	X	X	X	T	T	T	II	X	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-28	-26.9	-22.8	-15	-5.9	5.1	13.2	10.5	3.8	-8.2	-21.1	-25.6
Расчетные периоды года	X	X	X	X	X	T	T	T	II	X	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Июнь; Июль; Август;	91
Переходный	Сентябрь;	30
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Май; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	243
Всего за год	Январь-Декабрь	364

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 170

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

**Участок №1; Стоянка,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.800
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.900

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.800
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.900
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.204585	0.1940
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.163668	0.1552
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.026596	0.0252
0328	Углерод (Сажа)	0.021278	0.0175
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.025511	0.0245
0337	Углерод оксид	0.961847	0.9713
0401	Углеводороды**	0.163900	0.1468
	В том числе:		
0415	**Углеводороды предельные C1-C5	0.002233	0.0040
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.007561	0.0235
2732	**Керосин	0.154106	0.1193

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.0810
Переходный	Вся техника	0.0392
Холодный	Вся техника	0.8511
Всего за год		0.9713

Максимальный выброс составляет: 0.961847 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_1 = \Sigma ((M_1 + M_2) \cdot N_v \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 – выброс вещества в день при въезде (г);
 $M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;
 Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:
 $M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$,
 где n – число периодических прогревов в течение суток;
 $M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;
 N_B – Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;
 D_p – количество дней работы в расчетном периоде.
 Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
 $G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),
 С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma(G_i)$;
 $M_{пр}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
 $T_{пр}$ – время прогрева двигателя (мин.);
 $K_{э}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;
 $K_{нтрПр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;
 M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);
 $M_{1теп.}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
 $L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.850$ км – средний пробег при выезде со стоянки;
 $L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.850$ км – средний пробег при въезде на стоянку;
 $K_{нтр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
 $M_{хх}$ – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);
 $T_{хх} = 1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;
 N' – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;
 (*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
 $T_{ср} = 1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_{э}$	$K_{нтрПр}$	M_1	$M_{1теп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$T_{хх}$	Выброс (г/с)
(б)	5.100	20.0	1.0	1.0	17.300	13.800	1.0	2.500	да	
	5.100	20.0	1.0	1.0	17.300	13.800	1.0	2.500	да	0.066225
(б)	8.800	2.0	1.0	1.0	16.500	13.200	1.0	3.500	да	
	8.800	2.0	1.0	1.0	16.500	13.200	1.0	3.500	да	0.019514
(сг)	9.600	2.0	1.0	1.0	16.600	13.300	1.0	3.200	да	
	9.600	2.0	1.0	1.0	16.600	13.300	1.0	3.200	да	0.020283
(д)	3.100	30.0	1.0	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	да	
	3.100	30.0	1.0	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	да	0.109061
(д)	4.400	30.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	
	4.400	30.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.389083
(д)	8.200	30.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	
	8.200	30.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.285339
(д)	1.290	30.0	1.0	1.0	4.900	4.100	1.0	0.540	да	
	1.290	30.0	1.0	1.0	4.900	4.100	1.0	0.540	да	0.072342

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.0113
Переходный	Вся техника	0.0057
Холодный	Вся техника	0.1298
Всего за год		0.1468

Максимальный выброс составляет: 0.163900 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КитрПР	Мl	Мlтеп.	Китр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
(б)	0.400	20.0	1.0	1.0	1.900	1.300	1.0	0.200	да	
	0.400	20.0	1.0	1.0	1.900	1.300	1.0	0.200	да	0.005453
(б)	0.660	2.0	1.0	1.0	2.500	1.700	1.0	0.350	да	
	0.660	2.0	1.0	1.0	2.500	1.700	1.0	0.350	да	0.002108
(сг)	0.580	2.0	1.0	1.0	3.000	2.000	1.0	0.310	да	
	0.580	2.0	1.0	1.0	3.000	2.000	1.0	0.310	да	0.002233
(д)	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	да	
	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	да	0.021033
(д)	0.800	30.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	
	0.800	30.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	0.070236
(д)	1.100	30.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	
	1.100	30.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.038394
(д)	0.460	30.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	да	
	0.460	30.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	да	0.024442

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.0194
Переходный	Вся техника	0.0087
Холодный	Вся техника	0.1659
Всего за год		0.1940

Максимальный выброс составляет: 0.204585 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КитрПР	Мl	Мlтеп.	Китр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
(б)	0.030	20.0	1.0	1.0	0.230	0.230	1.0	0.020	да	
	0.030	20.0	1.0	1.0	0.230	0.230	1.0	0.020	да	0.000453
(б)	0.040	2.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	
	0.040	2.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	0.000174
(сг)	0.060	2.0	1.0	1.0	0.340	0.340	1.0	0.050	да	

	0.060	2.0	1.0	1.0	0.340	0.340	1.0	0.050	да	0.000255
(д)	0.700	30.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	
	0.700	30.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	0.026344
(д)	0.800	30.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	
	0.800	30.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.076597
(д)	2.000	30.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	30.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.072028
(д)	0.480	30.0	1.0	1.0	3.000	3.000	1.0	0.290	да	
	0.480	30.0	1.0	1.0	3.000	3.000	1.0	0.290	да	0.028733

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.0012
Переходный	Вся техника	0.0007
Холодный	Вся техника	0.0157
Всего за год		0.0175

Максимальный выброс составляет: 0.021278 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПР</i>	<i>MI</i>	<i>Mтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	0.080	30.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	да	
	0.080	30.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	да	0.002972
(д)	0.120	30.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	
	0.120	30.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	0.010910
(д)	0.160	30.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	
	0.160	30.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.005850
(д)	0.024	30.0	1.0	1.0	0.230	0.150	1.0	0.012	да	
	0.024	30.0	1.0	1.0	0.230	0.150	1.0	0.012	да	0.001546

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.0029
Переходный	Вся техника	0.0011
Холодный	Вся техника	0.0205
Всего за год		0.0245

Максимальный выброс составляет: 0.025511 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КитрП р	Мl	Мlмен.	Китр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
(б)	0.010	20.0	1.0	1.0	0.050	0.040	1.0	0.008	да	
	0.010	20.0	1.0	1.0	0.050	0.040	1.0	0.008	да	0.000139
(б)	0.014	2.0	1.0	1.0	0.079	0.063	1.0	0.011	да	
	0.014	2.0	1.0	1.0	0.079	0.063	1.0	0.011	да	0.000059
(сг)	0.017	2.0	1.0	1.0	0.109	0.087	1.0	0.013	да	
	0.017	2.0	1.0	1.0	0.109	0.087	1.0	0.013	да	0.000078
(д)	0.086	30.0	1.0	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	да	
	0.086	30.0	1.0	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	да	0.003409
(д)	0.108	30.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	
	0.108	30.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.010572
(д)	0.136	30.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	
	0.136	30.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	0.005561
(д)	0.097	30.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.081	да	
	0.097	30.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.081	да	0.005693

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.0155
Переходный	Вся техника	0.0069
Холодный	Вся техника	0.1327
Всего за год		0.1552

Максимальный выброс составляет: 0.163668 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.0025
Переходный	Вся техника	0.0011
Холодный	Вся техника	0.0216
Всего за год		0.0252

Максимальный выброс составляет: 0.026596 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 0415 - Углеводороды предельные С1-С5
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.0008

Переходный	Вся техника	0.0003
Холодный	Вся техника	0.0029
Всего за год		0.0040

Максимальный выброс составляет: 0.002233 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	Китр Пр	Мl	Mlмен	Китр	Mхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
(сг)	0.580	2.0	1.0	1.0	3.000	2.000	1.0	0.310	100.0	да	
	0.580	2.0	1.0	1.0	3.000	2.000	1.0	0.310	100.0	да	0.002233

**Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.0034
Переходный	Вся техника	0.0014
Холодный	Вся техника	0.0188
Всего за год		0.0235

Максимальный выброс составляет: 0.007561 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	Китр Пр	Мl	Mlмен	Китр	Mхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
(б)	0.400	20.0	1.0	1.0	1.900	1.300	1.0	0.200	100.0	да	
	0.400	20.0	1.0	1.0	1.900	1.300	1.0	0.200	100.0	да	0.005453
(б)	0.660	2.0	1.0	1.0	2.500	1.700	1.0	0.350	100.0	да	
	0.660	2.0	1.0	1.0	2.500	1.700	1.0	0.350	100.0	да	0.002108

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.0071
Переходный	Вся техника	0.0041
Холодный	Вся техника	0.1081
Всего за год		0.1193

Максимальный выброс составляет: 0.154106 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	Китр Пр	Мl	Мlмен	Китр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
(д)	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	да	
	0.600	30.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	да	0.021033
(д)	0.800	30.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	
	0.800	30.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.070236
(д)	1.100	30.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	30.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.038394
(д)	0.460	30.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	100.0	да	
	0.460	30.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	100.0	да	0.024442

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1552
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0252
0328	Углерод (Сажа)	0.0175
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0245
0337	Углерод оксид	0.9713
0401	Углеводороды	0.1468

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0415	Углеводороды предельные C1-C5	0.0040
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0235
2732	Керосин	0.1193

ИЗА 0014 – Дефлектор гаража на 2 автомобиля (поз.143 по ГП); ИВ-01 - Двигатели грузовых автомобилей (2 шт.)

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ от гаража представлены в таблице Д.16.
Таблица Д.16 – Количество выбросов загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу от гаража

Код ЗВ	Загрязняющее вещество Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,002633	0,003000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000428	0,000500
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000181	0,000200
0330	Сера диоксид	0,000421	0,000500
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,020403	0,022400
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	0,001472	0,001600
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,001000	0,001100

*Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1
Гараж на 2 автомобиля,
тип - 3 - Теплая закрытая стоянка (гараж),
предприятие №29, Гараж на 2 авто,
Дудинка, 2022 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*
- 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.*

**Программа зарегистрирована на: ОАО "ТомскНИПИнефть"
Регистрационный номер: 01-01-1692**

Дудинка, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-28	-26.9	-22.8	-15	-5.9	5.1	13.2	10.5	3.8	-8.2	-21.1	-25.6
Расчетные периоды года	X	X	X	X	X	T	T	T	П	X	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-28	-26.9	-22.8	-15	-5.9	5.1	13.2	10.5	3.8	-8.2	-21.1	-25.6
Расчетные периоды года	X	X	X	X	X	T	T	T	П	X	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Июнь; Июль; Август;	92
Переходный	Сентябрь;	30
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Май; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	243
Всего за год	Январь-Декабрь	365

Общее описание участка**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.700
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.800

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.700
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.800
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.003292	0.0038
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.002633	0.0030
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000428	0.0005
0328	Углерод (Сажа)	0.000181	0.0002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.000421	0.0005
0337	Углерод оксид	0.020403	0.0224
0401	Углеводороды**	0.002472	0.0027
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.001472	0.0016
2732	**Керосин	0.001000	0.0011

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВСЕГО:	0.0224

Максимальный выброс составляет: 0.020403 г/с.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_1 = \Sigma ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

M₁ - выброс вещества в день при выезде (г);

M₂ - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с } (*),$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \Sigma(G_i)$;

$M_{пр}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ – время прогрева двигателя (мин.);

$K_{э}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.750$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.750$ км – средний пробег при выезде на стоянку;

$K_{нтр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

N' – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_{э}$	$K_{нтрПр}$	M_1	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
(б)	5.000	1.5	1.0	1.0	17.000	1.0	4.500	да	0.013750
КАМАЗ (д)	3.000	1.5	1.0	1.0	6.100	1.0	2.900	да	0.006653

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВСЕГО:	0.0027

Максимальный выброс составляет: 0.002472 г/с.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_{э}$	$K_{нтрПр}$	M_1	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
(б)	0.650	1.5	1.0	1.0	1.700	1.0	0.400	да	0.001472
КАМАЗ (д)	0.400	1.5	1.0	1.0	1.000	1.0	0.450	да	0.001000

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВСЕГО:	0.0038

Максимальный выброс составляет: 0.003292 г/с.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_{э}$	$K_{нтрПр}$	M_1	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
(б)	0.050	1.5	1.0	1.0	0.400	1.0	0.050	да	0.000236
КАМАЗ (д)	1.000	1.5	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	да	0.003056

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.0002

Максимальный выброс составляет: 0.000181 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ (д)	0.040	1.5	1.0	1.0	0.300	1.0	0.040	да	0.000181

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.0005

Максимальный выброс составляет: 0.000421 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.013	1.5	1.0	1.0	0.070	1.0	0.012	да	0.000047
КАМАЗ (д)	0.113	1.5	1.0	1.0	0.540	1.0	0.100	да	0.000375

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.0030

Максимальный выброс составляет: 0.002633 г/с.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.0005

Максимальный выброс составляет: 0.000428 г/с.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
--------------------------------------------------	--------------------------------------

ВСЕГО:	0.0016
--------	--------

Максимальный выброс составляет: 0.001472 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП Р	Мl	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
(б)	0.650	1.5	1.0	1.0	1.700	1.0	0.400	100.0	да	0.001472

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВСЕГО:	0.0011

Максимальный выброс составляет: 0.001000 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП Р	Мl	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
КАМАЗ (д)	0.400	1.5	1.0	1.0	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.001000

**ИЗА 6009 – Площадка для стоянки легковых автомобилей (поз.95 по ГП); ИВ-01 - Двигатели
легковых автомобилей**

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ от стоянки представлены в таблице Д.17.
Таблица Д.17 – Количество выбросов загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу от стоянки

Загрязняющее вещество		Выбросы ЗВ	
Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000635	0,000300
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000103	0,000047
0330	Сера диоксид	0,000229	0,000099
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,085733	0,029300
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	0,006900	0,002700

Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1
Открытая стоянка легковых авто,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
предприятие №34, 7523 Стоянка для легковых авто,
Дудинка, 2022 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ОАО "ТомскНИПИнефть"
Регистрационный номер: 01-01-1692

Дудинка, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-28	-26.9	-22.8	-15	-5.9	5.1	13.2	10.5	3.8	-8.2	-21.1	-25.6
Расчетные периоды года	X	X	X	X	X	T	T	T	П	X	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-28	-26.9	-22.8	-15	-5.9	5.1	13.2	10.5	3.8	-8.2	-21.1	-25.6
Расчетные периоды года	X	X	X	X	X	T	T	T	П	X	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Июнь; Июль; Август;	91
Переходный	Сентябрь;	30
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Май; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	242
Всего за год	Январь-Декабрь	363

Общее описание участка**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.200
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.200

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.200
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.200
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.000793	0.0004
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.000635	0.0003
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000103	4.7E-5
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.000229	9.9E-5
0337	Углерод оксид	0.085733	0.0293
0401	Углеводороды**	0.006900	0.0027
	В том числе:		
0415	**Углеводороды предельные C1-C5	0.006900	0.0027

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.0045
Переходный	Вся техника	0.0019
Холодный	Вся техника	0.0229
Всего за год		0.0293

Максимальный выброс составляет: 0.085733 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = \Sigma (M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M₁ - выброс вещества в день при выезде (г);

M₂ - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр},$$

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1теп} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \sum(G_i)$;

$M_{пр}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ – время прогрева двигателя (мин.);

$K_{э}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1\text{теп.}}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.200$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.200$ км – средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

N' – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_{э}$	$K_{нтрПр}$	M_1	$M_{1\text{теп.}}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
(сг)	9.600	2.0	1.0	1.0	16.600	13.300	1.0	3.200	да	
	9.600	2.0	1.0	1.0	16.600	13.300	1.0	3.200	да	0.085733

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.0005
Переходный	Вся техника	0.0002
Холодный	Вся техника	0.0020
Всего за год		0.0027

Максимальный выброс составляет: 0.006900 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_{э}$	$K_{нтрПр}$	M_1	$M_{1\text{теп.}}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
(сг)	0.580	2.0	1.0	1.0	3.000	2.000	1.0	0.310	да	
	0.580	2.0	1.0	1.0	3.000	2.000	1.0	0.310	да	0.006900

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	7.8E-5
Переходный	Вся техника	2.7E-5
Холодный	Вся техника	0.0003
Всего за год		0.0004

Максимальный выброс составляет: 0.000793 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(ст)	0.060	2.0	1.0	1.0	0.340	0.340	1.0	0.050	да	
	0.060	2.0	1.0	1.0	0.340	0.340	1.0	0.050	да	0.000793

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	2.0E-5
Переходный	Вся техника	7.0E-6
Холодный	Вся техника	7.2E-5
Всего за год		9.9E-5

Максимальный выброс составляет: 0.000229 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(ст)	0.017	2.0	1.0	1.0	0.109	0.087	1.0	0.013	да	
	0.017	2.0	1.0	1.0	0.109	0.087	1.0	0.013	да	0.000229

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	6.2E-5
Переходный	Вся техника	2.1E-5
Холодный	Вся техника	0.0002

Всего за год		0.0003
--------------	--	--------

Максимальный выброс составляет: 0.000635 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	1.0E-5
Переходный	Вся техника	3.5E-6
Холодный	Вся техника	3.4E-5
Всего за год		4.7E-5

Максимальный выброс составляет: 0.000103 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 0415 - Углеводороды предельные C1-C5

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.0005
Переходный	Вся техника	0.0002
Холодный	Вся техника	0.0020
Всего за год		0.0027

Максимальный выброс составляет: 0.006900 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kнтр Пр	Ml	Mlмен	Kнтр	Mхх	%%	Cхр	Выброс (г/с)
(сг)	0.580	2.0	1.0	1.0	3.000	2.000	1.0	0.310	100.0	да	
	0.580	2.0	1.0	1.0	3.000	2.000	1.0	0.310	100.0	да	0.006900

ИЗА 0017 – Дефлектор гаража на 10 автомобилей (поз.54 по ГП); ИВ-01 - Двигатели грузовых автомобилей (10 шт.)

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ от гаража представлены в таблице Д.18.

Таблица Д.18 – Количество выбросов загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу от гаража

Загрязняющее вещество		Выбросы ЗВ	
Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,015047	0,017000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,002445	0,002800
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,001069	0,001300
0330	Сера диоксид	0,002762	0,003100
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,042028	0,043800
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,008311	0,008400

АО «ТомскНИПИНЕФТЬ»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 187

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

*Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1
Гараж на 10 грузовых авто,
тип - 3 - Теплая закрытая стоянка (гараж),
предприятие №30, 7523 Гараж на 10 грузовых авто,
Дудинка, 2022 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*
- 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.*

**Программа зарегистрирована на: ОАО "ТомскНИПИнефть"
Регистрационный номер: 01-01-1692**

Дудинка, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-28	-26.9	-22.8	-15	-5.9	5.1	13.2	10.5	3.8	-8.2	-21.1	-25.6
Расчетные периоды года	X	X	X	X	X	T	T	T	П	X	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-28	-26.9	-22.8	-15	-5.9	5.1	13.2	10.5	3.8	-8.2	-21.1	-25.6
Расчетные периоды года	X	X	X	X	X	T	T	T	П	X	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Июнь; Июль; Август;	91
Переходный	Сентябрь;	30
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Май; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	243
Всего за год	Январь-Декабрь	364

Общее описание участка**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.500
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.600

Пробег автомобиля от выезда на стоянку (км)

- до ближайшего к выезду места стоянки: 0.500
- до наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.600
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.018808	0.0213
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.015047	0.0170
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.002445	0.0028
0328	Углерод (Сажа)	0.001069	0.0013
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.002762	0.0031
0337	Углерод оксид	0.042028	0.0438
0401	Углеводороды**	0.008311	0.0084
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.008311	0.0084

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВСЕГО:	0.0438

Максимальный выброс составляет: 0.042028 г/с.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = \Sigma ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

M₁ - выброс вещества в день при выезде (г);

M₂ - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр},$$

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_1 = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \sum(G_i)$;

$M_{\text{пр}}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$ – время прогрева двигателя (мин.);

K_{Σ} – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрПр}}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.550$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.550$ км – средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{\text{нтр}}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{\text{хх}}$ – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{\text{хх}} = 1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

N' – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	K_{Σ}	$K_{\text{нтрПр}}$	M_1	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
Камаз (д)	1.900	1.5	1.0	1.0	3.500	1.0	1.500	да	0.006972
Камаз (д)	2.800	1.5	1.0	1.0	5.100	1.0	2.800	да	0.005447
(д)	0.860	1.5	1.0	1.0	4.100	1.0	0.540	да	0.002269
Камаз (д)	2.800	1.5	1.0	1.0	5.100	1.0	2.800	да	0.005447
Камаз (д)	3.000	1.5	1.0	1.0	6.100	1.0	2.900	да	0.011950
(д)	1.340	1.5	1.0	1.0	4.900	1.0	0.840	да	0.003081
(д)	1.340	1.5	1.0	1.0	4.900	1.0	0.840	да	0.003081
(д)	1.650	1.5	1.0	1.0	6.000	1.0	1.030	да	0.003781

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВСЕГО:	0.0084

Максимальный выброс составляет: 0.008311 г/с.

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	K_{Σ}	$K_{\text{нтрПр}}$	M_1	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
Камаз (д)	0.300	1.5	1.0	1.0	0.700	1.0	0.250	да	0.001206
Камаз (д)	0.380	1.5	1.0	1.0	0.900	1.0	0.350	да	0.000786
(д)	0.380	1.5	1.0	1.0	0.600	1.0	0.270	да	0.000650
Камаз (д)	0.380	1.5	1.0	1.0	0.900	1.0	0.350	да	0.000786
Камаз (д)	0.400	1.5	1.0	1.0	1.000	1.0	0.450	да	0.001778
(д)	0.590	1.5	1.0	1.0	0.700	1.0	0.420	да	0.000939
(д)	0.590	1.5	1.0	1.0	0.700	1.0	0.420	да	0.000939
(д)	0.800	1.5	1.0	1.0	0.800	1.0	0.570	да	0.001228

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.0213

Максимальный выброс составляет: 0.018808 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	0.500	1.5	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	да	0.002978
Камаз (д)	0.600	1.5	1.0	1.0	3.500	1.0	0.600	да	0.001903
(д)	0.320	1.5	1.0	1.0	3.000	1.0	0.290	да	0.001344
Камаз (д)	0.600	1.5	1.0	1.0	3.500	1.0	0.600	да	0.001903
Камаз (д)	1.000	1.5	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	да	0.005222
(д)	0.510	1.5	1.0	1.0	3.400	1.0	0.460	да	0.001719
(д)	0.510	1.5	1.0	1.0	3.400	1.0	0.460	да	0.001719
(д)	0.620	1.5	1.0	1.0	3.900	1.0	0.560	да	0.002019

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.0013

Максимальный выброс составляет: 0.001069 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	0.020	1.5	1.0	1.0	0.200	1.0	0.020	да	0.000178
Камаз (д)	0.030	1.5	1.0	1.0	0.250	1.0	0.030	да	0.000118
(д)	0.012	1.5	1.0	1.0	0.150	1.0	0.012	да	0.000063
Камаз (д)	0.030	1.5	1.0	1.0	0.250	1.0	0.030	да	0.000118
Камаз (д)	0.040	1.5	1.0	1.0	0.300	1.0	0.040	да	0.000294
(д)	0.019	1.5	1.0	1.0	0.200	1.0	0.019	да	0.000087
(д)	0.019	1.5	1.0	1.0	0.200	1.0	0.019	да	0.000087
(д)	0.023	1.5	1.0	1.0	0.300	1.0	0.023	да	0.000124

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.0031

Максимальный выброс составляет: 0.002762 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	0.072	1.5	1.0	1.0	0.390	1.0	0.072	да	0.000438
Камаз (д)	0.090	1.5	1.0	1.0	0.450	1.0	0.090	да	0.000263
(д)	0.081	1.5	1.0	1.0	0.400	1.0	0.081	да	0.000235
Камаз (д)	0.090	1.5	1.0	1.0	0.450	1.0	0.090	да	0.000263
Камаз (д)	0.113	1.5	1.0	1.0	0.540	1.0	0.100	да	0.000629
(д)	0.100	1.5	1.0	1.0	0.475	1.0	0.100	да	0.000284
(д)	0.100	1.5	1.0	1.0	0.475	1.0	0.100	да	0.000284

(д)	0.112	1.5	1.0	1.0	0.690	1.0	0.112	да	0.000366
-----	-------	-----	-----	-----	-------	-----	-------	----	----------

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.0170

Максимальный выброс составляет: 0.015047 г/с.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.0028

Максимальный выброс составляет: 0.002445 г/с.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.0084

Максимальный выброс составляет: 0.008311 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тип</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрII р</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	0.300	1.5	1.0	1.0	0.700	1.0	0.250	100.0	да	0.001206
Камаз (д)	0.380	1.5	1.0	1.0	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.000786
(д)	0.380	1.5	1.0	1.0	0.600	1.0	0.270	100.0	да	0.000650
Камаз (д)	0.380	1.5	1.0	1.0	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.000786
Камаз (д)	0.400	1.5	1.0	1.0	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.001778
(д)	0.590	1.5	1.0	1.0	0.700	1.0	0.420	100.0	да	0.000939
(д)	0.590	1.5	1.0	1.0	0.700	1.0	0.420	100.0	да	0.000939
(д)	0.800	1.5	1.0	1.0	0.800	1.0	0.570	100.0	да	0.001228

ИЗА 0016 – Дефлектор гаража для спецтехники (поз.99 по ГП); ИВ-01 - Двигатели специальной техники (4 шт.)

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ от гаража представлены в таблице Д.19.

Таблица Д.19 – Количество выбросов загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу от гаража

Загрязняющее вещество		Выбросы ЗВ	
Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,004033	0,007900
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000655	0,001300
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000333	0,000700
0330	Сера диоксид	0,000737	0,001500
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,011111	0,020000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,001722	0,003300

**Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1
Гараж для спецтехники,
тип - 3 - Теплая закрытая стоянка (гараж),
предприятие №31, 7523 Гараж для спецтехники,
Дудинка, 2022 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ОАО "ТомскНИПИнефть"
Регистрационный номер: 01-01-1692**

Дудинка, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-28	-26.9	-22.8	-15	-5.9	5.1	13.2	10.5	3.8	-8.2	-21.1	-25.6
Расчетные периоды года	X	X	X	X	X	T	T	T	П	X	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-28	-26.9	-22.8	-15	-5.9	5.1	13.2	10.5	3.8	-8.2	-21.1	-25.6
Расчетные периоды года	X	X	X	X	X	T	T	T	П	X	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Июнь; Июль; Август;	91
Переходный	Сентябрь;	30
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Май; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	243
Всего за год	Январь-Декабрь	364

Общее описание участка**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.700
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.800

Пробег автомобиля от выезда на стоянку (км)

- до ближайшего к выезду места стоянки: 0.700
- до наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.800
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.005042	0.0099
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.004033	0.0079
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000655	0.0013
0328	Углерод (Сажа)	0.000333	0.0007
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.000737	0.0015
0337	Углерод оксид	0.011111	0.0200
0401	Углеводороды**	0.001722	0.0033
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.001722	0.0033

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВСЕГО:	0.0200

Максимальный выброс составляет: 0.011111 г/с.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_1 = \Sigma ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

M₁ - выброс вещества в день при выезде (г);

M₂ - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_1 = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \Sigma(G_i)$;

$M_{\text{пр}}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$ – время прогрева двигателя (мин.);

K_{Σ} – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрПр}}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.750$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.750$ км – средний пробег при выезде на стоянку;

$K_{\text{нтр}}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{\text{хх}}$ – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{\text{хх}} = 1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

N' – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	K_{Σ}	$K_{\text{нтрПр}}$	M_1	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
(д)	1.900	1.5	1.0	1.0	3.500	1.0	1.500	да	0.003875
(д)	3.000	1.5	1.0	1.0	7.500	1.0	2.900	да	0.007236

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВСЕГО:	0.0033

Максимальный выброс составляет: 0.001722 г/с.

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	K_{Σ}	$K_{\text{нтрПр}}$	M_1	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
(д)	0.300	1.5	1.0	1.0	0.700	1.0	0.250	да	0.000681
(д)	0.400	1.5	1.0	1.0	1.100	1.0	0.450	да	0.001042

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВСЕГО:	0.0099

Максимальный выброс составляет: 0.005042 г/с.

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	K_{Σ}	$K_{\text{нтрПр}}$	M_1	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
(д)	0.500	1.5	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	да	0.001778
(д)	1.000	1.5	1.0	1.0	4.500	1.0	1.000	да	0.003264

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.0007

Максимальный выброс составляет: 0.000333 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	0.020	1.5	1.0	1.0	0.200	1.0	0.020	да	0.000111
(д)	0.040	1.5	1.0	1.0	0.400	1.0	0.040	да	0.000222

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.0015

Максимальный выброс составляет: 0.000737 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	0.072	1.5	1.0	1.0	0.390	1.0	0.072	да	0.000262
(д)	0.113	1.5	1.0	1.0	0.780	1.0	0.100	да	0.000475

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.0079

Максимальный выброс составляет: 0.004033 г/с.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВСЕГО:	0.0013

Максимальный выброс составляет: 0.000655 г/с.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>

ВСЕГО:	0.0033
--------	--------

Максимальный выброс составляет: 0.001722 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КитрП р	Мl	Китр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
(д)	0.300	1.5	1.0	1.0	0.700	1.0	0.250	100.0	да	0.000681
(д)	0.400	1.5	1.0	1.0	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.001042

ИЗА 6010 – Движение автомобилей и техники по территории

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ при движении автомобилей по территории представлены в таблице Д.20.

Таблица Д.20 – Количество выбросов загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу при движении автомобилей по территории

Загрязняющее вещество		Выбросы ЗВ	
Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,090467	0,118700
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,014701	0,019300
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,010833	0,012500
0330	Сера диоксид	0,019533	0,024900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,349722	0,709100
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	0,010000	0,029800
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	0,011944	0,035600
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,031667	0,038100

АО «ТомскНИПИНЕФТЬ»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложение 197

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

*Валовые и максимальные выбросы предприятия №33,
7523 Движение авто по терр,
Дудинка, 2022 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*
- 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.*

**Программа зарегистрирована на: ОАО "ТомскНИПИнефть"
Регистрационный номер: 01-01-1692**

Дудинка, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-28	-26.9	-22.8	-15	-5.9	5.1	13.2	10.5	3.8	-8.2	-21.1	-25.6
Расчетные периоды года	X	X	X	X	X	T	T	T	II	X	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-28	-26.9	-22.8	-15	-5.9	5.1	13.2	10.5	3.8	-8.2	-21.1	-25.6
Расчетные периоды года	X	X	X	X	X	T	T	T	II	X	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Июнь; Июль; Август;	91
Переходный	Сентябрь;	30
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Май; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	243
Всего за год	Январь-Декабрь	364

**Участок №1; Движение авто,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 5.000

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.113083	0.1484
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.090467	0.1187
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.014701	0.0193
0328	Углерод (Сажа)	0.010833	0.0125
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.019533	0.0249
0337	Углерод оксид	0.349722	0.7091
0401	Углеводороды**	0.053611	0.1035
	В том числе:		
0415	**Углеводороды предельные C1-C5	0.010000	0.0298
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.011944	0.0356
2732	**Керосин	0.031667	0.0381

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.1515
Переходный	Вся техника	0.0558
Холодный	Вся техника	0.5018
Всего за год		0.7091

Максимальный выброс составляет: 0.349722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p=5.000$ км – протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср}=1800$ сек. – среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	Ml	$K_{нтр}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
(б)	11.800	1.0	да	0.032778
(б)	21.300	1.0	да	0.059167
(д)	2.200	1.0	да	0.006111
(сг)	23.500	1.0	да	0.065278
(д)	4.300	1.0	да	0.023889
(д)	6.200	1.0	да	0.051667
(д)	5.900	1.0	да	0.049167
(д)	7.400	1.0	да	0.061667

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.0205
Переходный	Вся техника	0.0083
Холодный	Вся техника	0.0747
Всего за год		0.1035

Максимальный выброс составляет: 0.053611 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Ml	$K_{нтр}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
(б)	1.800	1.0	да	0.005000
(б)	2.500	1.0	да	0.006944
(д)	0.500	1.0	да	0.001389
(сг)	3.600	1.0	да	0.010000
(д)	0.800	1.0	да	0.004444
(д)	1.100	1.0	да	0.009167
(д)	0.800	1.0	да	0.006667
(д)	1.200	1.0	да	0.010000

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.0371
Переходный	Вся техника	0.0122
Холодный	Вся техника	0.0991
Всего за год		0.1484

Максимальный выброс составляет: 0.113083 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.170	1.0	да	0.000472
(б)	0.400	1.0	да	0.001111
(д)	1.900	1.0	да	0.005278
(сг)	0.340	1.0	да	0.000944
(д)	2.600	1.0	да	0.014444
(д)	3.500	1.0	да	0.029167
(д)	3.400	1.0	да	0.028333
(д)	4.000	1.0	да	0.033333

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.0024
Переходный	Вся техника	0.0010
Холодный	Вся техника	0.0091
Всего за год		0.0125

Максимальный выброс составляет: 0.010833 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	0.150	1.0	да	0.000417
(д)	0.300	1.0	да	0.001667
(д)	0.350	1.0	да	0.002917
(д)	0.300	1.0	да	0.002500
(д)	0.400	1.0	да	0.003333

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.0053
Переходный	Вся техника	0.0020
Холодный	Вся техника	0.0176
Всего за год		0.0249

Максимальный выброс составляет: 0.019533 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.068	1.0	да	0.000189
(б)	0.090	1.0	да	0.000250
(д)	0.313	1.0	да	0.000869
(сг)	0.121	1.0	да	0.000336
(д)	0.490	1.0	да	0.002722
(д)	0.560	1.0	да	0.004667

(д)	0.590	1.0	да	0.004917
(д)	0.670	1.0	да	0.005583

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.0297
Переходный	Вся техника	0.0098
Холодный	Вся техника	0.0793
Всего за год		0.1187

Максимальный выброс составляет: 0.090467 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.0048
Переходный	Вся техника	0.0016
Холодный	Вся техника	0.0129
Всего за год		0.0193

Максимальный выброс составляет: 0.014701 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 0415 - Углеводороды предельные C1-C5
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.0055
Переходный	Вся техника	0.0024
Холодный	Вся техника	0.0219
Всего за год		0.0298

Максимальный выброс составляет: 0.010000 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(сг)	3.600	1.0	100.0	да	0.010000

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i>
--------------------	----------------------------------------------	-------------------------------------

		(тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.0066
Переходный	Вся техника	0.0029
Холодный	Вся техника	0.0261
Всего за год		0.0356

Максимальный выброс составляет: 0.011944 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
(б)	1.800	1.0	100.0	да	0.005000
(б)	2.500	1.0	100.0	да	0.006944

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.0084
Переходный	Вся техника	0.0030
Холодный	Вся техника	0.0267
Всего за год		0.0381

Максимальный выброс составляет: 0.031667 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
(д)	0.500	1.0	100.0	да	0.001389
(д)	0.800	1.0	100.0	да	0.004444
(д)	1.100	1.0	100.0	да	0.009167
(д)	0.800	1.0	100.0	да	0.006667
(д)	1.200	1.0	100.0	да	0.010000

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1187
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0193
0328	Углерод (Сажа)	0.0125
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0249
0337	Углерод оксид	0.7091
0401	Углеводороды	0.1035

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0415	Углеводороды предельные C1-C5	0.0298

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0356
2732	Керосин	0.0381

Расчет выбросов загрязняющих веществ от вертолетной площадки (ИЗА 6008)

Для обеспечения смены вахт, доставки продовольствия предусмотрены пассажирские вертолетные рейсы, выполняются вертолетами типа Ми-26.

Расчет выбросов осуществлен с применением методического документа:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ двигателями воздушных судов гражданской авиации. – М., 2007;

Исходные данные:

1. Количество двигателей- 2 шт.;
2. Тип судна Ми-26;
3. Время ВПЦ – 30 минут;
4. Общее количество циклов ВПЦ за год – 365 раз;
5. Расход топлива на один ВПЦ – 310 кг.

Ориентировочные расчеты валовых выбросов ЗВ от двигателей воздушных судов (ВС) при выполнении ими взлетно-посадочных операций в зоне вертолетной площадки (до высоты 900 м) определены согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ двигателями воздушных судов гражданской авиации», 2007 г.

Загрязнение атмосферы при эксплуатации ВС происходит в результате выбросов загрязняющих веществ (эмиссии ЗВ), содержащихся в отработавших газах двигателей.

Исследования загрязнения атмосферы от двигателей ВС, проведенные в ряде стран и обобщенные в рамках Международной организации гражданской авиации (ИКАО), позволили выделить ряд загрязняющих атмосферу веществ, характеризующих экологическое совершенство двигателя:

1. углерод оксид (СО);
2. суммарные несгоревшие углеводороды (СН);
3. суммарные оксиды азота (NOx);
4. число дымности (SN) в эквиваленте твердых частиц (сажи).

Масса загрязняющих веществ, выбрасываемых ВС за взлетно-посадочный цикл (ВПЦ) для каждого ингредиента, рассчитывается по формуле:

$$M_x = \sum_i n \times E_{lix} \times G_{ti} \times t_i, \text{ где:}$$

i - индекс эксплуатационного режима (режим руления - как правило, малый газ, взлетный режим, режим набора высоты до 900 м, режим захода на посадку);

n - количество двигателей на данном типе воздушного судна;

E_{ix} - эмиссионные характеристики, отношение количества граммов загрязняющего вещества на килограмм сгоревшего топлива, г/кг;

G_d - расход топлива за ВПЦ;

t_i - время работы двигателя на за период ВПЦ.

Значения масс выбросов ЗВ за взлетно-посадочный цикл ВС приняты по данным Приложения 3 (Методики..., 2007)

Максимальный выброс определен с учетом трансформации оксидов азота в атмосферном воздухе (0,8 для NO₂ и 0,13 для NO).

Продукты сгорания, не вошедшие в перечень нормируемых ИКАО: - SO₂.

Расчет массы выбросов SO₂ выполняется из условия:

$$M(\text{so}_2) = 0,005 \times M_t$$

где M_t (кг) - суммарный расход топлива двигателем за ВПЦ.

ИЗА 6008 – Вертолетная площадка МИ-26 (поз.108 по ГП)

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ от вертолетной площадки представлены в таблице Д.21.

Таблица Д.21 – Количество выбросов загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу от вертолетной площадки

Загрязняющее вещество		Выбросы ЗВ	
Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,333300	0,876000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,216700	0,142400
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,035600	0,023400
0330	Сера диоксид	0,861100	0,565800
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,055600	0,693500
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,188900	0,124100

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе дизель-генераторов (ИЗА 0018-0032)

Список литературы: "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», С.-Пб., 2001 г.

Максимальный выброс вещества стационарной дизельной установки M_i , г/с, определяется по формуле

$$M_i = (1 / 3600) * e_{mi} * P_{э}, \quad (B.7)$$

Валовый выброс вещества стационарной дизельной установкой W_i , т/период, определяется по формуле

$$W_i = (1 / 1000) * q_{эi} * G_m, \quad (B.8)$$

где e_{mi} – выброс вещества на единицу полезной работы дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт·ч;

$q_{эj}$ – выброс вредного вещества, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг-топл.;

G_m – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;

$P_{э}$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.

ИЗА 0018-0032 – ДЭС (поз.74-79, 88-91, 119-121, 93 по ГП)

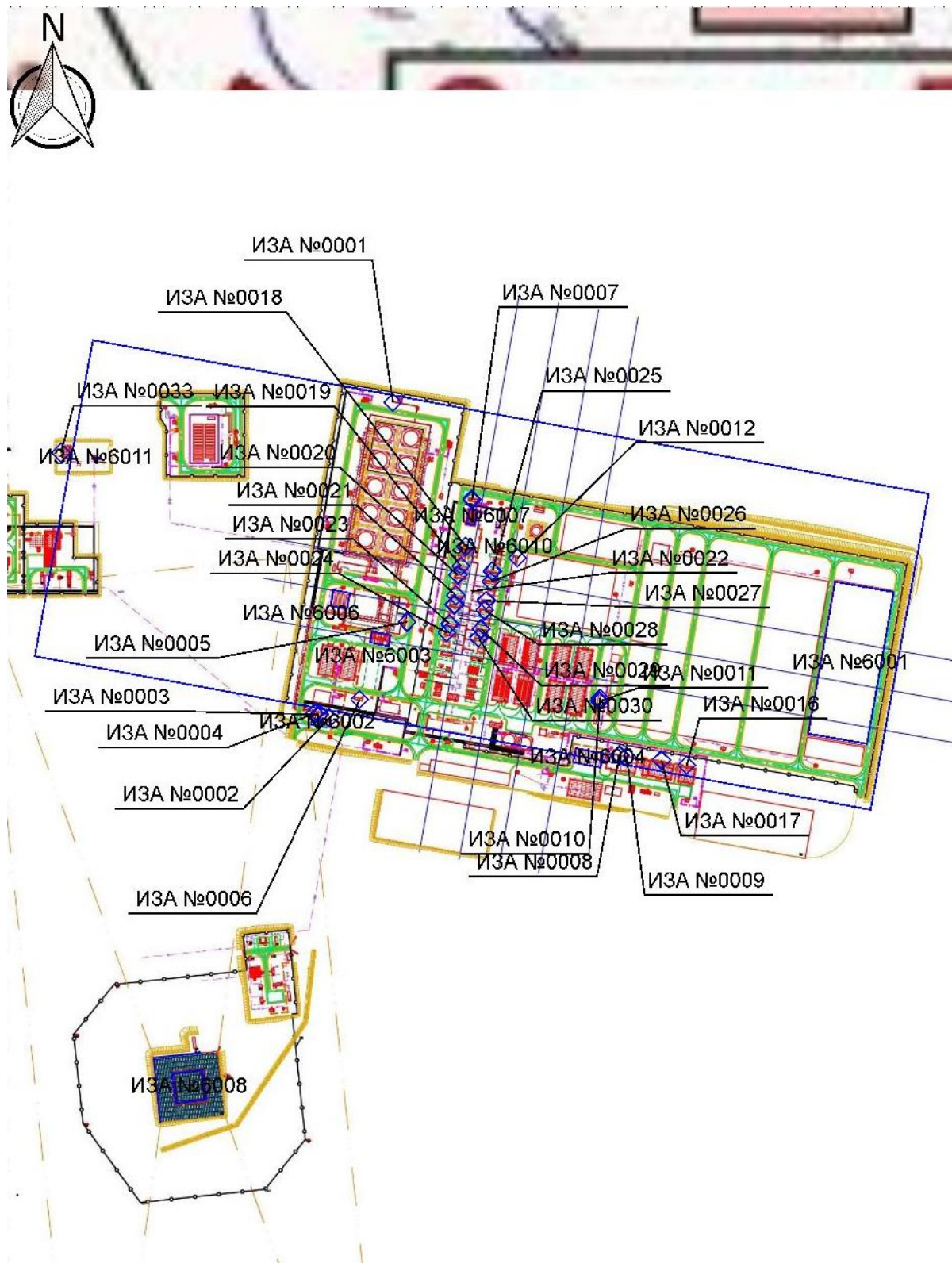
Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ от ДЭС представлены в таблице Д.22.

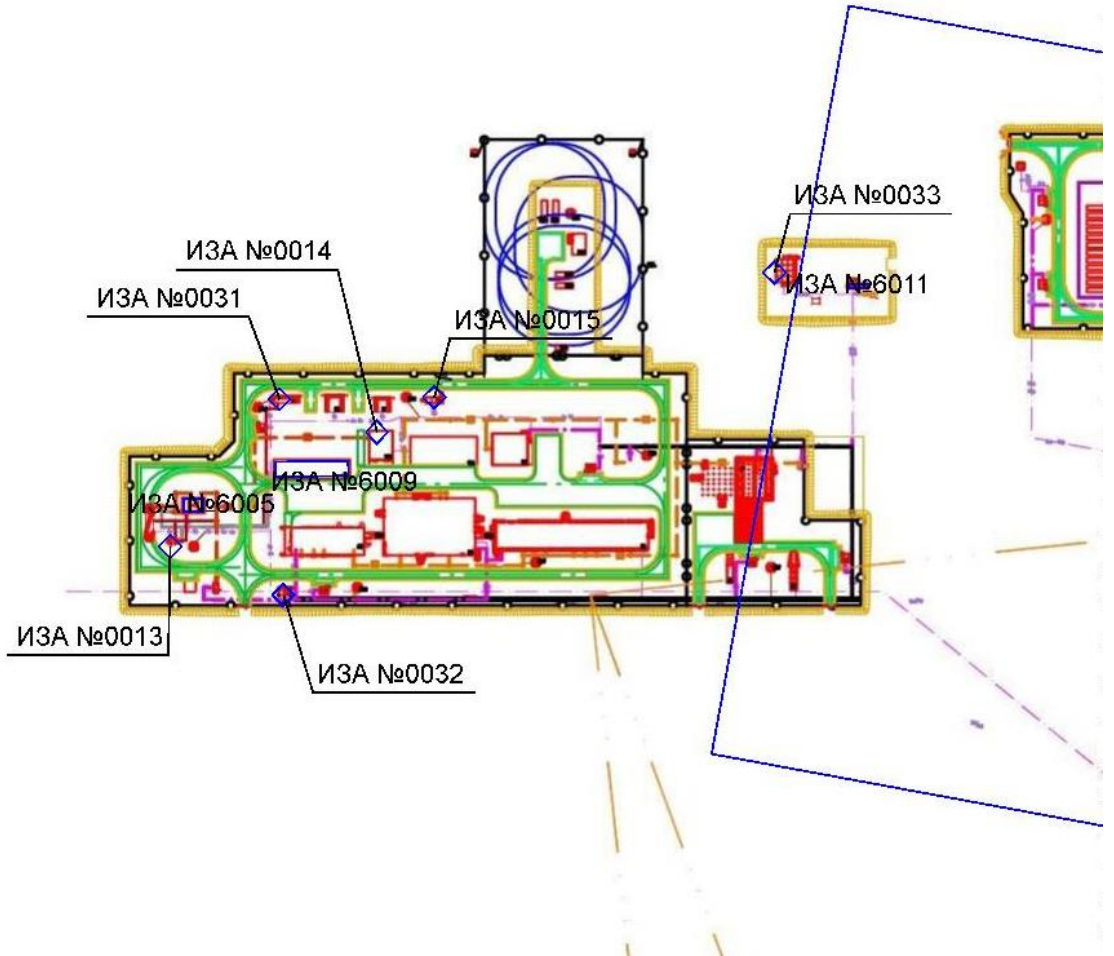
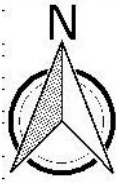
Таблица Д.22 – Количество выбросов загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу от ДЭС

Загрязняющее вещество		Выбросы ЗВ	
Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,448000	13,466461
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,072800	2,188300
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,004167	0,128825
0330	Сера диоксид	0,111111	3,435322
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,073611	2,204331
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	0,000026
1325	Формальдегид	0,007937	0,229021
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,028571	0,858830

Приложение Е

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ. Период эксплуатации





**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ОАО "ТомскНИПИнефть"
Регистрационный номер: 01-01-1692

Предприятие: 7523, 7523 База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100

Город: 11, Восток ойл

Район: 6, Долгано-ненецкий

ВИД: 3, Эксплуатация

ВР: 1, 7325

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно.

Рассчитано 35 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-31,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	17,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	180
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	12,7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет: %₀" - источник учитывается с исключением из фона;
 "н" - источник учитывается без исключения из фона;
 "н" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вбок;
 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	6001	Открытая площадка сыпучих материалов (поз.5 по ПП)	1	5	2	0,00		1,29		0,00	76,00	-	-	1	868,00	54,00	834,50	-136,00
Код в-ва																		
2908 Наименование вещества																		
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2																		
+	1	Свеча рассеивания (поз.17 по ПП); ИВ Р-1...Р-6 (поз.27-31 по ПП)	1	1	15	0,05	0,01	5,09	1,29	450,00	0,00	-	-	1	284,00	281,00		
Код в-ва																		
0333 Наименование вещества																		
2754 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)																		
+	1	Свеча рассеивания (поз.17 по ПП); ИВ Р-11...Р-14	2	1	15	0,05	0,01	5,09	1,29	450,00	0,00	-	-	1	284,00	281,00		
Код в-ва																		
0333 Наименование вещества																		
2754 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)																		
+	2	Дыхательный клапан ЕД-3 V=20м3 (поз.21 по ПП)	1	1	5	0,10	0,00	0,51	1,29	17,60	0,00	-	-	1	205,00	-109,50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	Лето		Зима	
				См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	1,7393900	0,045910	0,03296	28,50	0,00000	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,6428570	0,016968	0,04872	28,50	0,00000	0,00
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0642600	0,001696	0,16234	28,50	0,00000	0,00
0602	Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	0,0591190	0,001560	0,74678	28,50	0,00000	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0074540	0,000197	0,14124	28,50	0,00000	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0557780	0,001472	0,35229	28,50	0,00000	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0015420	0,000041	0,29217	28,50	0,00000	0,00
+	3 Дыхательный клапан КАЭС V=15м3 (поз.36 по ПП)	0,02	2,55	17,60	0,00	193,00	-105,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0002780	0,000046	0,13169	28,50	0,00000	0,00
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0990550	0,016358	0,37537	28,50	0,00000	0,00
+	4 Дыхательный клапан КАЭС V=5м3 (поз.36 по ПП)	0,02	2,55	17,60	0,00	187,50	-103,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	6,9775290	0,133846	0,13221	28,50	0,00000	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	2,5788090	0,049468	0,19545	28,50	0,00000	0,00
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,2577780	0,004945	0,65124	28,50	0,00000	0,00
0602	Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	0,2371560	0,004549	2,99570	28,50	0,00000	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0299020	0,000574	0,56657	28,50	0,00000	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,2237510	0,004292	1,41318	28,50	0,00000	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0061870	0,000119	1,17229	28,50	0,00000	0,00
+	5 Дыхательный клапан ЕД-1 V=40м3 (поз.43 по ПП)	0,00	0,51	17,60	0,00	302,00	9,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	1,7393900	0,194448	0,03296	28,50	0,00000	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,6428570	0,071866	0,04872	28,50	0,00000	0,00
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0642600	0,071840	0,16234	28,50	0,00000	0,00
0602	Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	0,0591190	0,066090	0,74678	28,50	0,00000	0,00

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0074540	0,000833	1	0,14124	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0557780	0,006235	1	0,35229	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0015420	0,000172	1	0,29217	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
+	Дефлектор СМ (поз.127 по ГП) станции (В1)	0,04	5,09	1,29	17,60	0,00	-	243,00	-86,50	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Зима
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0044920	0,005903	1	0,00000	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2930	Пыль абразивная	0,0013440	0,001766	1	0,12733	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
+	Дефлектор СМ (поз.127 по ГП) пылеотсасывающий агрегат	0,04	5,09	1,29	17,60	0,00	-	243,00	-86,50	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Зима
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0007680	0,001009	1	0,00303	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2930	Пыль абразивная	0,0003360	0,000442	1	0,03183	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
+	Заправка автоцистерны на КАЭС (поз.36 по ГП)	0,00	8,00	1,29	0,00	8,00	-	182,00	-114,00	198,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Зима
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000170	0,000046	1	0,06831	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-СН12	1,3082870	0,133846	1	0,21027	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,4835270	0,049468	1	0,31086	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0483330	0,004945	1	1,03577	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	0,0444670	0,004549	1	4,76462	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0056070	0,000574	1	0,90118	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0419530	0,004292	1	2,24762	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0011600	0,000119	1	1,86440	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0061910	0,016358	1	0,19901	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
+	Пункт налива (поз.35 по ГП)	0,00	16,00	1,29	0,00	16,00	-	256,00	-9,00	281,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Зима
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0001160	0,000230	1	0,46610	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0412730	0,082063	1	1,32672	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00

+	6005	Резервуары РГС-1...2 V=25м3 (поз.160, 161 по ПП)	1	3	5	0,00	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	1,29	17,60	8,00	Лето		Зима					
													Хм	См/ПДК	Хм	См/ПДК				
Код в-ва	Наименование вещества																			
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)																			
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)																			
+	6006	Резервуары Р-7...Р-10 V=100м3 (поз.32,33,103,104 по ПП)	1	3	5	0,00	0,0179360	0,001070	1,29	17,60	22,00	-	-	1	207,50	39,50	230,00	97,00	426,00	97,00
Код в-ва	Наименование вещества																			
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12																			
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22																			
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)																			
0602	Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)																			
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)																			
0621	Метилбензол (Фенилметан)																			
0627	Этилбензол (Фенилэтан)																			
№ пп.: 2, № цеха: 3																				
+	7	Выкатный клапан ЕД-2 V=100м3 (поз.41 по ПП)	1	1	5	0,10	0,00	0,51	1,29	17,60	0,00	-	-	1	382,00	161,00				
Код в-ва	Наименование вещества																			
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)																			
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)																			
+	8	Дефлектор РММ (поз.55 по ПП) станции (В2)	1	1	5	0,10	0,46	58,57	1,29	17,60	0,00	-	-	1	564,50	-155,50				
Код в-ва	Наименование вещества																			
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)																			
2930	Пыль абразивная																			
+	9	Дефлектор РММ (поз.55 по ПП) сварочный пост (П14)	1	1	5	0,10	0,10	13,24	1,29	17,60	0,00	-	-	1	573,50	-157,50				
Код в-ва	Наименование вещества																			
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)																			

0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)		0,0003160	0,000415	1	0,11975	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	
+	9	Дефлектор РММ (поз.55 по ГП) сварочный пост (П14)	2	1	5	0,10	0,10	1,29	17,60	0,00	573,50	-157,50
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Зима Хм	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)		0,0001620	0,001107	1	0,00032	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)		0,0000220	0,000014	1	0,00834	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0000010	0,000001	1	0,00001	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	
+	10	Дефлектор СМ (поз.133 по ГП) станция (В1)	1	1	5	0,10	0,03	1,29	17,60	0,00	540,50	-85,00
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Зима Хм	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)		0,0015920	0,002092	1	0,00628	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	
2930	Пыль абразивная		0,0000840	0,000110	1	0,00796	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	
+	10	Дефлектор СМ (поз.133 по ГП) пылеотсасывающий агрегат (В1)	2	1	5	0,10	0,03	1,29	17,60	0,00	540,50	-85,00
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Зима Хм	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)		0,0007680	0,001009	1	0,00303	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	
2930	Пыль абразивная		0,0003360	0,000442	1	0,03183	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	
+	11	Дефлектор СМ (поз.133 по ГП) сварочный пост (В2)	1	1	5	0,10	0,02	1,29	17,60	0,00	540,00	-88,50
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Зима Хм	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)		0,0013860	0,003593	1	0,01079	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)		0,0003200	0,000829	1	0,12126	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	
0301	Азота Диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,0068060	0,017641	1	0,12896	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0011060	0,002867	1	0,01048	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	
+	12	Дефлектор СМ (поз.149 по ГП) станция (В1)	1	1	5	0,10	0,04	1,29	17,60	0,00	438,50	88,50
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Зима Хм	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)		0,0044920	0,005903	1	0,01773	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	
2930	Пыль абразивная		0,0013440	0,001766	1	0,12733	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	

+	12	Дефлектор СМ (поз.149 по ГП) пылеотсасывающий агрегат (В1)	2	1	5	0,10	0,04	5,09	1,29	17,60	0,00	Лето		Зима	
												Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	См/ПДК	Хм
Код в-ва		Наименование вещества							F				Ум	Ум	Ум
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0007680	0,001009	1	0,00303	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2930		Пыль абразивная					0,0005360	0,000442	1	0,03183	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
+	18	Труба ДЭС 0,4 кВ (1000 кВт) (поз.121 по ГП)	1	1	15	0,22	3,76	98,00	1,29	400,00	0,00	-	374,50	103,00	
Код в-ва		Наименование вещества							F				Ум	Ум	Ум
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,4480000	13,500200	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0728000	2,193800	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0328		Углерод (Пигмент черный)					0,0042000	0,129100	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0330		Сера диоксид					0,1111000	3,443900	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0736000	2,209900	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0703		Бенз/а/пирен					0,0000009	0,000026	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
1325		Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					0,0079000	0,229600	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0286000	0,861000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
+	19	Труба ДЭС 0,4 кВ (1000 кВт) (поз.119 по ГП)	1	1	15	0,22	3,76	98,00	1,29	400,00	0,00	-	368,50	78,50	
Код в-ва		Наименование вещества							F				Ум	Ум	Ум
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,4480000	13,500200	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0728000	2,193800	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0328		Углерод (Пигмент черный)					0,0042000	0,129100	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0330		Сера диоксид					0,1111000	3,443900	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0736000	2,209900	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0703		Бенз/а/пирен					0,0000009	0,000026	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
1325		Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					0,0079000	0,229600	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0286000	0,861000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
+	20	Труба ДЭС 0,4 кВ (1000 кВт) (поз.120 по ГП)	1	1	15	0,22	3,76	98,00	1,29	400,00	0,00	-	364,50	67,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима	
					См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4480000	13,500200	1	0,07362	328,72	0,00000	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0728000	2,193800	1	0,00598	328,72	0,00000	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0042000	0,129100	1	0,00092	328,72	0,00000	0,00
0330	Сера диоксид	0,1111000	3,443900	1	0,00730	328,72	0,00000	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0736000	2,209900	1	0,00048	328,72	0,00000	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000009	0,000026	1	0,02710	328,72	0,00000	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0079000	0,229600	1	0,00519	328,72	0,00000	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0286000	0,861000	1	0,00078	328,72	0,00000	0,00
+	Труба ДЭС 0,4 кВ (1000 кВт) (поз.74 по ПТ)	3,76	98,00	1,29	400,00	0,00	362,00	42,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4480000	13,500200	1	0,07362	328,72	0,00000	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0728000	2,193800	1	0,00598	328,72	0,00000	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0042000	0,129100	1	0,00092	328,72	0,00000	0,00
0330	Сера диоксид	0,1111000	3,443900	1	0,00730	328,72	0,00000	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0736000	2,209900	1	0,00048	328,72	0,00000	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000009	0,000026	1	0,02710	328,72	0,00000	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0079000	0,229600	1	0,00519	328,72	0,00000	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0286000	0,861000	1	0,00078	328,72	0,00000	0,00
+	Труба ДЭС 0,4 кВ (1000 кВт) (поз.75 по ПТ)	3,76	98,00	1,29	400,00	0,00	360,00	31,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4480000	13,500200	1	0,07362	328,72	0,00000	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0728000	2,193800	1	0,00598	328,72	0,00000	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0042000	0,129100	1	0,00092	328,72	0,00000	0,00
0330	Сера диоксид	0,1111000	3,443900	1	0,00730	328,72	0,00000	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0736000	2,209900	1	0,00048	328,72	0,00000	0,00

0703	Бенз/аипрен	0,0000009	0,000026	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	0,0079000	0,229600	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0286000	0,861000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
+	Труба ДЭС 0,4 кВ (1000 кВт) (поз.76 по ПП)	3,76	98,00	1,29	400,00	0,00	-	354,50	7,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Зима Хм	Ум
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4480000	13,500200	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0728000	2,193800	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0042000	0,129100	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,1111000	3,443900	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0736000	2,209900	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0703	Бенз/аипрен	0,0000009	0,000026	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	0,0079000	0,229600	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0286000	0,861000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
+	Труба ДЭС 0,4 кВ (1000 кВт) (поз.77 по ПП)	3,76	98,00	1,29	400,00	0,00	-	351,00	-4,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Зима Хм	Ум
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4480000	13,500200	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0728000	2,193800	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0042000	0,129100	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,1111000	3,443900	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0736000	2,209900	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0703	Бенз/аипрен	0,0000009	0,000026	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	0,0079000	0,229600	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0286000	0,861000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
+	Труба ДЭС 0,4 кВ (1000 кВт) (поз.78 по ПП)	3,76	98,00	1,29	400,00	0,00	-	407,50	72,50	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Зима Хм	Ум

АО «ТомскНИПИНЕФТЬ»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложение 217

7112921_0604D-33-PD-252000-OOS2-TCH-001-revC01.docx

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4480000	13,500200	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0728000	2,193800	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0042000	0,129100	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,1111000	3,443900	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0736000	2,209900	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0703	Бенз/аипирен	0,0000009	0,000026	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0079000	0,229600	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0286000	0,861000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
+	Труба ДЭС 0,4 кВ (1000 кВт) (поз.79 по ПТ)	0,22	98,00	1,29	400,00	0,00	-	405,50	59,50	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Ум	Зима Хм
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4480000	13,500200	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0728000	2,193800	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0042000	0,129100	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,1111000	3,443900	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0736000	2,209900	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0703	Бенз/аипирен	0,0000009	0,000026	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0079000	0,229600	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0286000	0,861000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
+	Труба ДЭС 0,4 кВ (1000 кВт) (поз.88 по ПТ)	0,22	98,00	1,29	400,00	0,00	-	399,50	36,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Ум	Зима Хм
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4480000	13,500200	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0728000	2,193800	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0042000	0,129100	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,1111000	3,443900	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0736000	2,209900	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0703	Бенз/аипирен	0,0000009	0,000026	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0079000	0,229600	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0286000	0,861000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
+	Труба ДЭС 0,4 кВ (1000 кВт) (поз.89 по ПТ)	3,76	98,00	1,29	400,00	0,00	-	398,00	24,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4480000	13,500200	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0728000	2,193800	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0042000	0,129100	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,1111000	3,443900	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0736000	2,209900	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0703	Бенз/апирен	0,0000009	0,000026	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0079000	0,229600	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0286000	0,861000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
+	Труба ДЭС 0,4 кВ (1000 кВт) (поз.90 по ПТ)	3,76	98,00	1,29	400,00	0,00	-	393,50	0,50	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4480000	13,500200	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0728000	2,193800	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0042000	0,129100	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,1111000	3,443900	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0736000	2,209900	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0703	Бенз/апирен	0,0000009	0,000026	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0079000	0,229600	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0286000	0,861000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
+	Труба ДЭС 0,4 кВ (1000 кВт) (поз.91 по ПТ)	3,76	98,00	1,29	400,00	0,00	-	390,00	-10,50	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4480000	13,500200	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0728000	2,193800	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0042000	0,129100	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,1111000	3,443900	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0736000	2,209900	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0703	Бенз/апирен	0,0000009	0,000026	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0079000	0,229600	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0286000	0,861000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
+	Труба ДЭС 0,4 кВ (1000 кВт) (поз.93 по ПТ)	0,22	98,00	1,29	400,00	0,00	-	1	-386,50	152,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Зима Хм	Ум
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4480000	13,500200	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0728000	2,193800	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0042000	0,129100	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,1111000	3,443900	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0736000	2,209900	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
0703	Бенз/апирен	0,0000009	0,000026	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0079000	0,229600	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0286000	0,861000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
+	Открытая стойка на 20 автомобилей (поз.56 по ПТ)	0,00	20,00	1,29	0,00	20,00	-	1	508,00	-155,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Зима Хм	Ум
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1636680	0,155200	1	3,10112	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0265960	0,025200	1	0,25197	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0212780	0,017500	1	0,53756	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0255110	0,024500	1	0,19335	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,9618470	0,971300	1	0,72899	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0022330	0,004000	1	0,00004	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0075610	0,023500	1	0,00573	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00

АО «ТомскНИПИНЕФТЬ»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 220

7112921_0604D-33-PD-252000-OOS2-TCH-001-revC01.docx

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,1541060	0,119300	1	0,48666	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
+	6007	Резервуары РГС-1 V=100м3 (поз.39,40 по ГП)	1	3	5	0,00	1,29	17,60	12,00	-	1	384,00	149,50	380,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето	Ум	См/ПДК	Хм	Ум
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0001610	0,000084	1	0,07626	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)					0,0573950	0,030083	1	0,21750	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
№ пп.: 2, № цеха: 4														
+	13	Двухтактный клапан ЕД-1 V=25м3 (поз.157 по ГП)	1	1	5	0,10	1,29	17,60	0,00	-	1	-444,00	75,50	
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето	Ум	См/ПДК	Хм	Ум
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0000250	0,000001	1	0,01184	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)					0,0090400	0,000186	1	0,03426	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
+	32	Дефлектор КНС сточных вод (поз.67 по ГП)	1	1	5	0,10	2,55	17,60	0,00	-	1	-384,50	50,00	
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето	Ум	См/ПДК	Хм	Ум
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0000020	0,000063	1	0,00004	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0303	Аммиак (Азота гидрид)					0,0000100	0,000315	1	0,00019	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0000030	0,000095	1	0,00003	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0000200	0,000630	1	0,00947	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0410	Метан					0,0014540	0,045801	1	0,00011	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (Фенол)					0,0000010	0,000032	1	0,00038	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					0,0000010	0,000032	1	0,00008	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
1728	Этанол					0,0000001	0,000003	1	0,00758	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
№ пп.: 2, № цеха: 10														
+	33	Дефлектор КОС (поз.80 по ГП)	1	1	5	0,10	2,55	17,60	0,00	-	1	-127,00	219,00	
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето	Ум	См/ПДК	Хм	Ум
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0000070	0,000221	1	0,00013	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
0303	Аммиак (Азота гидрид)					0,0000450	0,001418	1	0,00085	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000350	0,001103	1	0,00033	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000130	0,000410	1	0,00616	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0006030	0,018995	1	0,00005	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,0000120	0,000378	1	0,00455	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000170	0,000536	1	0,00129	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
1728	Этантол	0,0000010	0,000016	1	0,07579	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
+	Накопительный резервуар бытовых ст.вод (поз.81 по ПП)			1,29	17,60	3,00	-	-88,50	212,00	-77,50	212,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Зима Хм	Ум	Ум
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000630	0,001985	1	0,00119	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
0303	Амиак (Азота гидрид)	0,0003830	0,012065	1	0,00726	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001070	0,003371	1	0,00101	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0007510	0,023657	1	0,35574	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0539310	1,698827	1	0,00409	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,0000400	0,001260	1	0,01516	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000550	0,001733	1	0,00417	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
1728	Этантол	0,0000030	0,000095	1	0,22737	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
№ пп.: 3, № цеха: 5											
+	Вертолетная площадка МИ-26 (поз.108 по ПП)			1,29	0,00	40,00	-	29,00	-546,00	34,00	-585,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето Хм	Ум	См/ПДК	Зима Хм	Ум	Ум
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,3333000	0,876000	1	0,99466	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,2167000	0,142400	1	0,08083	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0356000	0,023400	1	0,03541	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,8611000	0,565800	1	0,25696	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	1,0556000	0,693500	1	0,03150	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1889000	0,124100	1	0,02349	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00	0,00
№ пп.: 4, № цеха: 7											
+	Дефлектор гаража на 2 авто (поз.143 по ПП)	0,42	53,48	1,29	17,60	0,00	-	-335,50	135,50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима	
					См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0026330	0,003000	1	0,00987	79,25	0,00000	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004280	0,000500	1	0,00080	79,25	0,00000	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001810	0,000200	1	0,00090	79,25	0,00000	0,00
0330	Сера диоксид	0,0004210	0,000500	1	0,00063	79,25	0,00000	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0204030	0,022400	1	0,00306	79,25	0,00000	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0014720	0,001600	1	0,00022	79,25	0,00000	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0010000	0,001100	1	0,00062	79,25	0,00000	0,00
+	Дефлектор СМ (поз.145 по ПП) станции (В1)	0,04	5,09	1,29	17,60	0,00	-305,50	153,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г) <td>F <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> </td>	F <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td>	См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0044920	0,005903	1	0,01773	28,50	0,00000	0,00
2930	Пыль абразивная	0,0013440	0,001766	1	0,12733	28,50	0,00000	0,00
+	Дефлектор СМ (поз.145 по ПП) пылеотсасывающий агрегат (В1)	0,04	5,09	1,29	17,60	0,00	-305,50	153,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г) <td>F <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> </td>	F <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td>	См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0007680	0,001009	1	0,00303	28,50	0,00000	0,00
2930	Пыль абразивная	0,0003360	0,000442	1	0,03183	28,50	0,00000	0,00
+	Площадка для стоянки легковых авто (поз.95 по ПП)	0,00		1,29	0,00	9,00	-389,50	116,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г) <td>F <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> </td>	F <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td>	См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006350	0,000300	1	0,01203	28,50	0,00000	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001030	0,000047	1	0,00098	28,50	0,00000	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002290	0,000099	1	0,00174	28,50	0,00000	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0857330	0,029300	1	0,06498	28,50	0,00000	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0069000	0,002700	1	0,00013	28,50	0,00000	0,00
№ пп.: 5, № Цеха: 9								
+	Дефлектор гаража для спецтехники (поз.99 по ПП)	0,99	56,02	1,29	17,60	0,00	648,00	-168,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	Лето		Зима	
				См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0040330	0,007900	0,00804	118,25	0,00000	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006550	0,001300	0,00065	118,25	0,00000	0,00
0328	Углерод (Пигмент-черный)	0,0003330	0,000700	0,00089	118,25	0,00000	0,00
0330	Сера диоксид	0,0007370	0,001500	0,00059	118,25	0,00000	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0111110	0,020000	0,00089	118,25	0,00000	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дефлотор гаража на 10 автомобилей (поз.54 по ПП))	0,0017220	0,003300	0,00057	118,25	0,00000	0,00
+		1,45	46,15	17,60	0,00	616,50	-161,50
		0,20	1,29			1	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	Лето		Зима	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0150470	0,017000	0,02731	123,94	0,00000	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0024450	0,002800	0,00222	123,94	0,00000	0,00
0328	Углерод (Пигмент-черный)	0,0010690	0,001300	0,00259	123,94	0,00000	0,00
0330	Сера диоксид	0,0027620	0,003100	0,00201	123,94	0,00000	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0420280	0,043800	0,00305	123,94	0,00000	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дефлоторированный)	0,0083110	0,008400	0,00251	123,94	0,00000	0,00
+	Автомобили и техника при движении на территории			0,00	400,00	-1,24,50	163,00
		0,00	1,29			1	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	Лето		Зима	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0904670	0,118700	1,71414	28,50	0,00000	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0147010	0,019300	0,13927	28,50	0,00000	0,00
0328	Углерод (Пигмент-черный)	0,0108330	0,012500	0,27368	28,50	0,00000	0,00
0330	Сера диоксид	0,0195330	0,024900	0,14804	28,50	0,00000	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3497220	0,709100	0,26506	28,50	0,00000	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0100000	0,029800	0,00019	28,50	0,00000	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0119440	0,035600	0,00905	28,50	0,00000	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дефлоторированный)	0,0316670	0,038100	0,10000	28,50	0,00000	0,00

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.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	2	6	1	0,0044920	1	0,00000	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	8	1	0,0104200	1	0,00696	86,80	1,52	0,00000	0,00	0,00
2	3	9	1	0,0013670	1	0,00540	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	10	1	0,0015920	1	0,00628	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	11	1	0,0013860	1	0,01079	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	12	1	0,0044920	1	0,01773	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
4	7	15	1	0,0044920	1	0,01773	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0282410		0,06490			0,00000		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	3	9	1	0,0003160	1	0,11975	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	11	1	0,0003200	1	0,12126	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0006360		0,24101			0,00000		

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
2	3	11	1	0,0068060	1	0,12896	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	18	1	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	19	1	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	20	1	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	21	1	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	22	1	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	23	1	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	24	1	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	25	1	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	26	1	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	27	1	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	28	1	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	29	1	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	30	1	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	31	1	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	6004	3	0,1636680	1	3,10112	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00

2	4	32	1	0,0000020	1	0,00004	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	0,0000070	1	0,00013	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	0,0000630	1	0,00119	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
3	5	6008	3	1,3333000	1	0,99466	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00
4	7	14	1	0,0026330	1	0,00987	79,25	1,39	0,00000	0,00	0,00
4	7	6009	3	0,0006350	1	0,01203	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
5	9	16	1	0,0040330	1	0,00804	118,25	4,81	0,00000	0,00	0,00
5	9	17	1	0,0150470	1	0,02731	123,94	5,28	0,00000	0,00	0,00
5	9	6010	3	0,0904670	1	1,71414	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				7,8886610		7,02824			0,00000		

Вещество: 0303 Аммиак (Азота гидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	4	32	1	0,0000100	1	0,00019	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	0,0000450	1	0,00085	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	0,0003830	1	0,00726	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0004380		0,00830			0,00000		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	3	11	1	0,0011060	1	0,01048	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	18	1	0,0728000	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	19	1	0,0728000	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	20	1	0,0728000	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	21	1	0,0728000	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	22	1	0,0728000	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	23	1	0,0728000	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	24	1	0,0728000	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	25	1	0,0728000	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	26	1	0,0728000	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	27	1	0,0728000	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	28	1	0,0728000	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	29	1	0,0728000	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	30	1	0,0728000	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	31	1	0,0728000	1	0,00598	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	6004	3	0,0265960	1	0,25197	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	4	32	1	0,0000030	1	0,00003	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	0,0000350	1	0,00033	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	0,0001070	1	0,00101	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
3	5	6008	3	0,2167000	1	0,08083	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00
4	7	14	1	0,0004280	1	0,00080	79,25	1,39	0,00000	0,00	0,00
4	7	6009	3	0,0001030	1	0,00098	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
5	9	16	1	0,0006550	1	0,00065	118,25	4,81	0,00000	0,00	0,00
5	9	17	1	0,0024450	1	0,00222	123,94	5,28	0,00000	0,00	0,00
5	9	6010	3	0,0147010	1	0,13927	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				1,2820790		0,57232			0,00000		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	3	18	1	0,0042000	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	19	1	0,0042000	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	20	1	0,0042000	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	21	1	0,0042000	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	22	1	0,0042000	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	23	1	0,0042000	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	24	1	0,0042000	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	25	1	0,0042000	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	26	1	0,0042000	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	27	1	0,0042000	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	28	1	0,0042000	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	29	1	0,0042000	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	30	1	0,0042000	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	31	1	0,0042000	1	0,00092	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	6004	3	0,0212780	1	0,53756	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
3	5	6008	3	0,0356000	1	0,03541	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00
4	7	14	1	0,0001810	1	0,00090	79,25	1,39	0,00000	0,00	0,00
5	9	16	1	0,0003330	1	0,00089	118,25	4,81	0,00000	0,00	0,00
5	9	17	1	0,0010690	1	0,00259	123,94	5,28	0,00000	0,00	0,00
5	9	6010	3	0,0108330	1	0,27368	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,1280940		0,86391			0,00000		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	3	18	1	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	19	1	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	20	1	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	21	1	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	22	1	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	23	1	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	24	1	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	25	1	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	26	1	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	27	1	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	28	1	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	29	1	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	30	1	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	31	1	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	6004	3	0,0255110	1	0,19335	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
3	5	6008	3	0,8611000	1	0,25696	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00
4	7	14	1	0,0004210	1	0,00063	79,25	1,39	0,00000	0,00	0,00
4	7	6009	3	0,0002290	1	0,00174	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
5	9	16	1	0,0007370	1	0,00059	118,25	4,81	0,00000	0,00	0,00
5	9	17	1	0,0027620	1	0,00201	123,94	5,28	0,00000	0,00	0,00

5	9	6010	3	0,0195330	1	0,14804	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				2,4656930		0,70555			0,00000		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	2	1	1	0,0000910	1	0,01409	39,33	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	3	1	0,0002780	1	0,13169	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6002	3	0,0000170	1	0,06831	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6003	3	0,0001160	1	0,46610	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6005	3	0,0000500	1	0,02368	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	7	1	0,0000250	1	0,01184	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	6007	3	0,0001610	1	0,07626	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	4	13	1	0,0000250	1	0,01184	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	4	32	1	0,0000200	1	0,00947	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	0,0000130	1	0,00616	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	0,0007510	1	0,35574	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0015470		1,17519			0,00000		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	3	18	1	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	19	1	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	20	1	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	21	1	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	22	1	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	23	1	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	24	1	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	25	1	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	26	1	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	27	1	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	28	1	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	29	1	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	30	1	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	31	1	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	6004	3	0,9618470	1	0,72899	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
3	5	6008	3	1,0556000	1	0,03150	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00
4	7	14	1	0,0204030	1	0,00306	79,25	1,39	0,00000	0,00	0,00
4	7	6009	3	0,0857330	1	0,06498	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
5	9	16	1	0,0111110	1	0,00089	118,25	4,81	0,00000	0,00	0,00
5	9	17	1	0,0420280	1	0,00305	123,94	5,28	0,00000	0,00	0,00
5	9	6010	3	0,3497220	1	0,26506	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				3,5568440		1,10429			0,00000		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

2	4	32	1	0,0014540	1	0,00011	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	0,0006030	1	0,00005	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	0,0539310	1	0,00409	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0559880		0,00424			0,00000		

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	2	2	1	1,7393900	1	0,03296	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	4	1	6,9775290	1	0,13221	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	5	1	1,7393900	1	0,03296	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6002	3	1,3082870	1	0,21027	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6006	3	7,3083600	1	0,13848	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	6004	3	0,0022330	1	0,00004	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
4	7	6009	3	0,0069000	1	0,00013	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
5	9	6010	3	0,0100000	1	0,00019	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				19,0920890		0,54723			0,00000		

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	2	2	1	0,6428570	1	0,04872	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	4	1	2,5788090	1	0,19545	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	5	1	0,6428570	1	0,04872	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6002	3	0,4835270	1	0,31086	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6006	3	2,7010800	1	0,20472	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				7,0491300		0,80847			0,00000		

Вещество: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	2	2	1	0,0642600	1	0,16234	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	4	1	0,2577780	1	0,65124	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	5	1	0,0642600	1	0,16234	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6002	3	0,0483330	1	1,03577	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6006	3	0,2700000	1	0,68211	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,7046310		2,69381			0,00000		

Вещество: 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	2	2	1	0,0591190	1	0,74678	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	4	1	0,2371560	1	2,99570	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	5	1	0,0591190	1	0,74678	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6002	3	0,0444670	1	4,76462	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6006	3	0,2484000	1	3,13773	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,6482610		12,39160			0,00000		

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	2	2	1	0,0074540	1	0,14124	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	4	1	0,0299020	1	0,56657	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	5	1	0,0074540	1	0,14124	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6002	3	0,0056070	1	0,90118	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6006	3	0,0313200	1	0,59344	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0817370		2,34367			0,00000		

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	2	2	1	0,0557780	1	0,35229	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	4	1	0,2237510	1	1,41318	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	5	1	0,0557780	1	0,35229	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6002	3	0,0419530	1	2,24762	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6006	3	0,2343600	1	1,48019	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,6116200		5,84557			0,00000		

Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	2	2	1	0,0015420	1	0,29217	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	4	1	0,0061870	1	1,17229	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	5	1	0,0015420	1	0,29217	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6002	3	0,0011600	1	1,86440	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6006	3	0,0064800	1	1,22781	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0169110		4,84885			0,00000		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	3	18	1	0,0000009	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	19	1	0,0000009	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	20	1	0,0000009	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	21	1	0,0000009	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	22	1	0,0000009	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	23	1	0,0000009	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	24	1	0,0000009	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	25	1	0,0000009	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	26	1	0,0000009	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	27	1	0,0000009	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	28	1	0,0000009	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	29	1	0,0000009	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	30	1	0,0000009	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	31	1	0,0000009	1	0,02710	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00

Итого:	0,0000126	0,37938	0,00000
---------------	------------------	----------------	----------------

Вещество: 1071 Гидроксibenзол (фенол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	4	32	1	0,0000010	1	0,00038	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	0,0000120	1	0,00455	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	0,0000400	1	0,01516	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0000530		0,02008			0,00000		

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
2	3	18	1	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	19	1	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	20	1	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	21	1	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	22	1	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	23	1	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	24	1	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	25	1	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	26	1	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	27	1	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	28	1	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	29	1	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	30	1	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	31	1	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	4	32	1	0,0000010	1	0,00008	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	0,0000170	1	0,00129	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	0,0000550	1	0,00417	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,1106730		0,07824			0,00000		

Вещество: 1728 Этантiol

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	4	32	1	0,0000001	1	0,00758	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	0,0000010	1	0,07579	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	0,0000030	1	0,22737	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0000041		0,31074			0,00000		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	3	6004	3	0,0075610	1	0,00573	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
4	7	14	1	0,0014720	1	0,00022	79,25	1,39	0,00000	0,00	0,00
5	9	6010	3	0,0119440	1	0,00905	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0209770		0,01500			0,00000		

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
2	3	18	1	0,0286000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	19	1	0,0286000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	20	1	0,0286000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	21	1	0,0286000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	22	1	0,0286000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	23	1	0,0286000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	24	1	0,0286000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	25	1	0,0286000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	26	1	0,0286000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	27	1	0,0286000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	28	1	0,0286000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	29	1	0,0286000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	30	1	0,0286000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	31	1	0,0286000	1	0,00078	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	6004	3	0,1541060	1	0,48666	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
3	5	6008	3	0,1889000	1	0,02349	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00
4	7	14	1	0,0010000	1	0,00062	79,25	1,39	0,00000	0,00	0,00
5	9	16	1	0,0017220	1	0,00057	118,25	4,81	0,00000	0,00	0,00
5	9	17	1	0,0083110	1	0,00251	123,94	5,28	0,00000	0,00	0,00
5	9	6010	3	0,0316670	1	0,10000	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,7861060		0,62483			0,00000		

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	2	1	1	0,0322840	1	0,03999	39,33	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	3	1	0,0990550	1	0,37537	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6002	3	0,0061910	1	0,19901	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6003	3	0,0412730	1	1,32672	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6005	3	0,0179360	1	0,06797	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	7	1	0,0090400	1	0,03426	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	6007	3	0,0573950	1	0,21750	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	4	13	1	0,0090400	1	0,03426	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,2722140		2,29507			0,00000		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	5	0,1921200	1	20,58558	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,1921200		20,58558			0,00000		

Вещество: 2930 Пыль абразивная

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

2	2	6	1	0,0013440	1	0,12733	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	8	1	0,0021000	1	0,03364	86,80	1,52	0,00000	0,00	0,00
2	3	10	1	0,0000840	1	0,00796	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	12	1	0,0013440	1	0,12733	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
4	7	15	1	0,0013440	1	0,12733	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:				0,0062160		0,42358			0,00000		

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.

Группа суммации: 6003 Аммиак, сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	4	32	1	0303	0,0000100	1	0,00019	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	0303	0,0000450	1	0,00085	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	0303	0,0003830	1	0,00726	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	1	1	0333	0,0000910	1	0,01409	39,33	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	3	1	0333	0,0002780	1	0,13169	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6002	3	0333	0,0000170	1	0,06831	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6003	3	0333	0,0001160	1	0,46610	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6005	3	0333	0,0000500	1	0,02368	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	7	1	0333	0,0000250	1	0,01184	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	6007	3	0333	0,0001610	1	0,07626	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	4	13	1	0333	0,0000250	1	0,01184	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	4	32	1	0333	0,0000200	1	0,00947	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	0333	0,0000130	1	0,00616	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	0333	0,0007510	1	0,35574	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:					0,0019850		1,18349			0,00000		

Группа суммации: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	4	32	1	0303	0,0000100	1	0,00019	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	0303	0,0000450	1	0,00085	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	0303	0,0003830	1	0,00726	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	1	1	0333	0,0000910	1	0,01409	39,33	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	3	1	0333	0,0002780	1	0,13169	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6002	3	0333	0,0000170	1	0,06831	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6003	3	0333	0,0001160	1	0,46610	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6005	3	0333	0,0000500	1	0,02368	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	7	1	0333	0,0000250	1	0,01184	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	6007	3	0333	0,0001610	1	0,07626	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	4	13	1	0333	0,0000250	1	0,01184	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	4	32	1	0333	0,0000200	1	0,00947	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	0333	0,0000130	1	0,00616	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	0333	0,0007510	1	0,35574	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00

2	3	18	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	19	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	20	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	21	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	22	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	23	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	24	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	25	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	26	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	27	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	28	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	29	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	30	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	31	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	4	32	1	1325	0,0000010	1	0,00008	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	1325	0,0000170	1	0,00129	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	1325	0,0000550	1	0,00417	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:					0,1126580		1,26173			0,00000		

Группа суммации: 6005 Аммиак, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
2	4	32	1	0303	0,0000100	1	0,00019	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	0303	0,0000450	1	0,00085	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	0303	0,0003830	1	0,00726	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	18	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	19	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	20	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	21	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	22	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	23	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	24	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	25	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	26	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	27	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	28	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	29	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	30	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	31	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	4	32	1	1325	0,0000010	1	0,00008	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	1325	0,0000170	1	0,00129	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	1325	0,0000550	1	0,00417	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:					0,1111110		0,08654			0,00000		

Группа суммации: 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 235

7112921_0604D-33-PD-252000-OOS2-TCH-001-revC01.docx

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2	3	11	1	0301	0,0068060	1	0,12896	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	18	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	19	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	20	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	21	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	22	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	23	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	24	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	25	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	26	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	27	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	28	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	29	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	30	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	31	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	6004	3	0301	0,1636680	1	3,10112	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	4	32	1	0301	0,0000020	1	0,00004	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	0301	0,0000070	1	0,00013	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	0301	0,0000630	1	0,00119	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
3	5	6008	3	0301	1,3333000	1	0,99466	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00
4	7	14	1	0301	0,0026330	1	0,00987	79,25	1,39	0,00000	0,00	0,00
4	7	6009	3	0301	0,0006350	1	0,01203	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
5	9	16	1	0301	0,0040330	1	0,00804	118,25	4,81	0,00000	0,00	0,00
5	9	17	1	0301	0,0150470	1	0,02731	123,94	5,28	0,00000	0,00	0,00
5	9	6010	3	0301	0,0904670	1	1,71414	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	18	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	19	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	20	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	21	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	22	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	23	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	24	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	25	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	26	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	27	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	28	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	29	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	30	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	31	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	6004	3	0330	0,0255110	1	0,19335	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
3	5	6008	3	0330	0,8611000	1	0,25696	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00
4	7	14	1	0330	0,0004210	1	0,00063	79,25	1,39	0,00000	0,00	0,00
4	7	6009	3	0330	0,0002290	1	0,00174	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
5	9	16	1	0330	0,0007370	1	0,00059	118,25	4,81	0,00000	0,00	0,00
5	9	17	1	0330	0,0027620	1	0,00201	123,94	5,28	0,00000	0,00	0,00
5	9	6010	3	0330	0,0195330	1	0,14804	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	18	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00

2	3	19	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	20	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	21	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	22	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	23	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	24	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	25	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	26	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	27	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	28	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	29	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	30	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	31	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	6004	3	0337	0,9618470	1	0,72899	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
3	5	6008	3	0337	1,0556000	1	0,03150	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00
4	7	14	1	0337	0,0204030	1	0,00306	79,25	1,39	0,00000	0,00	0,00
4	7	6009	3	0337	0,0857330	1	0,06498	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
5	9	16	1	0337	0,0111110	1	0,00089	118,25	4,81	0,00000	0,00	0,00
5	9	17	1	0337	0,0420280	1	0,00305	123,94	5,28	0,00000	0,00	0,00
5	9	6010	3	0337	0,3497220	1	0,26506	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	4	32	1	1071	0,0000010	1	0,00038	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	1071	0,0000120	1	0,00455	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	1071	0,0000400	1	0,01516	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:					13,9112510		8,85817			0,00000		

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
2	2	1	1	0333	0,0000910	1	0,01409	39,33	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	3	1	0333	0,0002780	1	0,13169	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6002	3	0333	0,0000170	1	0,06831	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6003	3	0333	0,0001160	1	0,46610	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6005	3	0333	0,0000500	1	0,02368	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	7	1	0333	0,0000250	1	0,01184	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	6007	3	0333	0,0001610	1	0,07626	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	4	13	1	0333	0,0000250	1	0,01184	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	4	32	1	0333	0,0000200	1	0,00947	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	0333	0,0000130	1	0,00616	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	0333	0,0007510	1	0,35574	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	18	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	19	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	20	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	21	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	22	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	23	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	24	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	25	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00

2	3	26	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	27	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	28	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	29	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	30	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	31	1	1325	0,0079000	1	0,00519	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	4	32	1	1325	0,0000010	1	0,00008	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	1325	0,0000170	1	0,00129	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	1325	0,0000550	1	0,00417	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:					0,1122200		1,25343			0,00000		

Группа суммации: 6038 Серы диоксид и фенол

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
2	3	18	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	19	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	20	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	21	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	22	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	23	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	24	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	25	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	26	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	27	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	28	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	29	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	30	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	31	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	6004	3	0330	0,0255110	1	0,19335	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
3	5	6008	3	0330	0,8611000	1	0,25696	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00
4	7	14	1	0330	0,0004210	1	0,00063	79,25	1,39	0,00000	0,00	0,00
4	7	6009	3	0330	0,0002290	1	0,00174	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
5	9	16	1	0330	0,0007370	1	0,00059	118,25	4,81	0,00000	0,00	0,00
5	9	17	1	0330	0,0027620	1	0,00201	123,94	5,28	0,00000	0,00	0,00
5	9	6010	3	0330	0,0195330	1	0,14804	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	4	32	1	1071	0,0000010	1	0,00038	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	1071	0,0000120	1	0,00455	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	1071	0,0000400	1	0,01516	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:					2,4657460		0,72564			0,00000		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
2	3	18	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	19	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00

2	3	20	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	21	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	22	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	23	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	24	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	25	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	26	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	27	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	28	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	29	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	30	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	31	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	6004	3	0330	0,0255110	1	0,19335	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
3	5	6008	3	0330	0,8611000	1	0,25696	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00
4	7	14	1	0330	0,0004210	1	0,00063	79,25	1,39	0,00000	0,00	0,00
4	7	6009	3	0330	0,0002290	1	0,00174	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
5	9	16	1	0330	0,0007370	1	0,00059	118,25	4,81	0,00000	0,00	0,00
5	9	17	1	0330	0,0027620	1	0,00201	123,94	5,28	0,00000	0,00	0,00
5	9	6010	3	0330	0,0195330	1	0,14804	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	1	1	0333	0,0000910	1	0,01409	39,33	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	3	1	0333	0,0002780	1	0,13169	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6002	3	0333	0,0000170	1	0,06831	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6003	3	0333	0,0001160	1	0,46610	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	2	6005	3	0333	0,0000500	1	0,02368	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	7	1	0333	0,0000250	1	0,01184	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	6007	3	0333	0,0001610	1	0,07626	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	4	13	1	0333	0,0000250	1	0,01184	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	4	32	1	0333	0,0000200	1	0,00947	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	0333	0,0000130	1	0,00616	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	0333	0,0007510	1	0,35574	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:					2,4672400		1,88075			0,00000		

Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
2	3	18	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	19	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	20	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	21	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	22	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	23	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	24	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	25	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	26	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	27	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	28	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	29	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00

2	3	30	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	31	1	0337	0,0736000	1	0,00048	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	6004	3	0337	0,9618470	1	0,72899	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
3	5	6008	3	0337	1,0556000	1	0,03150	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00
4	7	14	1	0337	0,0204030	1	0,00306	79,25	1,39	0,00000	0,00	0,00
4	7	6009	3	0337	0,0857330	1	0,06498	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
5	9	16	1	0337	0,0111110	1	0,00089	118,25	4,81	0,00000	0,00	0,00
5	9	17	1	0337	0,0420280	1	0,00305	123,94	5,28	0,00000	0,00	0,00
5	9	6010	3	0337	0,3497220	1	0,26506	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
1	1	6001	5	2908	0,1921200	1	20,58558	11,40	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:					3,7489640		21,68987			0,00000		

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
2	3	11	1	0301	0,0068060	1	0,12896	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	18	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	19	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	20	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	21	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	22	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	23	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	24	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	25	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	26	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	27	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	28	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	29	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	30	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	31	1	0301	0,4480000	1	0,07362	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	6004	3	0301	0,1636680	1	3,10112	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	4	32	1	0301	0,0000020	1	0,00004	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	33	1	0301	0,0000070	1	0,00013	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	10	6011	3	0301	0,0000630	1	0,00119	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
3	5	6008	3	0301	1,3333000	1	0,99466	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00
4	7	14	1	0301	0,0026330	1	0,00987	79,25	1,39	0,00000	0,00	0,00
4	7	6009	3	0301	0,0006350	1	0,01203	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
5	9	16	1	0301	0,0040330	1	0,00804	118,25	4,81	0,00000	0,00	0,00
5	9	17	1	0301	0,0150470	1	0,02731	123,94	5,28	0,00000	0,00	0,00
5	9	6010	3	0301	0,0904670	1	1,71414	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
2	3	18	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	19	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	20	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	21	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	22	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	23	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	24	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00

2	3	25	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	26	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	27	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	28	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	29	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	30	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	31	1	0330	0,1111000	1	0,00730	328,72	4,75	0,00000	0,00	0,00
2	3	6004	3	0330	0,0255110	1	0,19335	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
3	5	6008	3	0330	0,8611000	1	0,25696	114,00	0,50	0,00000	0,00	0,00
4	7	14	1	0330	0,0004210	1	0,00063	79,25	1,39	0,00000	0,00	0,00
4	7	6009	3	0330	0,0002290	1	0,00174	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
5	9	16	1	0330	0,0007370	1	0,00059	118,25	4,81	0,00000	0,00	0,00
5	9	17	1	0330	0,0027620	1	0,00201	123,94	5,28	0,00000	0,00	0,00
5	9	6010	3	0330	0,0195330	1	0,14804	28,50	0,50	0,00000	0,00	0,00
Итого:					10,3543540		4,83362			0,00000		

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 1,60

Выбросы источников 5 типа

№ пл.	№ цеха	№ ист.	Вар.	Наименование источника	Код в-ва	Скорость ветра (м/с)	Выброс (г/с)
1	1	6001	1	Открытая площадка сыпучих материалов (поз.5 по			
					2908	1,00	0,1601000
						2,00	0,1601000
						3,00	0,1921200
						4,00	0,1921200
						5,00	0,1921200

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,05500	0,05500	0,05500	0,05500	0,05500	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,03800	0,03800	0,03800	0,03800	0,03800	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,80000	1,80000	1,80000	1,80000	1,80000	0,00000

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

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Ширина (м)	По ширине		По длине
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-5000,00	-185,50	5000,00	-185,50	10000,00	0,00	250,00	250,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-273,50	88,50	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны Полигон
2	-226,62	88,21	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны Полигон
3	-193,49	74,75	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны Полигон
4	-240,12	74,79	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны Полигон
5	-175,53	74,63	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 Объединенная С33
6	-139,87	-309,27	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 Объединенная С33
7	38,71	-854,30	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 Объединенная С33
8	320,80	-590,77	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 Объединенная С33
9	831,47	-594,87	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 Объединенная С33
10	1233,98	-172,87	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 Объединенная С33
11	1019,31	425,40	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 Объединенная С33
12	500,98	604,59	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 Объединенная С33

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	-273,50	88,50	2,00	-	0,01079	334	0,59	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	-	0,00757	320	0,59	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	-	0,00756	310	0,59	-	-	-	-	4
3	-193,49	74,75	2,00	-	0,00535	305	0,92	-	-	-	-	4
5	-175,53	74,63	2,00	-	0,00464	301	0,92	-	-	-	-	3
6	-139,87	-309,27	2,00	-	0,00187	69	0,50	-	-	-	-	3
7	38,71	-854,30	2,00	-	0,00119	31	0,50	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	-	0,00218	28	2,20	-	-	-	-	3
12	500,98	604,59	2,00	-	0,00169	181	0,50	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	-	0,00250	329	5,29	-	-	-	-	3
11	1019,31	425,40	2,00	-	0,00152	225	0,50	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	-	0,00174	275	0,50	-	-	-	-	3

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
9	831,47	-594,87	2,00	0,01086	0,00011	330	8,48	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,00959	0,00010	27	8,48	-	-	-	-	3
12	500,98	604,59	2,00	0,00767	0,00008	176	12,70	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,00745	0,00007	274	12,70	-	-	-	-	3
11	1019,31	425,40	2,00	0,00705	0,00007	220	12,70	-	-	-	-	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,00697	0,00007	105	12,70	-	-	-	-	3
6	-139,87	-309,27	2,00	0,00690	0,00007	75	12,70	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,00680	0,00007	105	12,70	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,00652	0,00007	105	12,70	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,00643	0,00006	104	12,70	-	-	-	-	4
1	-273,50	88,50	2,00	0,00615	0,00006	104	12,70	-	-	-	-	4
7	38,71	-854,30	2,00	0,00574	0,00006	35	12,70	-	-	-	-	3

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
12	500,98	604,59	2,00	0,98959	0,19792	193	5,64	0,2750	0,05500	0,2750	0,05500	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,98682	0,19736	325	5,64	0,2750	0,05500	0,2750	0,05500	3

7	38,71	-854,30	2,00	0,95114	0,19023	1	0,55	0,2750	0,05500	0,2750	0,05500	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,93791	0,18758	5	5,64	0,2750	0,05500	0,2750	0,05500	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,90936	0,18187	94	5,64	0,2750	0,05500	0,2750	0,05500	3
6	-139,87	-309,27	2,00	0,90812	0,18162	56	5,64	0,2750	0,05500	0,2750	0,05500	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,90673	0,18135	94	5,64	0,2750	0,05500	0,2750	0,05500	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,90080	0,18016	95	5,64	0,2750	0,05500	0,2750	0,05500	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,89618	0,17924	94	5,64	0,2750	0,05500	0,2750	0,05500	4
1	-273,50	88,50	2,00	0,88738	0,17748	95	5,64	0,2750	0,05500	0,2750	0,05500	4
11	1019,31	425,40	2,00	0,85529	0,17106	239	5,64	0,2750	0,05500	0,2750	0,05500	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,81728	0,16346	283	5,64	0,2750	0,05500	0,2750	0,05500	3

Вещество: 0303 Аммиак (Азота гидрид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
5	-175,53	74,63	2,00	0,00187	0,00037	33	0,75	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,00172	0,00034	37	0,75	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,00156	0,00031	48	1,12	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,00136	0,00027	48	1,12	-	-	-	-	4
1	-273,50	88,50	2,00	0,00120	0,00024	56	1,12	-	-	-	-	4
6	-139,87	-309,27	2,00	0,00037	0,00007	6	8,48	-	-	-	-	3
12	500,98	604,59	2,00	0,00027	0,00005	236	12,70	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,00020	0,00004	333	12,70	-	-	-	-	3
7	38,71	-854,30	2,00	0,00016	0,00003	353	12,70	-	-	-	-	3
11	1019,31	425,40	2,00	0,00015	0,00003	259	12,70	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,00013	0,00003	311	12,70	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,00011	0,00002	286	12,70	-	-	-	-	3

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
12	500,98	604,59	2,00	0,15306	0,06122	193	5,63	0,0950	0,03800	0,0950	0,03800	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,15283	0,06113	325	5,63	0,0950	0,03800	0,0950	0,03800	3
7	38,71	-854,30	2,00	0,14995	0,05998	1	0,55	0,0950	0,03800	0,0950	0,03800	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,14886	0,05954	5	5,63	0,0950	0,03800	0,0950	0,03800	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,14654	0,05862	94	5,63	0,0950	0,03800	0,0950	0,03800	3
6	-139,87	-309,27	2,00	0,14644	0,05858	56	5,63	0,0950	0,03800	0,0950	0,03800	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,14633	0,05853	94	5,63	0,0950	0,03800	0,0950	0,03800	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,14585	0,05834	95	5,63	0,0950	0,03800	0,0950	0,03800	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,14547	0,05819	94	5,63	0,0950	0,03800	0,0950	0,03800	4
1	-273,50	88,50	2,00	0,14476	0,05790	95	5,63	0,0950	0,03800	0,0950	0,03800	4
11	1019,31	425,40	2,00	0,14215	0,05686	239	5,63	0,0950	0,03800	0,0950	0,03800	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,13907	0,05563	283	5,63	0,0950	0,03800	0,0950	0,03800	3

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	

9	831,47	-594,87	2,00	0,03373	0,00506	325	8,17	-	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,02914	0,00437	25	8,17	-	-	-	-	-	3
7	38,71	-854,30	2,00	0,02496	0,00374	2	0,58	-	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,02141	0,00321	272	12,70	-	-	-	-	-	3
6	-139,87	-309,27	2,00	0,02105	0,00316	146	0,58	-	-	-	-	-	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,02041	0,00306	108	12,70	-	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,02010	0,00301	107	12,70	-	-	-	-	-	4
11	1019,31	425,40	2,00	0,01994	0,00299	221	12,70	-	-	-	-	-	3
2	-226,62	88,21	2,00	0,01951	0,00293	107	12,70	-	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,01926	0,00289	106	12,70	-	-	-	-	-	4
1	-273,50	88,50	2,00	0,01872	0,00281	106	12,70	-	-	-	-	-	4
12	500,98	604,59	2,00	0,01861	0,00279	178	12,70	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
7	38,71	-854,30	2,00	0,20114	0,10057	359	0,55	0,0360	0,01800	0,0360	0,01800	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,19583	0,09792	275	0,55	0,0360	0,01800	0,0360	0,01800	3
6	-139,87	-309,27	2,00	0,18745	0,09373	146	0,55	0,0360	0,01800	0,0360	0,01800	3
12	500,98	604,59	2,00	0,11066	0,05533	193	5,61	0,0360	0,01800	0,0360	0,01800	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,10096	0,05048	324	5,61	0,0360	0,01800	0,0360	0,01800	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,09841	0,04921	94	5,61	0,0360	0,01800	0,0360	0,01800	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,09812	0,04906	94	5,61	0,0360	0,01800	0,0360	0,01800	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,09747	0,04873	95	5,61	0,0360	0,01800	0,0360	0,01800	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,09699	0,04850	94	5,61	0,0360	0,01800	0,0360	0,01800	4
1	-273,50	88,50	2,00	0,09605	0,04803	95	5,61	0,0360	0,01800	0,0360	0,01800	4
11	1019,31	425,40	2,00	0,09391	0,04695	239	5,61	0,0360	0,01800	0,0360	0,01800	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,08900	0,04450	284	5,61	0,0360	0,01800	0,0360	0,01800	3

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
5	-175,53	74,63	2,00	0,08577	0,00069	34	0,75	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,07841	0,00063	39	1,12	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,07095	0,00057	49	1,12	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,06142	0,00049	49	1,12	-	-	-	-	4
1	-273,50	88,50	2,00	0,05410	0,00043	57	1,12	-	-	-	-	4
6	-139,87	-309,27	2,00	0,01691	0,00014	6	8,48	-	-	-	-	3
12	500,98	604,59	2,00	0,01280	0,00010	236	12,70	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,01240	0,00010	345	0,75	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,01195	0,00010	311	12,70	-	-	-	-	3
7	38,71	-854,30	2,00	0,00873	0,00007	14	12,70	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,00861	0,00007	285	12,70	-	-	-	-	3
11	1019,31	425,40	2,00	0,00840	0,00007	249	0,75	-	-	-	-	3

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	831,47	-594,87	2,00	0,39948	1,99739	325	8,10	0,3600	1,80000	0,3600	1,80000	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,39888	1,99440	25	8,10	0,3600	1,80000	0,3600	1,80000	3
1	-273,50	88,50	2,00	0,39021	1,95106	287	0,85	0,3600	1,80000	0,3600	1,80000	4
10	1233,98	-172,87	2,00	0,38767	1,93836	272	12,70	0,3600	1,80000	0,3600	1,80000	3
6	-139,87	-309,27	2,00	0,38728	1,93640	77	12,70	0,3600	1,80000	0,3600	1,80000	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,38625	1,93127	108	12,70	0,3600	1,80000	0,3600	1,80000	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,38566	1,92832	108	12,70	0,3600	1,80000	0,3600	1,80000	4
11	1019,31	425,40	2,00	0,38564	1,92818	220	12,70	0,3600	1,80000	0,3600	1,80000	3
2	-226,62	88,21	2,00	0,38472	1,92359	108	12,70	0,3600	1,80000	0,3600	1,80000	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,38439	1,92197	106	12,70	0,3600	1,80000	0,3600	1,80000	4
12	500,98	604,59	2,00	0,38431	1,92157	178	12,70	0,3600	1,80000	0,3600	1,80000	3
7	38,71	-854,30	2,00	0,38283	1,91416	3	0,54	0,3600	1,80000	0,3600	1,80000	3

Вещество: 0410 Метан

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
5	-175,53	74,63	2,00	0,00098	0,04903	34	0,75	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,00090	0,04486	39	1,12	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,00081	0,04045	49	1,12	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,00070	0,03499	49	1,12	-	-	-	-	4
1	-273,50	88,50	2,00	0,00061	0,03064	57	1,12	-	-	-	-	4
6	-139,87	-309,27	2,00	0,00019	0,00967	6	8,48	-	-	-	-	3
12	500,98	604,59	2,00	0,00014	0,00705	236	12,70	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,00011	0,00525	333	12,70	-	-	-	-	3
7	38,71	-854,30	2,00	0,00008	0,00414	353	12,70	-	-	-	-	3
11	1019,31	425,40	2,00	0,00008	0,00395	259	12,70	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,00007	0,00345	311	12,70	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,00006	0,00289	286	12,70	-	-	-	-	3

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
6	-139,87	-309,27	2,00	0,01657	3,31407	55	1,12	-	-	-	-	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,01515	3,02970	108	0,75	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,01462	2,92309	347	8,48	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,01433	2,86672	107	0,75	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,01285	2,56928	108	0,75	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,01251	2,50188	106	0,75	-	-	-	-	4
12	500,98	604,59	2,00	0,01203	2,40681	204	12,70	-	-	-	-	3
1	-273,50	88,50	2,00	0,01131	2,26288	106	0,75	-	-	-	-	4
7	38,71	-854,30	2,00	0,01078	2,15519	12	12,70	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,00809	1,61789	310	12,70	-	-	-	-	3

11	1019,31	425,40	2,00	0,00796	1,59285	240	12,70	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,00640	1,28050	277	12,70	-	-	-	-	3

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-139,87	-309,27	2,00	0,02449	1,22468	55	1,12	-	-	-	-	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,02239	1,11934	108	0,75	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,02161	1,08025	347	8,48	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,02118	1,05911	107	0,75	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,01898	0,94922	108	0,75	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,01849	0,92432	106	0,75	-	-	-	-	4
12	500,98	604,59	2,00	0,01779	0,88945	204	12,70	-	-	-	-	3
1	-273,50	88,50	2,00	0,01672	0,83601	106	0,75	-	-	-	-	4
7	38,71	-854,30	2,00	0,01593	0,79646	12	12,70	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,01196	0,59783	310	12,70	-	-	-	-	3
11	1019,31	425,40	2,00	0,01177	0,58858	240	12,70	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,00946	0,47296	277	12,70	-	-	-	-	3

Вещество: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-139,87	-309,27	2,00	0,08161	0,12242	55	1,12	-	-	-	-	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,07459	0,11189	108	0,75	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,07199	0,10798	347	8,48	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,07058	0,10587	107	0,75	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,06326	0,09488	108	0,75	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,06160	0,09239	106	0,75	-	-	-	-	4
12	500,98	604,59	2,00	0,05927	0,08891	204	12,70	-	-	-	-	3
1	-273,50	88,50	2,00	0,05571	0,08357	106	0,75	-	-	-	-	4
7	38,71	-854,30	2,00	0,05308	0,07961	12	12,70	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,03984	0,05976	310	12,70	-	-	-	-	3
11	1019,31	425,40	2,00	0,03922	0,05883	240	12,70	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,03152	0,04728	277	12,70	-	-	-	-	3

Вещество: 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-139,87	-309,27	2,00	0,37542	0,11263	55	1,12	-	-	-	-	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,34313	0,10294	108	0,75	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,33115	0,09934	347	8,48	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,32466	0,09740	107	0,75	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,29098	0,08729	108	0,75	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,28334	0,08500	106	0,75	-	-	-	-	4
12	500,98	604,59	2,00	0,27266	0,08180	204	12,70	-	-	-	-	3
1	-273,50	88,50	2,00	0,25627	0,07688	106	0,75	-	-	-	-	4

7	38,71	-854,30	2,00	0,24415	0,07324	12	12,70	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,18326	0,05498	310	12,70	-	-	-	-	3
11	1019,31	425,40	2,00	0,18043	0,05413	240	12,70	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,14498	0,04349	277	12,70	-	-	-	-	3

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-139,87	-309,27	2,00	0,07100	0,01420	55	1,12	-	-	-	-	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,06490	0,01298	108	0,75	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,06263	0,01253	347	8,48	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,06140	0,01228	107	0,75	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,05503	0,01101	108	0,75	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,05359	0,01072	106	0,75	-	-	-	-	4
12	500,98	604,59	2,00	0,05157	0,01031	204	12,70	-	-	-	-	3
1	-273,50	88,50	2,00	0,04847	0,00969	106	0,75	-	-	-	-	4
7	38,71	-854,30	2,00	0,04618	0,00924	12	12,70	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,03466	0,00693	310	12,70	-	-	-	-	3
11	1019,31	425,40	2,00	0,03412	0,00682	240	12,70	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,02742	0,00548	277	12,70	-	-	-	-	3

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-139,87	-309,27	2,00	0,17710	0,10626	55	1,12	-	-	-	-	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,16187	0,09712	108	0,75	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,15621	0,09373	347	8,48	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,15316	0,09189	107	0,75	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,13726	0,08236	108	0,75	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,13366	0,08020	106	0,75	-	-	-	-	4
12	500,98	604,59	2,00	0,12862	0,07717	204	12,70	-	-	-	-	3
1	-273,50	88,50	2,00	0,12089	0,07254	106	0,75	-	-	-	-	4
7	38,71	-854,30	2,00	0,11517	0,06910	12	12,70	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,08645	0,05187	310	12,70	-	-	-	-	3
11	1019,31	425,40	2,00	0,08511	0,05107	240	12,70	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,06839	0,04104	277	12,70	-	-	-	-	3

Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-139,87	-309,27	2,00	0,14690	0,00294	55	1,12	-	-	-	-	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,13427	0,00269	108	0,75	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,12958	0,00259	347	8,48	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,12704	0,00254	107	0,75	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,11386	0,00228	108	0,75	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,11087	0,00222	106	0,75	-	-	-	-	4

12	500,98	604,59	2,00	0,10669	0,00213	204	12,70	-	-	-	-	3
1	-273,50	88,50	2,00	0,10028	0,00201	106	0,75	-	-	-	-	4
7	38,71	-854,30	2,00	0,09554	0,00191	12	12,70	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,07171	0,00143	310	12,70	-	-	-	-	3
11	1019,31	425,40	2,00	0,07060	0,00141	240	12,70	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,05673	0,00113	277	12,70	-	-	-	-	3

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-273,50	88,50	2,00	-	2,34010E-07	94	5,63	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	-	2,38216E-07	93	5,63	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	-	2,39690E-07	95	5,63	-	-	-	-	4
3	-193,49	74,75	2,00	-	2,42765E-07	94	5,63	-	-	-	-	4
5	-175,53	74,63	2,00	-	2,44148E-07	94	5,63	-	-	-	-	3
6	-139,87	-309,27	2,00	-	2,49310E-07	56	5,63	-	-	-	-	3
7	38,71	-854,30	2,00	-	1,94238E-07	21	5,63	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	-	2,62673E-07	5	5,63	-	-	-	-	3
12	500,98	604,59	2,00	-	2,72854E-07	192	5,63	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	-	2,23912E-07	324	5,63	-	-	-	-	3
11	1019,31	425,40	2,00	-	2,26485E-07	239	5,63	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	-	2,05932E-07	284	5,63	-	-	-	-	3

Вещество: 1071 Гидроксibenзол (фенол)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-175,53	74,63	2,00	0,00443	0,00004	31	0,75	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,00411	0,00004	36	0,75	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,00380	0,00004	46	0,75	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,00327	0,00003	46	1,12	-	-	-	-	4
1	-273,50	88,50	2,00	0,00295	0,00003	55	1,12	-	-	-	-	4
6	-139,87	-309,27	2,00	0,00087	8,70758E-06	5	8,48	-	-	-	-	3
12	500,98	604,59	2,00	0,00065	6,52294E-06	237	12,70	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,00049	4,91302E-06	333	12,70	-	-	-	-	3
7	38,71	-854,30	2,00	0,00039	3,89825E-06	353	12,70	-	-	-	-	3
11	1019,31	425,40	2,00	0,00037	3,70492E-06	259	12,70	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,00032	3,24962E-06	311	12,70	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,00027	2,72269E-06	286	12,70	-	-	-	-	3

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	500,98	604,59	2,00	0,04790	0,00240	192	5,63	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,04611	0,00231	5	5,63	-	-	-	-	3
6	-139,87	-309,27	2,00	0,04377	0,00219	56	5,63	-	-	-	-	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,04286	0,00214	94	5,63	-	-	-	-	3

3	-193,49	74,75	2,00	0,04262	0,00213	94	5,63	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,04208	0,00210	95	5,63	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,04182	0,00209	93	5,63	-	-	-	-	4
1	-273,50	88,50	2,00	0,04108	0,00205	94	5,63	-	-	-	-	4
11	1019,31	425,40	2,00	0,03976	0,00199	239	5,63	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,03931	0,00197	324	5,63	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,03620	0,00181	284	5,63	-	-	-	-	3
7	38,71	-854,30	2,00	0,03410	0,00170	21	5,63	-	-	-	-	3

Вещество: 1728 Этантол

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
5	-175,53	74,63	2,00	0,06799	3,39950E-06	30	0,75	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,06321	3,16029E-06	35	0,75	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,05849	2,92474E-06	46	0,75	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,05037	2,51873E-06	46	0,75	-	-	-	-	4
1	-273,50	88,50	2,00	0,04550	2,27490E-06	55	1,12	-	-	-	-	4
6	-139,87	-309,27	2,00	0,01335	6,67603E-07	5	8,48	-	-	-	-	3
12	500,98	604,59	2,00	0,01006	5,02943E-07	237	12,70	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,00755	3,77275E-07	333	12,70	-	-	-	-	3
7	38,71	-854,30	2,00	0,00599	2,99535E-07	353	12,70	-	-	-	-	3
11	1019,31	425,40	2,00	0,00571	2,85534E-07	259	12,70	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,00500	2,49818E-07	311	12,70	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,00419	2,09574E-07	286	12,70	-	-	-	-	3

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
5	-175,53	74,63	2,00	0,00035	0,00175	99	0,51	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,00034	0,00171	25	8,03	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,00034	0,00169	98	0,51	-	-	-	-	4
9	831,47	-594,87	2,00	0,00033	0,00165	325	8,03	-	-	-	-	3
2	-226,62	88,21	2,00	0,00031	0,00155	98	0,51	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,00030	0,00150	97	0,51	-	-	-	-	4
1	-273,50	88,50	2,00	0,00028	0,00138	99	0,81	-	-	-	-	4
10	1233,98	-172,87	2,00	0,00025	0,00127	273	12,70	-	-	-	-	3
6	-139,87	-309,27	2,00	0,00024	0,00122	77	12,70	-	-	-	-	3
11	1019,31	425,40	2,00	0,00023	0,00115	220	12,70	-	-	-	-	3
12	500,98	604,59	2,00	0,00023	0,00113	178	12,70	-	-	-	-	3
7	38,71	-854,30	2,00	0,00021	0,00103	35	12,70	-	-	-	-	3

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
9	831,47	-594,87	2,00	0,02912	0,03495	325	8,20	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,02554	0,03065	25	8,20	-	-	-	-	3

10	1233,98	-172,87	2,00	0,01829	0,02195	272	12,70	-	-	-	-	-	3
6	-139,87	-309,27	2,00	0,01793	0,02151	77	12,70	-	-	-	-	-	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,01729	0,02075	108	12,70	-	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,01692	0,02031	107	12,70	-	-	-	-	-	4
11	1019,31	425,40	2,00	0,01683	0,02019	220	12,70	-	-	-	-	-	3
7	38,71	-854,30	2,00	0,01638	0,01966	2	0,59	-	-	-	-	-	3
2	-226,62	88,21	2,00	0,01630	0,01956	107	12,70	-	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,01611	0,01933	106	12,70	-	-	-	-	-	4
12	500,98	604,59	2,00	0,01603	0,01923	178	12,70	-	-	-	-	-	3
1	-273,50	88,50	2,00	0,01553	0,01864	106	12,70	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-139,87	-309,27	2,00	0,04527	0,04527	56	12,70	-	-	-	-	3
12	500,98	604,59	2,00	0,03170	0,03170	200	12,70	-	-	-	-	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,03144	0,03144	108	0,75	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,03007	0,03007	107	0,75	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,02739	0,02739	107	0,75	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,02701	0,02701	105	0,75	-	-	-	-	4
8	320,80	-590,77	2,00	0,02669	0,02669	351	0,75	-	-	-	-	3
7	38,71	-854,30	2,00	0,02487	0,02487	14	12,70	-	-	-	-	3
1	-273,50	88,50	2,00	0,02484	0,02484	105	0,75	-	-	-	-	4
11	1019,31	425,40	2,00	0,02187	0,02187	240	12,70	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,01689	0,01689	310	12,70	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,01494	0,01494	277	12,70	-	-	-	-	3

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
11	1019,31	425,40	2,00	0,30593	0,09178	200	12,70	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,26284	0,07885	2	12,70	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,23471	0,07041	289	12,70	-	-	-	-	3
12	500,98	604,59	2,00	0,16175	0,04853	151	12,70	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,15454	0,04636	44	12,70	-	-	-	-	3
6	-139,87	-309,27	2,00	0,08566	0,02570	75	12,70	-	-	-	-	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,08254	0,02476	96	12,70	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,08031	0,02409	96	12,70	-	-	-	-	4
7	38,71	-854,30	2,00	0,07650	0,02295	45	12,70	-	-	-	-	3
2	-226,62	88,21	2,00	0,07619	0,02286	97	12,70	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,07483	0,02245	96	12,70	-	-	-	-	4
1	-273,50	88,50	2,00	0,07089	0,02127	97	12,70	-	-	-	-	4

Вещество: 2930 Пыль абразивная

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	-273,50	88,50	2,00	0,08057	0,00322	334	0,58	-	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,05637	0,00225	320	0,58	-	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,05631	0,00225	310	0,58	-	-	-	-	-	4
3	-193,49	74,75	2,00	0,04007	0,00160	305	0,90	-	-	-	-	-	4
5	-175,53	74,63	2,00	0,03476	0,00139	301	0,90	-	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,01067	0,00043	329	3,39	-	-	-	-	-	3
6	-139,87	-309,27	2,00	0,01061	0,00042	58	8,17	-	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,00935	0,00037	20	0,50	-	-	-	-	-	3
12	500,98	604,59	2,00	0,00885	0,00035	184	0,50	-	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,00856	0,00034	276	0,50	-	-	-	-	-	3
11	1019,31	425,40	2,00	0,00754	0,00030	229	0,50	-	-	-	-	-	3
7	38,71	-854,30	2,00	0,00599	0,00024	28	0,50	-	-	-	-	-	3

Вещество: 6003 Аммиак, сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
5	-175,53	74,63	2,00	0,08763	-	34	0,75	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,08010	-	39	1,12	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,07250	-	49	1,12	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,06277	-	49	1,12	-	-	-	-	4
1	-273,50	88,50	2,00	0,05530	-	57	1,12	-	-	-	-	4
6	-139,87	-309,27	2,00	0,01728	-	6	8,48	-	-	-	-	3
12	500,98	604,59	2,00	0,01307	-	236	12,70	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,01248	-	345	0,75	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,01208	-	311	12,70	-	-	-	-	3
7	38,71	-854,30	2,00	0,00873	-	14	12,70	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,00873	-	285	12,70	-	-	-	-	3
11	1019,31	425,40	2,00	0,00847	-	249	0,75	-	-	-	-	3

Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
5	-175,53	74,63	2,00	0,08857	-	34	1,10	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,08136	-	39	1,10	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,07363	-	49	1,10	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,06371	-	49	1,10	-	-	-	-	4
6	-139,87	-309,27	2,00	0,05864	-	56	5,61	-	-	-	-	3
1	-273,50	88,50	2,00	0,05615	-	57	1,10	-	-	-	-	4
12	500,98	604,59	2,00	0,05413	-	193	5,61	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,04953	-	5	5,61	-	-	-	-	3
11	1019,31	425,40	2,00	0,04513	-	239	5,61	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,04212	-	324	5,61	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,04194	-	284	5,61	-	-	-	-	3
7	38,71	-854,30	2,00	0,03778	-	20	5,61	-	-	-	-	3

Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
12	500,98	604,59	2,00	0,04790	-	192	5,63	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,04611	-	5	5,63	-	-	-	-	3
6	-139,87	-309,27	2,00	0,04377	-	56	5,63	-	-	-	-	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,04286	-	94	5,63	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,04262	-	94	5,63	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,04208	-	95	5,63	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,04182	-	93	5,63	-	-	-	-	4
1	-273,50	88,50	2,00	0,04108	-	94	5,63	-	-	-	-	4
11	1019,31	425,40	2,00	0,03976	-	239	5,63	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,03932	-	324	5,63	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,03626	-	284	5,63	-	-	-	-	3
7	38,71	-854,30	2,00	0,03410	-	21	5,63	-	-	-	-	3

Вещество: 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
7	38,71	-854,30	2,00	0,85310	-	1	0,52	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,81328	-	325	5,51	-	-	-	-	3
12	500,98	604,59	2,00	0,79709	-	193	5,51	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,78904	-	275	0,52	-	-	-	-	3
6	-139,87	-309,27	2,00	0,74667	-	146	0,52	-	-	-	-	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,70543	-	94	5,51	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,70250	-	94	5,51	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,69592	-	95	5,51	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,69079	-	94	5,51	-	-	-	-	4
1	-273,50	88,50	2,00	0,68102	-	95	5,51	-	-	-	-	4
11	1019,31	425,40	2,00	0,64317	-	239	5,51	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,60280	-	283	5,51	-	-	-	-	3

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
5	-175,53	74,63	2,00	0,08672	-	34	1,10	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,07965	-	39	1,10	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,07207	-	49	1,10	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,06235	-	49	1,10	-	-	-	-	4
6	-139,87	-309,27	2,00	0,05864	-	56	5,61	-	-	-	-	3
1	-273,50	88,50	2,00	0,05495	-	57	1,10	-	-	-	-	4
12	500,98	604,59	2,00	0,05413	-	193	5,61	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,04953	-	5	5,61	-	-	-	-	3
11	1019,31	425,40	2,00	0,04513	-	239	5,61	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,04211	-	324	5,61	-	-	-	-	3

10	1233,98	-172,87	2,00	0,04187	-	284	5,61	-	-	-	-	3
7	38,71	-854,30	2,00	0,03779	-	20	5,61	-	-	-	-	3

Вещество: 6038 Серы диоксид и фенол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	38,71	-854,30	2,00	0,16488	-	359	0,54	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,15939	-	275	0,54	-	-	-	-	3
6	-139,87	-309,27	2,00	0,15098	-	146	0,54	-	-	-	-	3
12	500,98	604,59	2,00	0,07468	-	193	5,58	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,06495	-	324	5,58	-	-	-	-	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,06243	-	94	5,58	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,06213	-	94	5,58	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,06147	-	95	5,58	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,06099	-	94	5,58	-	-	-	-	4
1	-273,50	88,50	2,00	0,06005	-	95	5,58	-	-	-	-	4
11	1019,31	425,40	2,00	0,05789	-	239	5,58	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,05313	-	284	5,58	-	-	-	-	3

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	38,71	-854,30	2,00	0,17270	-	359	0,72	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,16010	-	275	0,72	-	-	-	-	3
6	-139,87	-309,27	2,00	0,15270	-	146	0,72	-	-	-	-	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,08709	-	34	1,09	-	-	-	-	3
12	500,98	604,59	2,00	0,08156	-	194	5,60	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,08003	-	39	1,09	-	-	-	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,07244	-	49	1,09	-	-	-	-	4
9	831,47	-594,87	2,00	0,06775	-	324	5,60	-	-	-	-	3
4	-240,12	74,79	2,00	0,06459	-	94	5,60	-	-	-	-	4
1	-273,50	88,50	2,00	0,06345	-	95	5,60	-	-	-	-	4
11	1019,31	425,40	2,00	0,06327	-	239	5,60	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,05867	-	284	5,60	-	-	-	-	3

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	1019,31	425,40	2,00	0,30721	-	200	12,70	-	-	-	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,26409	-	2	12,70	-	-	-	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,24036	-	289	12,70	-	-	-	-	3
12	500,98	604,59	2,00	0,16305	-	151	12,70	-	-	-	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,15625	-	44	12,70	-	-	-	-	3
6	-139,87	-309,27	2,00	0,11153	-	76	12,70	-	-	-	-	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,09136	-	97	12,70	-	-	-	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,08940	-	97	12,70	-	-	-	-	4

2	-226,62	88,21	2,00	0,08542	-	98	12,70	-	-	-	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,08468	-	97	12,70	-	-	-	-	4
7	38,71	-854,30	2,00	0,08287	-	44	12,70	-	-	-	-	3
1	-273,50	88,50	2,00	0,08113	-	97	12,70	-	-	-	-	4

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
7	38,71	-854,30	2,00	0,71998	-	0	0,55	0,1943	-	0,1943	-	3
12	500,98	604,59	2,00	0,68766	-	193	5,63	0,1943	-	0,1943	-	3
8	320,80	-590,77	2,00	0,68192	-	275	0,55	0,1943	-	0,1943	-	3
9	831,47	-594,87	2,00	0,67981	-	325	5,63	0,1943	-	0,1943	-	3
6	-139,87	-309,27	2,00	0,65644	-	146	0,55	0,1943	-	0,1943	-	3
5	-175,53	74,63	2,00	0,62986	-	94	5,63	0,1943	-	0,1943	-	3
3	-193,49	74,75	2,00	0,62804	-	94	5,63	0,1943	-	0,1943	-	4
2	-226,62	88,21	2,00	0,62392	-	95	5,63	0,1943	-	0,1943	-	4
4	-240,12	74,79	2,00	0,62074	-	94	5,63	0,1943	-	0,1943	-	4
1	-273,50	88,50	2,00	0,61465	-	95	5,63	0,1943	-	0,1943	-	4
11	1019,31	425,40	2,00	0,59325	-	239	5,63	0,1943	-	0,1943	-	3
10	1233,98	-172,87	2,00	0,56635	-	283	5,63	0,1943	-	0,1943	-	3

Отчет

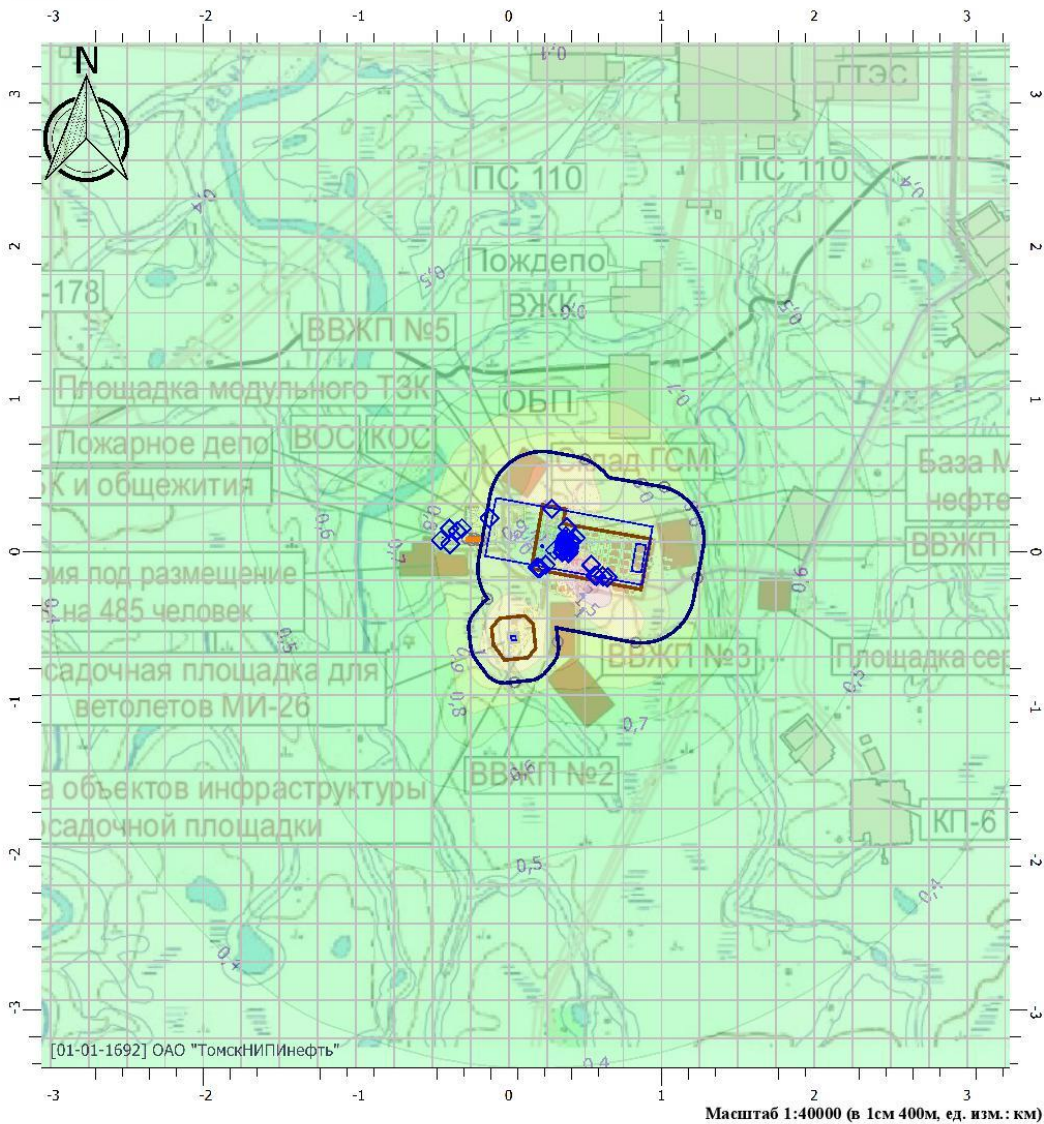
Вариант расчета: 7523 База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100 (7523) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.06.2022 09:57 - 16.06.2022 10:17], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 258

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

Отчет

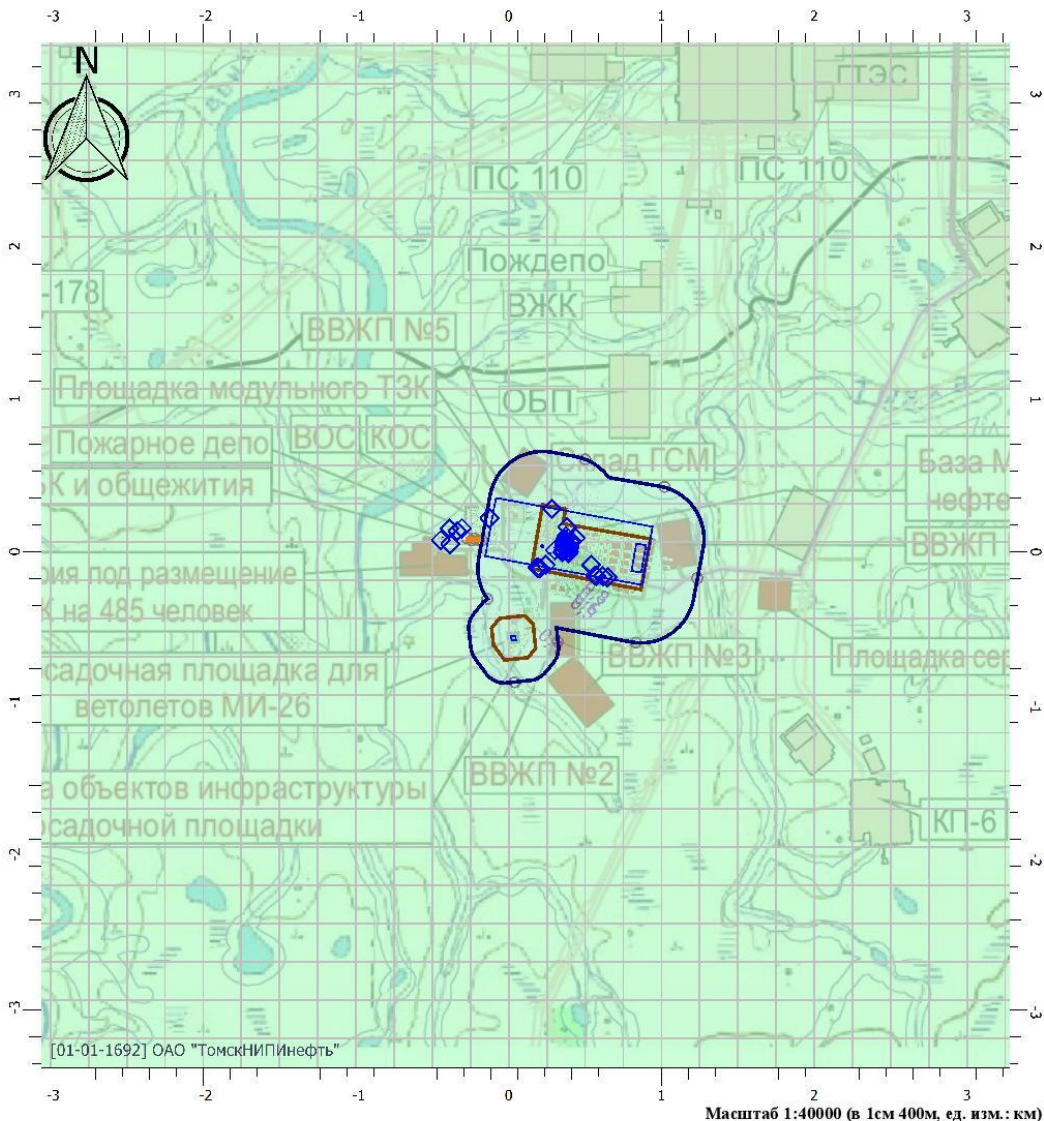
Вариант расчета: 7523 База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100 (7523) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.06.2022 09:57 - 16.06.2022 10:17], ЛЕТО

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

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 259

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

Отчет

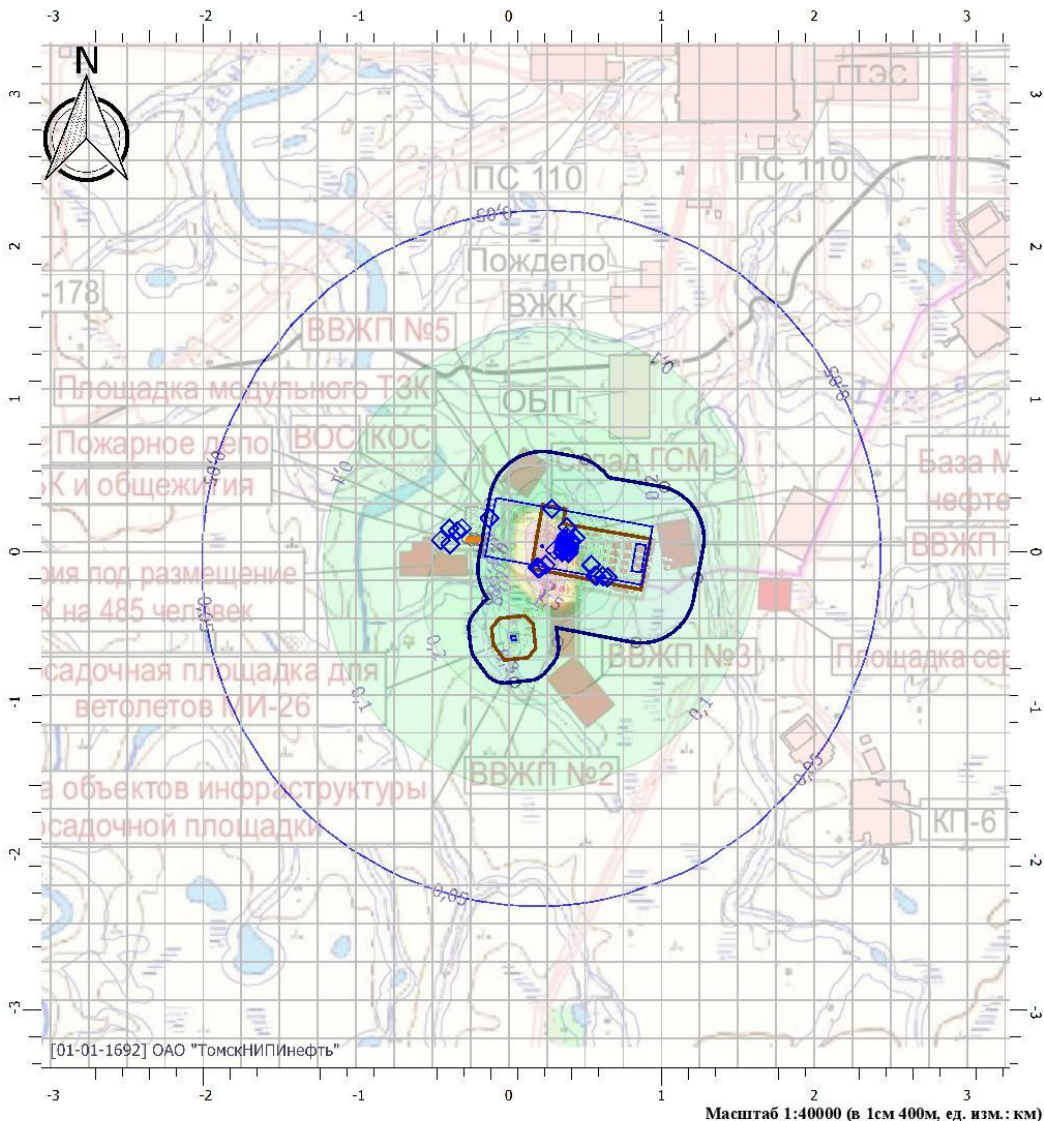
Вариант расчета: 7523 База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100 (7523) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.06.2022 09:57 - 16.06.2022 10:17], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 260

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

Отчет

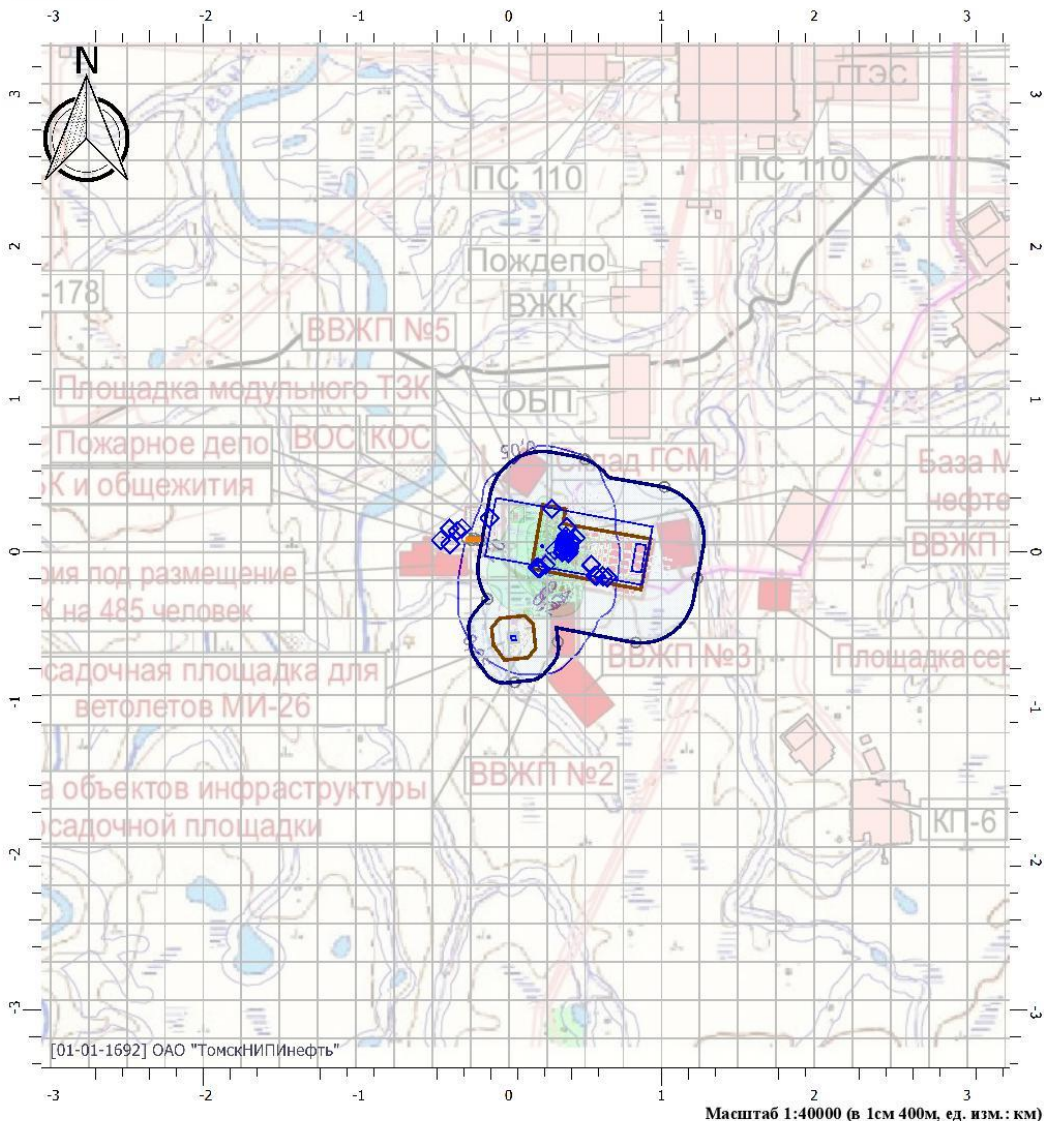
Вариант расчета: 7523 База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100 (7523) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.06.2022 09:57 - 16.06.2022 10:17], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 261

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

Отчет

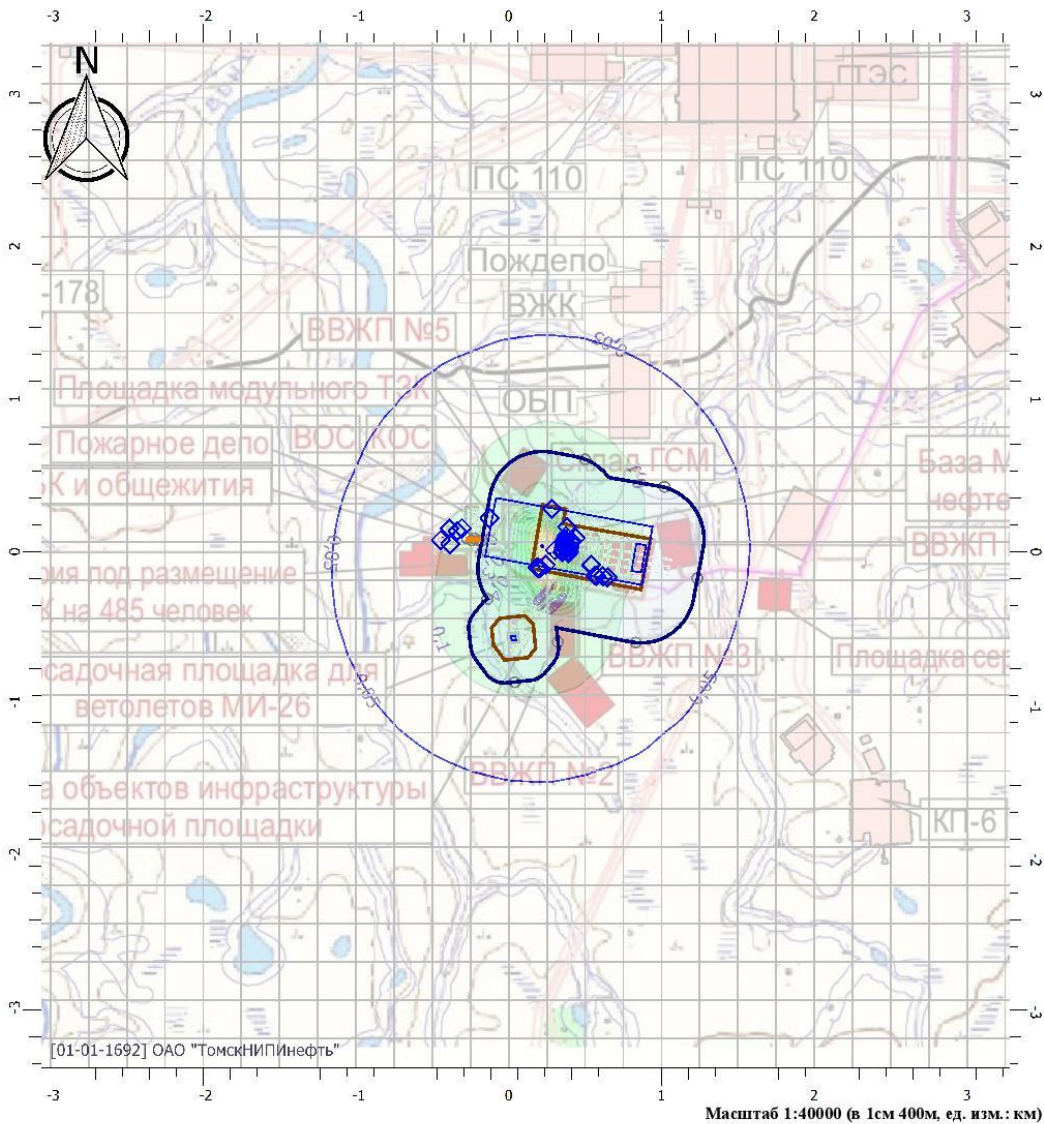
Вариант расчета: 7523 База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100 (7523) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.06.2022 09:57 - 16.06.2022 10:17], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 262

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

Отчет

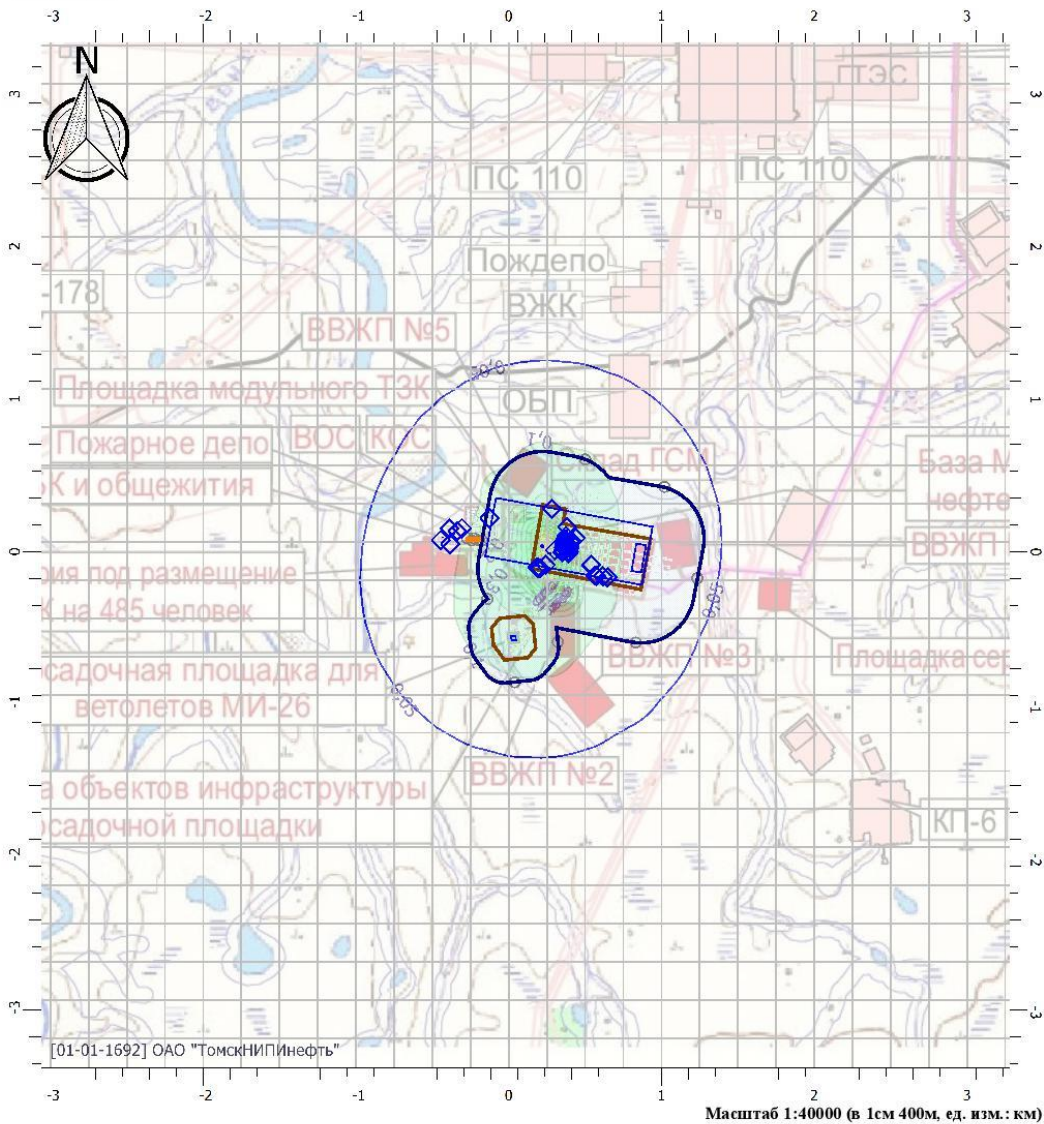
Вариант расчета: 7523 База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100 (7523) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.06.2022 09:57 - 16.06.2022 10:17], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0627 (Этилбензол (Фенилэтан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 263

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

Отчет

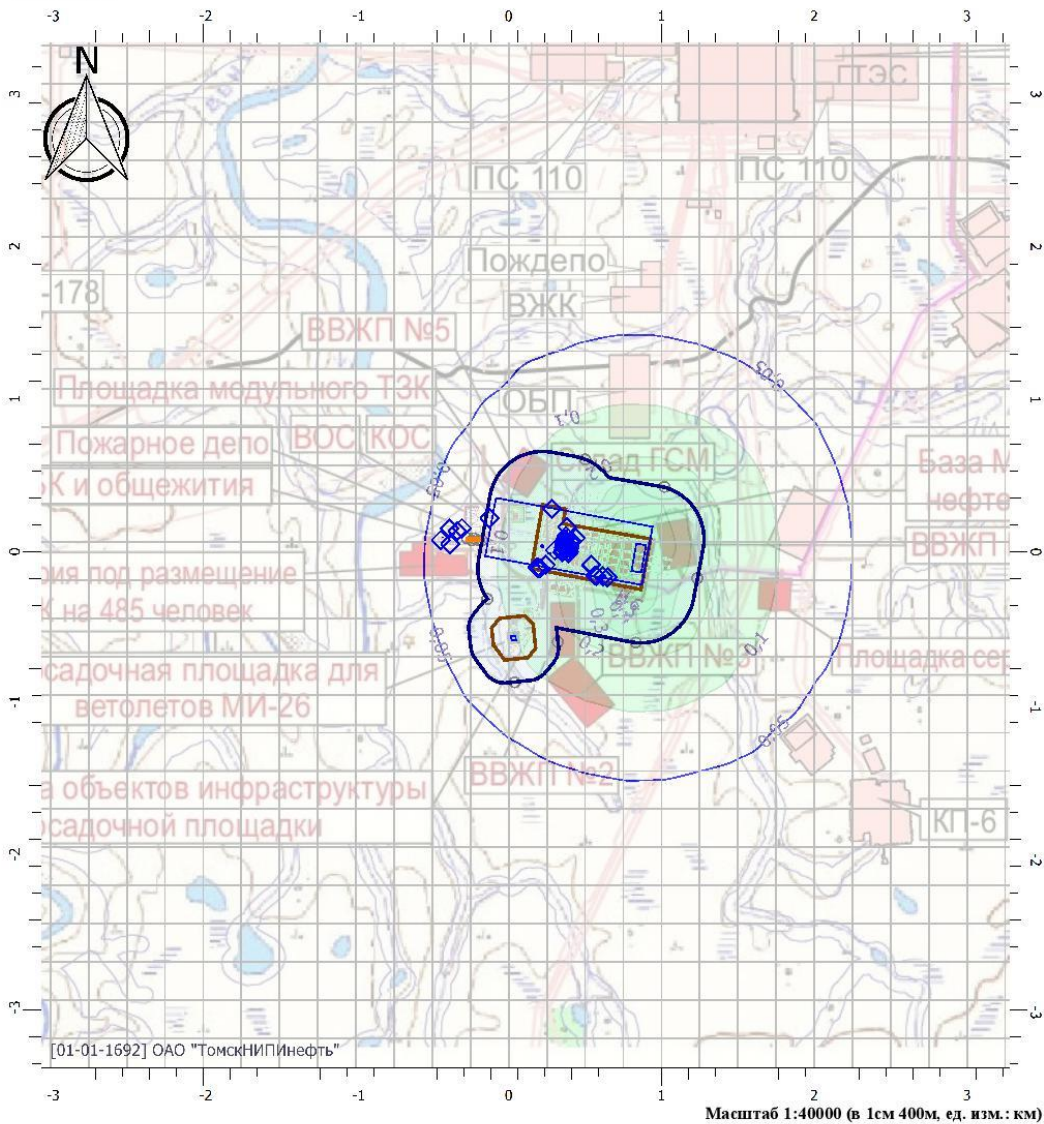
Вариант расчета: 7523 База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100 (7523) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.06.2022 09:57 - 16.06.2022 10:17], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 264

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

Отчет

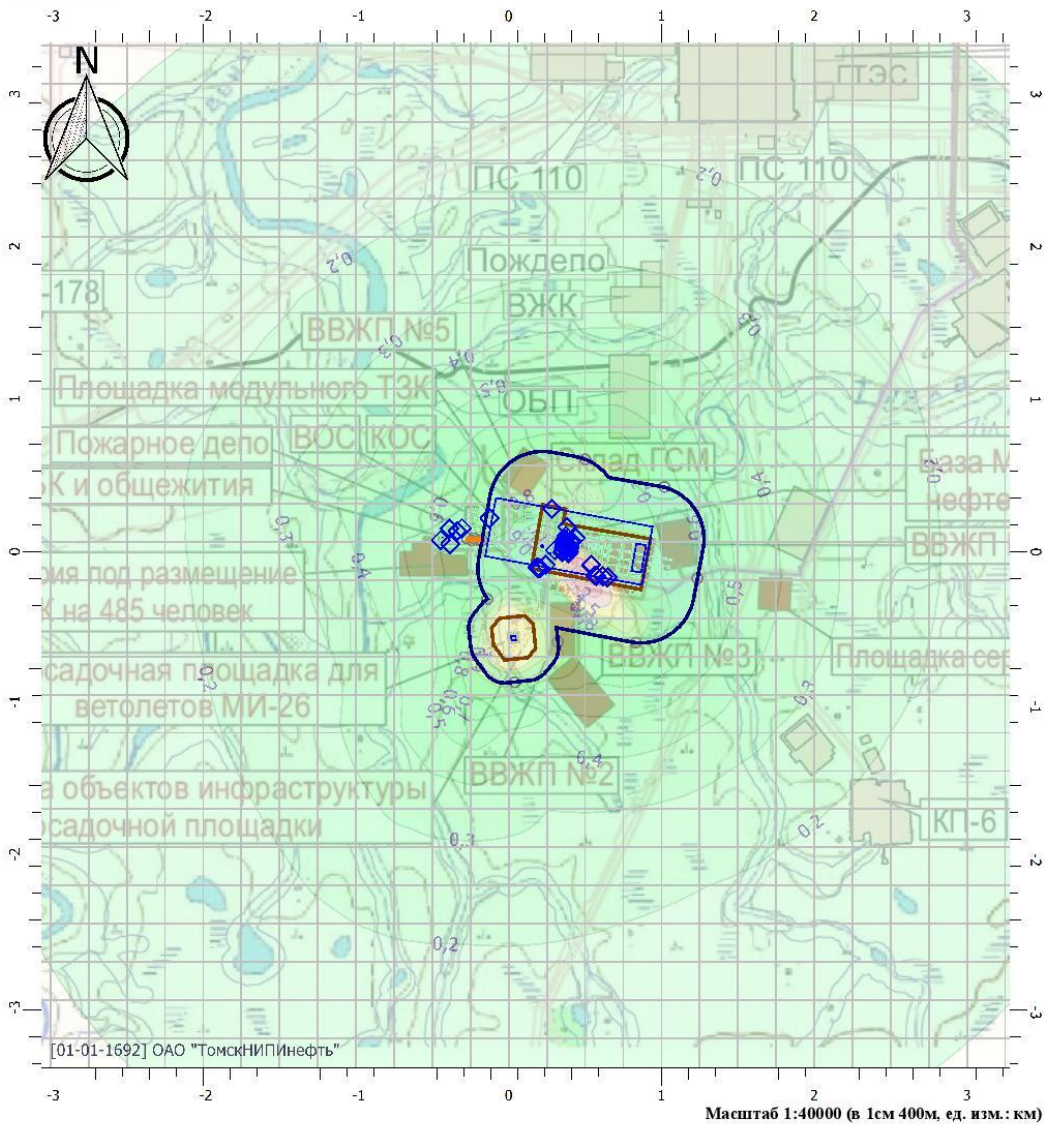
Вариант расчета: 7523 База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100 (7523) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.06.2022 09:57 - 16.06.2022 10:17], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6010 (Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 265

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

Отчет

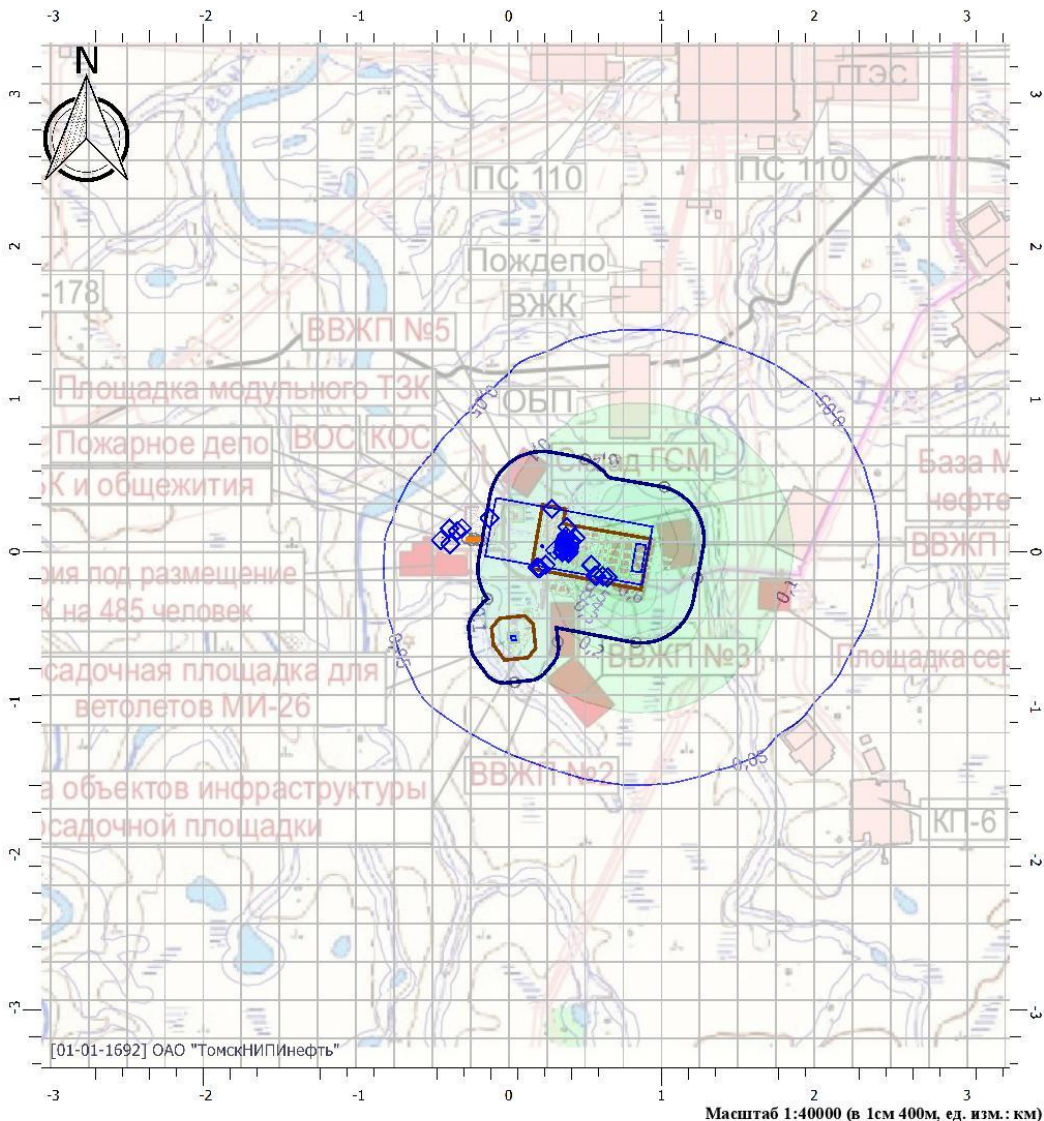
Вариант расчета: 7523 База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100 (7523) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.06.2022 09:57 - 16.06.2022 10:17], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 266

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

Отчет

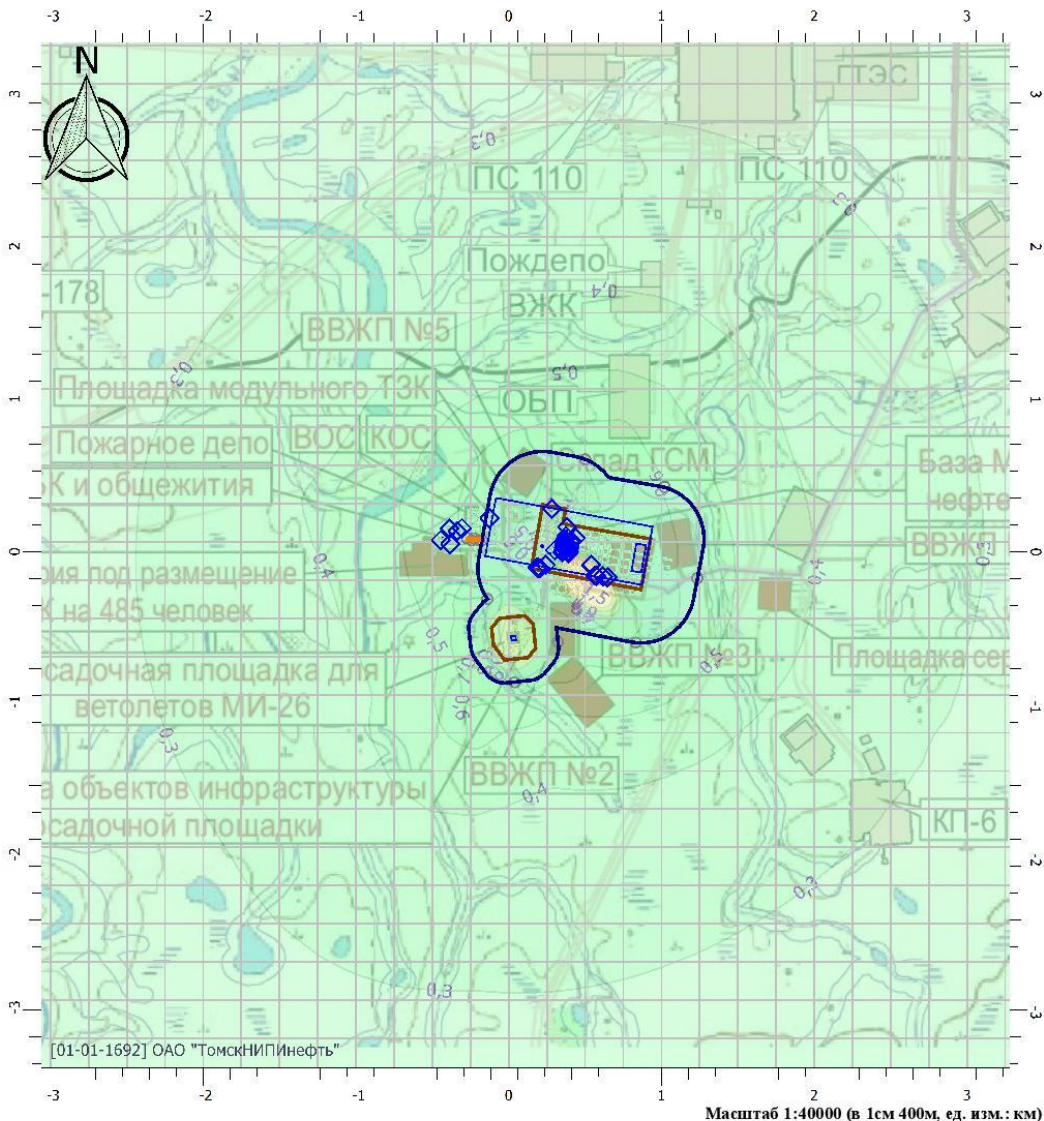
Вариант расчета: 7523 База МТР магистрального нефтепровода ГНПС-100 (7523) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.06.2022 09:57 - 16.06.2022 10:17], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 267

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

Приложение Ж
Результаты расчета акустического воздействия

Период СМР

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]
Серийный номер 01-01-1692, ОАО "ТомскНИПИнефть"

1. Исходные данные
1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц											Лазка в расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
001	Бульдозер	4337.00	4675.50	0.00	12.57	75.8	75.8	78.7	81.6	84.0	85.6	83.9	81.0	75.6	90.0	Да	
002	Автомосвал	4273.50	4704.00	0.00	12.57	70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0	Да	
003	Эксаватор	4360.00	4632.50	0.00	12.57	75.8	75.8	78.7	81.6	84.0	85.6	83.9	81.0	75.6	90.0	Да	
004	Автобус	4254.00	4666.00	0.00	12.57	70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0	Да	
005	Автомобиль бортовой	4328.50	4928.00	0.00	12.57	70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0	Да	
006	Автоцистерна	4422.00	4961.00	0.00	12.57	75.8	75.8	78.7	81.6	84.0	85.6	83.9	81.0	75.6	90.0	Да	
007	Ассениационная машина	4323.50	4888.50	0.00	12.57	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да	
008	Топливозаправщик	4315.00	4857.50	0.00	12.57	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да	
009	Кран на автомобильном ходу	4421.50	4977.00	0.00	12.57	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да	
010	Тягач с полуприцепом	4386.00	4831.00	0.00	12.57	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да	
011	Тягач сцепляемый (от 30 т)	4384.50	4870.50	0.00	12.57	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да	
012	Тягач сцепляемый (от 15т)	4406.50	4893.00	0.00	12.57	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да	
013	ДЭС 30 кВт	6130.00	4605.00	0.00	12.57	89.8	89.8	92.7	95.6	98.0	99.6	97.9	95.0	89.6	104.0	Да	
014	ДЭС 200 кВт	6130.00	4605.00	0.00	12.57	95.8	95.8	98.7	101.6	104.0	105.6	103.9	101.0	95.6	110.0	Да	
015	БЭС	6139.00	4582.50	0.00	12.57	50.8	50.8	53.7	56.6	59.0	60.6	58.9	56.0	50.6	65.0	Да	
016	Трактор	4258.50	4572.00	0.00	12.57	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да	
017	Кран	4301.50	4599.00	0.00	12.57	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да	
018	Кран	6026.50	4620.50	0.00	12.57	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да	
019	Бульдозер	6062.00	4607.00	0.00	12.57	75.8	75.8	78.7	81.6	84.0	85.6	83.9	81.0	75.6	90.0	Да	
020	Тягач с полуприцепом	6109.50	4650.00	0.00	12.57	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да	
021	Тягач сцепляемый (от 30 т)	6115.00	4647.50	0.00	12.57	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да	
022	Тягач сцепляемый (от 15т)	6097.50	4647.50	0.00	12.57	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да	
023	Автомосвал	6026.50	4644.00	0.00	12.57	70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0	Да	
024	Эксаватор	6083.50	4606.00	0.00	12.57	75.8	75.8	78.7	81.6	84.0	85.6	83.9	81.0	75.6	90.0	Да	
025	Автобус	6146.00	4647.50	0.00	12.57	70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0	Да	
026	Автомобиль бортовой	6075.00	4649.00	0.00	12.57	70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0	Да	
027	Автоцистерна	6059.50	4647.50	0.00	12.57	75.8	75.8	78.7	81.6	84.0	85.6	83.9	81.0	75.6	90.0	Да	
028	Ассениационная машина	6128.50	4648.00	0.00	12.57	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да	
029	Топливозаправщик	6042.00	4648.00	0.00	12.57	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да	
030	Кран на автомобильном ходу	6023.50	4632.50	0.00	12.57	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да	
031	Трактор	6032.00	4609.50	0.00	12.57	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да	

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки		Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)		
					Высота польемя (м)
025	Р.Т. на границе прозоны (авто) из Полгон	5918.00	4621.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	1.50
026	Р.Т. на границе прозоны (авто) из Полгон	6201.42	4793.28	Расчетная точка на границе производственной зоны	1.50
027	Р.Т. на границе прозоны (авто) из Полгон	6405.30	4648.44	Расчетная точка на границе производственной зоны	1.50
028	Р.Т. на границе прозоны (авто) из Полгон	6137.40	4437.48	Расчетная точка на границе производственной зоны	1.50
029	Р.Т. на границе прозоны (авто) из Полгон	4128.00	4578.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	1.50
030	Р.Т. на границе прозоны (авто) из Полгон	4274.05	4890.35	Расчетная точка на границе производственной зоны	1.50
031	Р.Т. на границе прозоны (авто) из Полгон	4509.01	4960.65	Расчетная точка на границе производственной зоны	1.50
032	Р.Т. на границе прозоны (авто) из Полгон	4381.69	4656.57	Расчетная точка на границе производственной зоны	1.50

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки пиа: Расчетная точка на границе производственной зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{а,экв}	L _{а,макс}
		X (м)	Y (м)												
025	Р.Т. на границе прозоны (авто) из Полгон	5918.00	4621.50	1.50	55.6	55.7	58.7	61.2	63.3	64.6	61.6	53.7	30.4	68.00	
026	Р.Т. на границе прозоны (авто) из Полгон	6201.42	4793.28	1.50	56.2	56.2	59.1	61.8	64	65.2	62.4	54.9	32.8	68.70	
027	Р.Т. на границе прозоны (авто) из Полгон	6405.30	4648.44	1.50	53.5	53.5	56.4	59	61.2	62.3	58.9	49.6	20.9	65.50	
028	Р.Т. на границе прозоны (авто) из Полгон	6137.40	4437.48	1.50	57.4	57.4	60.3	63	65.3	66.6	63.9	57	37.3	70.10	
029	Р.Т. на границе прозоны (авто) из Полгон	4128.00	4578.50	1.50	39.2	40.4	44.3	43.6	43.5	43	37.7	30	12.2	46.40	
030	Р.Т. на границе прозоны (авто) из Полгон	4274.05	4890.35	1.50	43.5	45.7	50.4	48.2	46.8	46.6	42.4	35.5	27.2	50.30	
031	Р.Т. на границе прозоны (авто) из Полгон	4509.01	4960.65	1.50	41.6	43.1	47.3	46.2	46	45.7	40.7	33.9	21.5	49.10	

Период эксплуатации

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]

Серийный номер 01-01-1692, ОАО "ТомскНИПинефть"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	Трансформатор ТМГ	38490.50	52429.50	0.00	12.57		53.0	56.0	61.0	58.0	55.0	55.0	52.0	46.0	45.0	59.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
001	МИ-8	38271.00	52184.00	0.00	12.57	1.0	97.0	100.0	105.0	102.0	99.0	99.0	96.0	90.0	89.0	103.0	116.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка на границе ОБП	36304.00	60798.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
01	асчетная площадка	0000.00	1248.50	0000.00	1248.50	1969.00	.50	00.00	00.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс	
N	Название	X (м)		Y (м)											
001	Расчетная	36304.00	60798.50	1.50	23.8	26	28.5	19.9	9.1	0	0	0	0	15.40	26.10

точка															
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Приложение И
Расчет объема поверхностных стоков



ТОМСКНИПИНЕФТЬ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**«ТОМСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА»
(АО «ТомскНИПинефть»)**

БАЗА МТР МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДА ГНПС-100

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Приложение
Расчет объема поверхностных стоков

7523

2022

Список исполнителей

Отдел тепловодоснабжения и пожаротушения

Ведущий инженер

М.К. Миникес

Инженер I категории

А.Р. Суракова

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Объем стоков с территории площадки базы МТР и территории склада ГСМ</i>	4
<i>Объем стоков с территории площадки АБК и общежития</i>	13
<i>Объем стоков с территории площадки ТЗК</i>	18
<i>Объем стоков с территории вертолетной площадки</i>	22
Общие расходы поверхностных стоков на эксплуатацию	26

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

Формат А4

Объем стоков с территории площадки базы МТР и территории склада ГСМ

Расчет поверхностных стоков вод

Расчёт объёма поверхностных сточных вод выполнен согласно документам:

1. СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
2. Методическое пособие «Рекомендации по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» Федеральное автономное учреждение «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве», Москва 2015.

Исходные данные:

- 1) Площадь водосбора с базы МТР и Склада ГСМ:

Стоки, подверженные возможному загрязнению:

Точка сбора 1

- Ж/Б плиты 1065 м²
- Песок 7465 м²

Точка сбора 2

- Ж/Б плиты 1162 м²
- Песок 8747 м²
- Отбортанные площадки (поз. 38) 240 м²

Точка сбора 3

- Ж/Б плиты 779 м²
- Песок 2308 м²

Точка сбора 4

- Ж/Б плиты 1287 м²
- Песок 6664 м²
- Отбортанные площадки (поз. 36) 274,15 м²

Точка сбора 5

- Ж/Б плиты 1558 м²
- Песок 5168 м²

Точка сбора 6

- Ж/Б плиты 2208 м²
- Песок 4976 м²
- Отбортанные площадки (поз.35, 44,20) 776,9 м²

Точка сбора 7

- Ж/Б плиты 1524 м²
- Песок 5256 м²

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

Формат А4

- Отбортанные площадки (поз.175,) 60 м²

Точка сбора 8

- Ж/Б плиты 1149 м²
- Песок 6811 м²

Точка сбора 9

- Песок 10309 м²

Согласно «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», ОАО «НИИ ВОДГЕО» (2015 г.), п. 5.2.4.

2) Суточный коэффициент стока дождевых вод (ψ):

- $\psi_{mid} = 0,95$ – Ж/Б плит;
- $\psi_{mid} = 0,2$ – песок;

3) Годовой коэффициент стока дождевых вод (ψ):

- $\psi_d = 0,6$ – Ж/Б плит;
- $\psi_d = 0,2$ – песок;

4) Количество осадков за апрель-октябрь, (по 7112921/0197Д-33-ПД-256000-ИГМ) $h_n = 251$ мм

5) Количество осадков за ноябрь-март, (по 7112921/0197Д-33-ПД-256000-ИГМ) $h_n = 113$ мм

Средняя продолжительность дождя – 10 ч (таблица 57 пособия СНиП 2.04.03-85, Дудинка)

Суточный расход дождевых стоков:

Объём дождевого стока от расчётного дождя ($W_{оч,д}$), м³, отводимого в приёмник с территории площадки, определяется по формуле 26 п. 7.2.1 рекомендаций:

$$W_{оч,д} = 10 \times h_a \times \psi_{mid} \times F, \text{ м}^3$$

где 10 – переводной коэффициент (F га в м², h_a в м, $10000/1000=10$);

h_a – максимальный слой осадков за дождь, мм;

ψ_{mid} – средний коэффициент стока для расчётного дождя;

F – общая площадь стока, га.

Средний коэффициент стока ψ_{mid} определяется по формуле 27 п.7.2.1

$$\psi_{mid} = (\sum F_i \times \psi_{i,d}) / F$$

где $\psi_{i,d}$ – постоянный коэффициент дождевого стока, принимаемый согласно таблице 10 рекомендаций для скального грунта принимаем (водонепроницаемые поверхности) – 0,95, для суглинистого грунта (грунтовые поверхности спланированные) – 0,2, для щебня - 0,4;

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

Формат А4

F_i – площадь участка канализуемой территории с соответствующим видом поверхности;

F – Общая площадь, га.

Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid} сводим в таблицу 1.

Таблица 1 Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid}

Вид поверхности или площади водосбора	Площадь, F_i , га	Доля покрытия от общей площади стока, $F/\Sigma F_i$	Коэффициент стока, Ψ_i	$F \times \Psi_i / \Sigma F_i$
1	2	3	4	5
Точка сбора 1				
Водонепроницаемая поверхность	0,1065	0,12	0,95	0,119
Песок	0,7465	0,88	0,2	0,175
ΣF_i	0,853	1,00		
Ψ_{mid}				0,294
Точка сбора 2				
Водонепроницаемая поверхность	0,1402	0,14	0,95	0,131
Песок	0,8747	0,86	0,2	0,172
ΣF_i	1,0149	1,00		
Ψ_{mid}				0,304
Точка сбора 3				
Водонепроницаемая поверхность	0,0779	0,25	0,95	0,240
Песок	0,2308	0,75	0,2	0,150
ΣF_i	0,3087	1,00		
Ψ_{mid}				0,390
Точка сбора 4				
Водонепроницаемая поверхность	0,1561	0,19	0,95	0,180
Песок	0,6664	0,81	0,2	0,162
ΣF_i	0,8225	1		
Ψ_{mid}				0,342
Точка сбора 5				
Водонепроницаемая поверхность	0,1558	0,23	0,95	0,220
Песок	0,5168	0,77	0,2	0,154
ΣF_i	0,6726	1		
Ψ_{mid}				0,374
Точка сбора 6				
Водонепроницаемая поверхность	0,2985	0,37	0,95	0,356
Песок	0,4976	0,63	0,2	0,125
ΣF_i	0,7961	1		
Ψ_{mid}				0,481
Точка сбора 7				

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

Формат А4

Вид поверхности или площади водосбора	Площадь, F_i , га	Доля покрытия от общей площади стока, $F/\Sigma F_i$	Коэффициент стока, Ψ_i	$F \times \Psi_i / \Sigma F_i$
1	2	3	4	5
Водонепроницаемая поверхность	0,1584	0,23	0,95	0,220
Песок	0,5256	0,77	0,2	0,154
ΣF_i	0,684	1		
Ψ_{mid}				0,374
Точка сбора 8				
Водонепроницаемая поверхность	0,1149	0,14	0,95	0,137
Песок	0,6811	0,86	0,2	0,171
ΣF_i	0,796	1		
Ψ_{mid}				0,308
Точка сбора 9				
Песок	1,031	1,00	0,2	0,200
ΣF_i	1,031	1,00		
Ψ_{mid}				0,200

Проектируемая площадка является предприятием нефтяной промышленности и, согласно п. 5.1.9 рекомендаций, по степени загрязнённости поверхностного стока относится к промпредприятиям первой группы. Но с учетом того, что дождевые сточные воды в полном объёме направляются на очистку, величину $h_a = H_p$ определяем, как для предприятий второй группы по п. 7.2.3, 7.2.4 по второму способу, по формуле 28

$$H_p = H_{cp} (1 + c_v \Phi),$$

где H_p – максимальный суточный слой осадков требуемой обеспеченности, мм;

H_{cp} – значение среднего максимума суточного слоя осадков, мм (по табл. Приложение Н);

Φ – нормированные отклонения от среднего значения при значениях обеспеченности $p_{об} = 63\%$, и коэффициенте асимметрии c_s , $c_s = 2,9$ по табл. Н.1, путём интерполяции получаем $\Phi = -0,48$.

Данные H_{cp} , Φ , c_v , c_s определяем по таблицам приложений Л, Н рекомендаций по данным метеостанции г. Норильск

$$H_p = 24,4 (1 + 0,62(-0,48)) = 17,14 \text{ мм}$$

**Расчёт объёма суточного дождевого стока
в точке сбора 1**

$$W_d = 10 \times 17,14 \times 0,853 \times 0,294 = 42,98 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$W_d = 42,98 / 10 = 4,29 \text{ м}^3/\text{час}$$

**Расчёт объёма суточного дождевого стока
в точке сбора 2**

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

Формат А4

$$W_d = 10 \times 17,14 \times 1,0149 \times 0,304 = 52,81 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$W_d = 52,81 / 10 = 5,28 \text{ м}^3/\text{час}$$

**Расчёт объёма суточного дождевого стока
в точке сбора 3**

$$W_d = 10 \times 17,14 \times 0,3087 \times 0,389 = 20,60 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$W_d = 20,60 / 10 = 2,06 \text{ м}^3/\text{час}$$

**Расчёт объёма суточного дождевого стока
в точке сбора 4**

$$W_d = 10 \times 17,14 \times 0,8225 \times 0,342 = 48,26 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$W_d = 48,26 / 10 = 4,83 \text{ м}^3/\text{час}$$

**Расчёт объёма суточного дождевого стока
в точке сбора 5**

$$W_d = 10 \times 17,14 \times 0,6726 \times 0,374 = 43,08 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$W_d = 43,08 / 10 = 4,31 \text{ м}^3/\text{час}$$

**Расчёт объёма суточного дождевого стока
в точке сбора 6**

$$W_d = 10 \times 17,14 \times 0,7961 \times 0,481 = 65,66 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$W_d = 65,66 / 10 = 6,57 \text{ м}^3/\text{час}$$

**Расчёт объёма суточного дождевого стока
в точке сбора 7**

$$W_d = 10 \times 17,14 \times 0,684 \times 0,374 = 43,81 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$W_d = 43,81 / 10 = 4,38 \text{ м}^3/\text{час}$$

**Расчёт объёма суточного дождевого стока
в точке сбора 8**

$$W_d = 10 \times 17,14 \times 0,796 \times 0,308 = 42,06 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$W_d = 42,06 / 10 = 4,21 \text{ м}^3/\text{час}$$

**Расчёт объёма суточного дождевого стока
в точке сбора 9**

$$W_d = 10 \times 17,14 \times 1,031 \times 0,2 = 35,34 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$W_d = 35,34 / 10 = 3,53 \text{ м}^3/\text{час}$$

Максимальный суточный объём талых вод:

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

$$W_{m,cym} = 10 \cdot h_c \cdot F \cdot \alpha \cdot \varphi_m \cdot K_y$$

Где: h_c – слой талых вод за 10 дневных часов, принимаемый 12 мм, определяется по таблице 12 рекомендаций для 3 климатического района по карте районирования по слою талого стока, согласно приложению Г рекомендаций,

F – общая площадь стока, га.

α – коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния, допускается принимать 0,8;

φ_m – общий коэффициент стока талых вод, принимается 0,5, согласно п. 7.1.5 рекомендаций и п. 7.3.5 СП 32.13330.2018;

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, принимаемый 0,6 в соответствии с п. 6.2.9 рекомендаций.

$$\text{Точка сбора 1: } W_{m,cym} = 10 \cdot 12 \cdot 0,853 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 0,6 = 24,57 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$\text{Точка сбора 2: } W_{m,cym} = 10 \cdot 12 \cdot 1,0149 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 0,6 = 29,23 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$\text{Точка сбора 3: } W_{m,cym} = 10 \cdot 12 \cdot 0,3087 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 0,6 = 8,89 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$\text{Точка сбора 4: } W_{m,cym} = 10 \cdot 12 \cdot 0,8225 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 0,6 = 23,69 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$\text{Точка сбора 5: } W_{m,cym} = 10 \cdot 12 \cdot 0,6726 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 0,6 = 19,37 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$\text{Точка сбора 6: } W_{m,cym} = 10 \cdot 12 \cdot 0,7961 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 0,6 = 22,93 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$\text{Точка сбора 7: } W_{m,cym} = 10 \cdot 12 \cdot 0,684 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 0,6 = 19,70 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$\text{Точка сбора 8: } W_{m,cym} = 10 \cdot 12 \cdot 0,796 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 0,6 = 22,92 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$\text{Точка сбора 9: } W_{m,cym} = 10 \cdot 12 \cdot 1,031 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 0,6 = 29,69 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Годовой расход дождевых и талых вод

Среднегодовой объём поверхностных сточных вод, W_r , м^3 , образующихся на территории водосбора, определяется как сумма поверхностного стока за тёплый (апрель - октябрь) и холодный (ноябрь - март) периоды года с общей площади водосбора объекта по формуле 21 рекомендаций:

$$W_r = W_d + W_T + W_m$$

где W_d , W_T и W_m – среднегодовые объёмы дождевых, талых и поливо-моечных вод (поливо-моечные воды отсутствуют).

Среднегодовой объём дождевых (W_d) и талых (W_T) вод, м^3 , определяется по формулам 22, 23 рекомендаций:

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

$$W_T = 10 \cdot h_T \cdot \Psi_T \cdot K_y \cdot F$$

где F – расчетная площадь стока, в га;

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

Формат А4

h_d - слой осадков за теплый период года, мм;

h_t - слой осадков за холодный период года, мм;

Ψ_d и Ψ_t - общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно; определяется как средневзвешенная величина согласно указаниям п.п. 7.1.4 - 7.1.5 рекомендаций.

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, принимаем 0,8 по п. 6.2.9 Рекомендаций, формуле 13.

Коэффициенты стока дождевых вод для водонепроницаемой поверхности принимаем $\Psi_d=0,6$, для песка $\Psi_d=0,2$, для щебня $\Psi_d=0,4$

Годовой объем дождевых стоков:

Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid} сводим в таблицу 2

Таблица 2. Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid}

Вид поверхности или площади водосбора	Площадь, F_i , га	Доля покрытия от общей площади стока, $F/\Sigma F_i$	Коэффициент стока, Ψ_i	$F \times \Psi_i / \Sigma F_i$
1	2	3	4	5
Точка сбора 1				
Водонепроницаемая поверхность	0,1065	0,12	0,6	0,075
Песок	0,7465	0,88	0,2	0,175
ΣF_i	0,853	1		
Ψ_{mid}				0,250
Точка сбора 2				
Водонепроницаемая поверхность	0,1402	0,14	0,6	0,083
Песок	0,8747	0,86	0,2	0,172
ΣF_i	1,0149	1		
Ψ_{mid}				0,255
Точка сбора 3				
Водонепроницаемая поверхность	0,0779	0,25	0,6	0,151
Песок	0,2308	0,75	0,2	0,150
ΣF_i	0,3087	1		
Ψ_{mid}				0,301
Точка сбора 4				
Водонепроницаемая поверхность	0,1561	0,19	0,6	0,114
Песок	0,6664	0,81	0,2	0,162
ΣF_i	0,8225	1		
Ψ_{mid}				0,276
Точка сбора 5				
Водонепроницаемая поверхность	0,1558	0,23	0,6	0,139
Песок	0,5168	0,77	0,2	0,154
ΣF_i	0,6726	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4

Ψ_{mid}				0,293
Точка сбора 6				
Водонепроницаемая поверхность	0,2985	0,37	0,6	0,225
Песок	0,4976	0,63	0,2	0,125
ΣF_i	0,7961	1		
Ψ_{mid}				0,350
Точка сбора 7				
Водонепроницаемая поверхность	0,1584	0,23	0,6	0,139
Песок	0,5256	0,77	0,2	0,154
ΣF_i	0,684	1		
Ψ_{mid}				0,293
Точка сбора 8				
Водонепроницаемая поверхность	0,1149	0,14	0,6	0,087
Песок	0,6811	0,86	0,2	0,171
ΣF_i	0,796	1		
Ψ_{mid}				0,258
Точка сбора 9				
Песок	1,031	1,00	0,2	0,200
ΣF_i	1,031	1		
Ψ_{mid}				0,200

Годовой объем дождевых стоков:

Точка сбора 1: $W_d = 10 \times 251 \times 0,250 \times 0,853 = 535,13 \text{ м}^3/\text{год}$

Точка сбора 2: $W_d = 10 \times 251 \times 0,255 \times 1,0149 = 650,24 \text{ м}^3/\text{год}$

Точка сбора 3: $W_d = 10 \times 251 \times 0,301 \times 0,3087 = 233,18 \text{ м}^3/\text{год}$

Точка сбора 4: $W_d = 10 \times 251 \times 0,276 \times 0,8225 = 569,62 \text{ м}^3/\text{год}$

Точка сбора 5: $W_d = 10 \times 251 \times 0,293 \times 0,6726 = 494,07 \text{ м}^3/\text{год}$

Точка сбора 6: $W_d = 10 \times 251 \times 0,350 \times 0,7961 = 699,34 \text{ м}^3/\text{год}$

Точка сбора 7: $W_d = 10 \times 251 \times 0,293 \times 0,684 = 502,40 \text{ м}^3/\text{год}$

Точка сбора 8: $W_d = 10 \times 251 \times 0,258 \times 0,796 = 514,95 \text{ м}^3/\text{год}$

Точка сбора 9: $W_d = 10 \times 251 \times 0,200 \times 1,031 = 517,56 \text{ м}^3/\text{год}$

Годовой объем талых вод:

Точка сбора 1: $W_m = 10 \times 113 \times 0,5 \times 0,8 \times 0,853 = 385,56 \text{ м}^3/\text{год}$

Точка сбора 2: $W_m = 10 \times 113 \times 0,5 \times 0,8 \times 1,0149 = 458,73 \text{ м}^3/\text{год}$

Точка сбора 3: $W_m = 10 \times 113 \times 0,5 \times 0,8 \times 0,3087 = 139,53 \text{ м}^3/\text{год}$

Точка сбора 4: $W_m = 10 \times 113 \times 0,5 \times 0,8 \times 0,8225 = 371,77 \text{ м}^3/\text{год}$

Точка сбора 5: $W_m = 10 \times 113 \times 0,5 \times 0,8 \times 0,6726 = 304,02 \text{ м}^3/\text{год}$

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

Формат А4

Точка сбора 6: $W_m = 10 \times 113 \times 0,5 \times 0,8 \times 0,7961 = 359,84 \text{ м}^3/\text{год}$

Точка сбора 7: $W_m = 10 \times 113 \times 0,5 \times 0,8 \times 0,684 = 309,17 \text{ м}^3/\text{год}$

Точка сбора 8: $W_m = 10 \times 113 \times 0,5 \times 0,8 \times 0,796 = 359,79 \text{ м}^3/\text{год}$

Точка сбора 9: $W_m = 10 \times 113 \times 0,5 \times 0,8 \times 1,031 = 466,01 \text{ м}^3/\text{год}$

Годовой объем дождевых и талых вод:

Точка сбора 1: $W = W_d + W_m = 535,13 + 385,56 = 920,69 \text{ м}^3/\text{год}$.

Точка сбора 2: $W = W_d + W_m = 650,24 + 458,73 = 1108,98 \text{ м}^3/\text{год}$.

Точка сбора 3: $W = W_d + W_m = 233,18 + 139,53 = 372,71 \text{ м}^3/\text{год}$.

Точка сбора 4: $W = W_d + W_m = 569,62 + 371,77 = 941,39 \text{ м}^3/\text{год}$.

Точка сбора 5: $W = W_d + W_m = 494,07 + 304,02 = 798,08 \text{ м}^3/\text{год}$.

Точка сбора 6: $W = W_d + W_m = 699,34 + 359,84 = 1059,17 \text{ м}^3/\text{год}$.

Точка сбора 7: $W = W_d + W_m = 502,4 + 309,17 = 811,57 \text{ м}^3/\text{год}$.

Точка сбора 8: $W = W_d + W_m = 514,95 + 359,79 = 874,74 \text{ м}^3/\text{год}$

Точка сбора 9: $W = W_d + W_m = 517,56 + 466,01 = 983,57 \text{ м}^3/\text{год}$

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

Формат А4

Объем стоков с территории площадки АБК и общежития

Расчет поверхностных стоков вод

Расчёт объёма поверхностных сточных вод выполнен согласно документам:

1. СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
2. Методическое пособие «Рекомендации по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» Федеральное автономное учреждение «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве», Москва 2015.

Исходные данные:

- 1) Площадь водосбора с базы МТР:

Стоки, подверженные возможному загрязнению:

Точка сбора 1

- | | |
|----------------------------------------|---------------------|
| • Ж/Б плиты | 1776 м ² |
| • Песок | 610 м ² |
| • Отбортанные площадки (поз. 159, 156) | 156 м ² |

Точка сбора 2

- | | |
|-------------|--------------------|
| • Ж/Б плиты | 218 м ² |
| • Песок | 311 м ² |

Согласно «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», ОАО «НИИ ВОДГЕО» (2015 г.), п. 5.2.4.

- 1) Суточный коэффициент стока дождевых вод (ψ):

- $\psi_{mid} = 0,95$ – Ж/Б плит;
- $\psi_{mid} = 0,2$ – песок;

- 2) Годовой коэффициент стока дождевых вод (ψ):

- $\psi_d = 0,6$ – Ж/Б плит;
- $\psi_d = 0,2$ – песок;

- 3) Количество осадков за апрель-октябрь, (по 7112921/0197Д-33-ПД-256000-ИГМ) $h_n = 251$ мм

- 4) Количество осадков за ноябрь-март, (по 7112921/0197Д-33-ПД-256000-ИГМ) $h_3 = 113$ мм

Средняя продолжительность дождя – 10 ч (таблица 57 пособия СНиП 2.04.03-85, Дудинка)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4

Суточный расход дождевых стоков:

Объём дождевого стока от расчётного дождя ($W_{оч.д}$), м³, отводимого в прямые с территории площадки, определяется по формуле 26 п. 7.2.1 рекомендаций:

$$W_{оч.д} = 10 \times h_a \times \Psi_{mid} \times F, \text{ м}^3$$

где 10 – переводной коэффициент (F га в м², h_a в м, $10000/1000=10$);

h_a – максимальный слой осадков за дождь, мм;

Ψ_{mid} – средний коэффициент стока для расчетного дождя;

F – общая площадь стока, га.

Средний коэффициент стока Ψ_{mid} определяется по формуле 27 п.7.2.1

$$\Psi_{mid} = (\sum F_i \times \Psi_{ид}) / F$$

где $\Psi_{ид}$ – постоянный коэффициент дождевого стока, принимаемый согласно таблице 10 рекомендаций для скального грунта принимаем (водонепроницаемые поверхности) – 0,95, для суглинистого грунта (грунтовые поверхности спланированные) – 0,2, для щебня - 0,4;

F_i – площадь участка канализуемой территории с соответствующим видом поверхности;

F – общая площадь бассейна, га.

Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid} сводим в таблицу 1.

Таблица 1 Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid}

Вид поверхности или площади водосбора	Площадь, F_i , га	Доля покрытия от общей площади стока, F/F_i	Коэффициент стока, Ψ_i	$F \times \Psi_i / F_i$
1	2	3	4	5
Точка сбора 1				
Водонепроницаемая поверхность	0,1932	0,76	0,95	0,722
Песок	0,061	0,24	0,2	0,048
$\sum F_i$	0,2542	1		
Ψ_{mid}				0,770
Точка сбора 2				
Водонепроницаемая поверхность	0,0218	0,41	0,95	0,391
Песок	0,0311	0,59	0,2	0,118
$\sum F_i$	0,0529	1		
Ψ_{mid}				0,509

Проектируемая площадка является предприятием нефтяной промышленности и, согласно п. 5.1.9 рекомендаций, по степени загрязнённости поверхностного стока относится к промпредприятиям первой группы. Но с учетом того, что дождевые сточные воды

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

Формат А4

в полном объеме направляются на очистку, величину $h_a = H_p$ определяем, как для предприятий второй группы по п. 7.2.3, 7.2.4 по второму способу, по формуле 28

$$H_p = H_{cp} (1 + c_v \Phi),$$

где H_p – максимальный суточный слой осадков требуемой обеспеченности, мм;

H_{cp} – значение среднего максимума суточного слоя осадков, мм (по табл. Приложение Н);

Φ – нормированные отклонения от среднего значения при значениях обеспеченности $p_{об} = 63\%$, и коэффициенте асимметрии $c_s = 2,9$ по табл. Н.1, путём интерполяции получаем $\Phi = -0,48$.

Данные H_{cp} , Φ , c_v , c_s определяем по таблицам приложений Л, Н рекомендаций по данным метеостанции г. Норильск

$$H_p = 24,4 (1 + 0,62(-0,48)) = 17,14 \text{ мм}$$

**Расчёт объёма суточного дождевого стока
в точке сбора 1**

$$W_d = 10 \times 17,14 \times 0,770 \times 0,2542 = 33,55 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$W_d = 33,55 / 10 = 3,35 \text{ м}^3/\text{час}$$

**Расчёт объёма суточного дождевого стока
в точке сбора 2**

$$W_d = 10 \times 17,14 \times 0,509 \times 0,0529 = 4,62 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$W_d = 4,62 / 10 = 0,46 \text{ м}^3/\text{час}$$

Максимальный суточный объём талых вод:

$$W_{m,сут} = 10 \cdot h_c \cdot F \cdot \alpha \cdot \varphi_m \cdot K_y$$

Где: h_c – слой талых вод за 10 дневных часов, принимаемый 12 мм, определяется по таблице 12 рекомендаций для 3 климатического района по карте районирования по слою талого стока, согласно приложению Г рекомендаций,

F – общая площадь стока, га.

α – коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния, допускается принимать 0,8;

φ_m – общий коэффициент стока талых вод, принимается 0,5, согласно п. 7.1.5 рекомендаций и п. 7.3.5 СП 32.13330.2018;

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, принимаемый 0,6 в соответствии с п. 6.2.9 рекомендаций.

$$\text{Точка сбора 1: } W_{m,сут} = 10 \cdot 12 \cdot 0,2542 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 0,6 = 7,32 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$$\text{Точка сбора 2: } W_{m,сут} = 10 \cdot 12 \cdot 0,0529 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 0,6 = 1,52 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

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

Формат А4

Годовой расход дождевых и талых вод

Среднегодовой объём поверхностных сточных вод, W_r , м³, образующихся на территории водосбора, определяется как сумма поверхностного стока за тёплый (апрель - октябрь) и холодный (ноябрь - март) периоды года с общей площади водосбора объекта по формуле 21 рекомендаций:

$$W_r = W_d + W_t + W_m$$

где W_d , W_t и W_m – среднегодовые объёмы дождевых, талых и поливо-моечных вод (поливо-моечные воды отсутствуют).

Среднегодовой объём дождевых (W_d) и талых (W_t) вод, м³, определяется по формулам 22, 23 рекомендаций:

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

$$W_t = 10 \cdot h_t \cdot \Psi_t \cdot K_y \cdot F$$

где F - расчетная площадь стока, в га;

h_d - слой осадков за тёплый период года, мм;

h_t - слой осадков за холодный период года, мм;

Ψ_d и Ψ_t - общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно; определяется как средневзвешенная величина согласно указаниям п.п. 7.1.4 - 7.1.5 рекомендаций.

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, принимаем 0,8 по п. 6.2.9 Рекомендаций, формуле 13.

Коэффициенты стока дождевых вод для водонепроницаемой поверхности принимаем $\Psi_d = 0,6$, для песка $\Psi_d = 0,2$, для щебня $\Psi_d = 0,4$

Годовой объём дождевых стоков:

Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid} сводим в таблицу 2

Таблица 2. Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid}

Вид поверхности или площади водосбора	Площадь, F_i , га	Доля покрытия от общей площади стока, F/F_i	Коэффициент стока, Ψ_i	$F \times \Psi_i / F_i$
1	2	3	4	5
Точка сбора 1				
Водонепроницаемая поверхность	0,1932	0,76	0,6	0,456
Песок	0,061	0,24	0,2	0,048
ΣF_i	0,2542	1		
Ψ_{mid}				0,504
Точка сбора 2				
Водонепроницаемая поверхность	0,0218	0,41	0,6	0,247
Песок	0,0311	0,59	0,2	0,118
ΣF_i	0,0529	1		
Ψ_{mid}				0,365

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Формат А4

Годовой объем дождевых стоков:

Точка сбора 1: $W_d = 10 \times 251 \times 0,504 \times 0,2542 = 321,58 \text{ м}^3/\text{год}$

Точка сбора 2: $W_d = 10 \times 251 \times 0,365 \times 0,0529 = 48,44 \text{ м}^3/\text{год}$

Годовой объем талых вод:

Точка сбора 1: $W_m = 10 \times 113 \times 0,5 \times 0,8 \times 0,2542 = 114,90 \text{ м}^3/\text{год}$

Точка сбора 2: $W_m = 10 \times 113 \times 0,5 \times 0,8 \times 0,0529 = 23,91 \text{ м}^3/\text{год}$

Годовой объем дождевых и талых вод:

Точка сбора 1: $W = W_d + W_m = 321,58 + 114,90 = 436,38 \text{ м}^3/\text{год}$.

Точка сбора 2: $W = W_d + W_m = 48,44 + 23,91 = 72,35 \text{ м}^3/\text{год}$.

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

Формат А4

Объем стоков с территории площадки ТЗК

Расчет поверхностных стоков вод

Расчет объема поверхностных сточных вод выполнен согласно документам:

1. СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
2. Методическое пособие «Рекомендации по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» Федеральное автономное учреждение «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве», Москва 2015.

Исходные данные:

- 1) Площадь водосбора с базы МТР:

Стоки, подверженные возможному загрязнению:

Точка сбора 1

- | | |
|----------------------------------------|---------------------|
| • Ж/Б плиты | 1532 м ² |
| • Песок | 5051 м ² |
| • Отбортанные площадки (поз. 177, 178) | 2160 м ² |

Согласно «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», ОАО «НИИ ВОДГЕО» (2015 г.), п. 5.2.4.

- 2) Суточный коэффициент стока дождевых вод (ψ):

- $\psi_{mid} = 0,95$ – Ж/Б плит;
- $\psi_{mid} = 0,2$ – песок;

- 3) Годовой коэффициент стока дождевых вод (ψ):

- $\psi_d = 0,6$ – Ж/Б плит;
- $\psi_d = 0,2$ – песок;

- 4) Количество осадков за апрель-октябрь, (по 7112921/0197Д-33-ПД-256000-ИГМ) $h_n = 251$ мм

- 5) Количество осадков за ноябрь-март, (по 7112921/0197Д-33-ПД-256000-ИГМ) $h_s = 113$ мм

Средняя продолжительность дождя – 10 ч (таблица 57 пособия СНиП 2.04.03-85, Дудинка)

Суточный расход дождевых стоков:

Объем дождевого стока от расчётного дождя ($W_{оч,д}$), м³, отводимого в прямки с территории площадки, определяется по формуле 26 п. 7.2.1 рекомендаций:

$$W_{оч,д} = 10 \times h_a \times \psi_{mid} \times F, \text{ м}^3$$

где 10 – переводной коэффициент (F га в м², h_a в м, $10000/1000=10$);

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

Формат А4

h_a – максимальный слой осадков за дождь, мм;

Ψ_{mid} – средний коэффициент стока для расчетного дождя;

F – общая площадь стока, га.

Средний коэффициент стока Ψ_{mid} определяется по формуле 27 п.7.2.1

$$\Psi_{mid} = (\sum F_i \times \Psi_{i,d}) / F$$

где $\Psi_{i,d}$ – постоянный коэффициент дождевого стока, принимаемый согласно таблице 10 рекомендаций для скального грунта принимаем (водонепроницаемые поверхности) – 0,95, для суглинистого грунта (грунтовые поверхности спланированные) – 0,2, для щебня - 0,4;

F_i – площадь участка канализуемой территории с соответствующим видом поверхности;

F – общая площадь бассейна, га.

Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid} сводим в таблицу 1.

Таблица 1 Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid}

Вид поверхности или площади водосбора	Площадь, F_i , га	Доля покрытия от общей площади стока, F/F_i	Коэффициент стока, Ψ_i	$F \times \Psi_i / F_i$
1	2	3	4	5
Точка сбора 1				
Водонепроницаемая поверхность	0,3692	0,42	0,95	0,401
Песок	0,5051	0,58	0,2	0,116
$\sum F_i$	0,8743	1		
Ψ_{mid}				0,517

Проектируемая площадка является предприятием нефтяной промышленности и, согласно п. 5.1.9 рекомендаций, по степени загрязнённости поверхностного стока относится к промпредприятиям первой группы. Но с учетом того, что дождевые сточные воды в полном объёме направляются на очистку, величину $h_a = H_p$ определяем, как для предприятий второй группы по п. 7.2.3, 7.2.4 по второму способу, по формуле 28

$$H_p = H_{cp} (1 + c_v \Phi),$$

где H_p – максимальный суточный слой осадков требуемой обеспеченности, мм;

H_{cp} – значение среднего максимума суточного слоя осадков, мм (по табл. Приложение Н);

Φ – нормированные отклонения от среднего значения при значениях обеспеченности $r_{об} = 63\%$, и коэффициенте асимметрии $c_s = 2,9$ по табл. Н.1, путём интерполяции получаем $\Phi = 0,48$.

Изн. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Формат А4

Данные $H_{ср}$, Φ , c_v , c_s определяем по таблицам приложений Л, Н рекомендаций по данным метеостанции г. Норильск

$$H_p = 24,4 (1 + 0,62(-0,48)) = 17,14 \text{ мм}$$

**Расчёт объёма суточного дождевого стока
в точке сбора 1**

$$W_d = 10 \times 17,14 \times 0,517 \times 0,8743 = 77,43 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$W_d = 77,43/10 = 7,74 \text{ м}^3/\text{час}$$

Максимальный суточный объём талых вод:

$$W_{m,сут} = 10 \cdot h_c \cdot F \cdot \alpha \cdot \varphi_m \cdot K_y$$

Где: h_c – слой талых вод за 10 дневных часов, принимаемый 12 мм, определяется по таблице 12 рекомендаций для 3 климатического района по карте районирования по слою талого стока, согласно приложению Г рекомендаций,

F – общая площадь стока, га.

α – коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния, допускается принимать 0,8;

φ_m – общий коэффициент стока талых вод, принимается 0,5, согласно п. 7.1.5 рекомендаций и п. 7.3.5 СП 32.13330.2018;

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, принимаемый 0,6 в соответствие с п. 6.2.9 рекомендаций.

$$\text{Точка сбора 1: } W_{m,сут} = 10 \cdot 12 \cdot 0,8743 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 0,6 = 25,18 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Годовой расход дождевых и талых вод

Среднегодовой объём поверхностных сточных вод, W_r , м^3 , образующихся на территории водосбора, определяется как сумма поверхностного стока за тёплый (апрель - октябрь) и холодный (ноябрь - март) периоды года с общей площади водосбора объекта по формуле 21 рекомендаций:

$$W_r = W_d + W_T + W_m$$

где W_d , W_T и W_m – среднегодовые объёмы дождевых, талых и поливо-моечных вод (поливо-моечные воды отсутствуют).

Среднегодовой объём дождевых (W_d) и талых (W_T) вод, м^3 , определяется по формулам 22, 23 рекомендаций:

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

$$W_T = 10 \cdot h_T \cdot \Psi_T \cdot K_y \cdot F$$

где F – расчетная площадь стока, в га;

h_d – слой осадков за тёплый период года, мм;

h_T – слой осадков за холодный период года, мм;

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

Формат А4

Ψ_d и Ψ_t - общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно; определяется как средневзвешенная величина согласно указаниям п.п. 7.1.4 - 7.1.5 рекомендаций.

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, принимаем 0,8 по п. 6.2.9 Рекомендаций, формуле 13.

Коэффициенты стока дождевых вод для водонепроницаемой поверхности принимаем $\Psi_d=0,6$, для песка $\Psi_d=0,2$, для щебня $\Psi_d=0,4$

Годовой объем дождевых стоков:

Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid} сводим в таблицу 2

Таблица 2. Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid}

Вид поверхности или площади водосбора	Площадь, F_i , га	Доля покрытия от общей площади стока, F/F_i	Коэффициент стока, Ψ_i	$F \times \Psi_i / F_i$
1	2	3	4	5
Точка сбора 1				
Водонепроницаемая поверхность	0,3692	0,42	0,6	0,253
Песок	0,5051	0,58	0,2	0,116
ΣF_i	0,8743	1		
Ψ_{mid}				0,369

Годовой объем дождевых стоков:

Точка сбора 1: $W_d = 10 \times 251 \times 0,369 \times 0,8743 = 809,58 \text{ м}^3/\text{год}$

Годовой объем талых вод:

Точка сбора 1: $W_m = 10 \times 113 \times 0,5 \times 0,8 \times 0,8743 = 395,18 \text{ м}^3/\text{год}$

Годовой объем дождевых и талых вод:

Точка сбора 1: $W = W_d + W_m = 809,58 + 395,18 = 1204,76 \text{ м}^3/\text{год}$.

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

Объем стоков с территории вертолетной площадки

Расчет поверхностных стоков вод

Расчёт объёма поверхностных сточных вод выполнен согласно документам:

3. СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

4. Методическое пособие «Рекомендации по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» Федеральное автономное учреждение «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве», Москва 2015.

Исходные данные:

6) Площадь водосбора с базы МТР:

Стоки, подверженные возможному загрязнению:

Точка сбора 1

- Ж/Б плиты 6539 м²

Согласно «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», ОАО «НИИ ВОДГЕО» (2015 г.), п. 5.2.4.

7) Суточный коэффициент стока дождевых вод (ψ):

- $\psi_{mid} = 0,95$ – Ж/Б плит.

8) Годовой коэффициент стока дождевых вод (ψ):

$\psi_d = 0,6$ – Ж/Б плит.

9) Количество осадков за апрель-октябрь, (по 7112921/0197Д-33-ПД-256000-ИГМ) $h_n = 251$ мм

10) Количество осадков за ноябрь-март, (по 7112921/0197Д-33-ПД-256000-ИГМ) $h_s = 113$ мм

Средняя продолжительность дождя – 10 ч (таблица 57 пособия СНиП 2.04.03-85, Дудинка)

Суточный расход дождевых стоков:

Объём дождевого стока от расчётного дождя ($W_{оч,д}$), м³, отводимого в приямки с территории площадки, определяется по формуле 26 п. 7.2.1 рекомендаций:

$$W_{оч,д} = 10 \times h_a \times \psi_{mid} \times F, \text{ м}^3$$

где 10 – переводной коэффициент (F га в м², h_a в м, $10000/1000=10$);

h_a – максимальный слой осадков за дождь, мм;

ψ_{mid} – средний коэффициент стока для расчетного дождя;

F – общая площадь стока, га.

Средний коэффициент стока ψ_{mid} определяется по формуле 27 п.7.2.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4

$$\Psi_{\text{mid}} = (\sum F_i \times \Psi_{i\text{д}}) / F$$

где $\Psi_{i\text{д}}$ – постоянный коэффициент дождевого стока, принимаемый согласно таблице 10 рекомендаций для скального грунта принимаем (водонепроницаемые поверхности) – 0,95, для суглинистого грунта (грунтовые поверхности спланированные) – 0,2, для щебня - 0,4;

F_i – площадь участка канализуемой территории с соответствующим видом поверхности;

F – общая площадь бассейна, га.

Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid} сводим в таблицу 1.

Таблица 1 Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid}

Вид поверхности или площади водосбора	Площадь, F_i , га	Доля покрытия от общей площади стока, F/F_i	Коэффициент стока, Ψ_i	$F \times \Psi_i / F_i$
1	2	3	4	5
Точка сбора 1				
Водонепроницаемая поверхность	0,6539	1,00	0,95	0,950
$\sum F_i$	0,6539	1		
Ψ_{mid}				0,950

Проектируемая площадка является предприятием нефтяной промышленности и, согласно п. 5.1.9 рекомендаций, по степени загрязнённости поверхностного стока относится к промпредприятиям первой группы. Но с учетом того, что дождевые сточные воды в полном объёме направляются на очистку, величину $h_a = H_p$ определяем, как для предприятий второй группы по п. 7.2.3, 7.2.4 по второму способу, по формуле 28

$$H_p = H_{\text{ср}} (1 + c_v \Phi),$$

где H_p – максимальный суточный слой осадков требуемой обеспеченности, мм;

$H_{\text{ср}}$ – значение среднего максимума суточного слоя осадков, мм (по табл. Приложение Н);

Φ – нормированные отклонения от среднего значения при значениях обеспеченности $p_{\text{об}} = 63\%$, и коэффициенте асимметрии $c_s = 2,9$ по табл. Н.1, путём интерполяции получаем $\Phi = -0,48$.

Данные $H_{\text{ср}}$, Φ , c_v , c_s определяем по таблицам приложений Л, Н рекомендаций по данным метеостанции г. Норильск

$$H_p = 24,4 (1 + 0,62(-0,48)) = 17,14 \text{ мм}$$

Расчёт объёма суточного дождевого стока

в точке сбора 1

$$W_d = 10 \times 17,14 \times 0,95 \times 0,6539 = 106,47 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$W_d = 106,47/10 = 10,65 \text{ м}^3/\text{час}$$

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

Формат А4

Максимальный суточный объем талых вод:

$$W_{m,сут} = 10 \cdot h_c \cdot F \cdot \alpha \cdot \varphi_m \cdot K_y$$

Где: h_c – слой талых вод за 10 дневных часов, принимаемый 12 мм, определяется по таблице 12 рекомендаций для 3 климатического района по карте районирования по слою талого стока, согласно приложению Г рекомендаций,

F – общая площадь стока, га.

α – коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния, допускается принимать 0,8;

φ_m – общий коэффициент стока талых вод, принимается 0,5, согласно п. 7.1.5 рекомендаций и п. 7.3.5 СП 32.13330.2018;

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, принимаемый 0,6 в соответствии с п. 6.2.9 рекомендаций.

$$\text{Точка сбора 1: } W_{m,сут} = 10 \cdot 12 \cdot 0,6539 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 0,6 = 18,83 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Годовой расход дождевых и талых вод

Среднегодовой объём поверхностных сточных вод, W_r , м^3 , образующихся на территории водосбора, определяется как сумма поверхностного стока за тёплый (апрель - октябрь) и холодный (ноябрь - март) периоды года с общей площади водосбора объекта по формуле 21 рекомендаций:

$$W_r = W_d + W_t + W_m$$

где W_d , W_t и W_m – среднегодовые объёмы дождевых, талых и поливо-моечных вод (поливо-моечные воды отсутствуют).

Среднегодовой объём дождевых (W_d) и талых (W_t) вод, м^3 , определяется по формулам 22, 23 рекомендаций:

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

$$W_t = 10 \cdot h_t \cdot \Psi_t \cdot K_y \cdot F$$

где F – расчетная площадь стока, в га;

h_d – слой осадков за теплый период года, мм;

h_t – слой осадков за холодный период года, мм;

Ψ_d и Ψ_t – общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно; определяется как средневзвешенная величина согласно указаниям п.п. 7.1.4 - 7.1.5 рекомендаций.

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, принимаем 0,8 по п. 6.2.9 Рекомендаций, формуле 13.

Коэффициенты стока дождевых вод для водонепроницаемой поверхности принимаем $\Psi_d=0,6$, для песка $\Psi_d=0,2$, для щебня $\Psi_d=0,4$

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Формат А4

Годовой объем дождевых стоков:

Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid} сводим в таблицу 2

Таблица 2. Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid}

Вид поверхности или площади водосбора	Площадь, F_i , га	Доля покрытия от общей площади стока, F/F_i	Коэффициент стока, Ψ_i	$F \times \Psi_i / F_i$
1	2	3	4	5
Точка сбора 1				
Водонепроницаемая поверхность	0,6539	1,00	0,6	0,600
ΣF_i	0,6539	1		
Ψ_{mid}				0,600

Годовой объем дождевых стоков:

Точка сбора 1: $W_d = 10 \times 251 \times 0,6 \times 0,6539 = 984,77 \text{ м}^3/\text{год}$

Годовой объем талых вод:

Точка сбора 1: $W_m = 10 \times 113 \times 0,5 \times 0,8 \times 0,6539 = 295,56 \text{ м}^3/\text{год}$

Годовой объем дождевых и талых вод:

Точка сбора 1: $W = W_d + W_m = 984,77 + 295,56 = 1280,34 \text{ м}^3/\text{год}$.

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

Формат А4

Общие расходы поверхностных стоков на эксплуатацию

Наименование	Суточный расход дождевого стока, м ³ /сут	Максимальный суточный объем талых вод, м ³ /сут	Годовой объем дождевых стоков, м ³ /год	Годовой объем талых вод, м ³ /год	Годовой объем дождевых и талых вод, м ³ /год
Склад ГСМ					
Поз.69 ЕП25					
Точка сбора 7	43,81	19,70	502,40	309,17	811,57
Точка сбора 8	42,06	22,92	514,95	359,79	874,74
Точка сбора 9	35,34	29,69	517,56	466,01	983,57
Итого:	121,21	72,31	1534,91	1134,97	2669,88
Поз.147 ЕП25					
Точка сбора 1	42,98	24,57	535,13	385,56	920,69
Точка сбора 4	48,26	23,69	569,62	371,77	941,39
Точка сбора 5	43,08	19,37	494,07	304,02	798,08
Точка сбора 6	65,66	22,93	699,34	359,84	1059,17
Итого:	199,98	90,56	2298,16	1421,19	7764,33
База МТР					
Поз.68 ЕП25					
Точка сбора 2	52,81	29,23	650,24	458,73	1108,98
Точка сбора 3	20,60	8,89	233,18	139,53	372,71
Итого:	73,41	38,12	883,42	598,26	1481,69
АБК. Поз.158 ЕП 25					
Точка сбора 1	33,55	7,32	321,58	114,90	436,38
Точка сбора 2	4,62	1,52	48,44	23,91	72,35
Итого:	38,17	8,84	370,02	138,81	508,73
ТЗК Поз.148 ЕП 25					
Точка сбора 1	77,43	25,18	809,58	395,18	1204,76
ВП Поз.148 ЕП 259					
Точка сбора 1	106,47	18,83	984,77	295,56	1280,34

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 297

7112921_0604D-33-PD-252000-OOS2-TCH-001-revC01.docx



ТОМСКНИПИНЕФТЬ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**«ТОМСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА»
(АО «ТомскНИПИнефть»)**

**«БАЗА МТР МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДА
ГНПС-100»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Приложение
Расчет объема поверхностных стоков**

7523

2022

Формат А4

Список исполнителей

Отдел тепловодоснабжения и пожаротушения

Ведущий инженер

М.К. Миникес

Инженер I категории

Е.А. Хамова

Формат А4

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Ш.7523</i>	4
<i>Мост на ПК 25+78,00 автомобильной дороги к водозабору для ОБП Пайяха</i>	4

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

Приложение 2_Расчет поверхностных стоков с моста.doc

Формат А4

Ш.7523**Мост на ПК 25+78,00 автомобильной дороги к водозабору для ОБП Пайяха**

Расчет поверхностных стоков вод

Расчёт объёма поверхностных сточных вод выполнен согласно документам:

1. СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
2. Методическое пособие «Рекомендации по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» Федеральное автономное учреждение «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве», Москва 2015.

Исходные данные:

- 1) Площадь водосбора:

Стоки, подверженные возможному загрязнению:**Зона водосбора №1**

- Ж/б плиты 332 м²

Зона водосбора №2

- Ж/б плиты 331 м²

Максимальный слой осадков за дождь (h_д) – 79 мм, метеостанция Караул (согласно тома 7112921/0197Д-33-ПД-256000-ИГМ)

Согласно «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», ОАО «НИИ ВОДГЕО» (2015 г.), п. 5.2.4.

- 2) Суточный коэффициент стока дождевых вод (ψ):

- $\psi_{mid} = 0,95$ – плиты;

- 3) Годовой коэффициент стока дождевых вод (ψ):

- $\psi_d = 0,6$ – плиты;

- 4) Количество осадков за апрель-октябрь, (по 7112921/0197Д-33-ПД-256000-ИГМ) h_л = 251 мм

- 5) Количество осадков за ноябрь-март, (по 7112921/0197Д-33-ПД-256000-ИГМ) h_з = 113 мм

Средняя продолжительность дождя – 10 ч (табл. 57 пособия СНиП 2.04.03-85, Дудинка)

Суточный расход дождевых стоков:

Объём дождевого стока от расчётного дождя (W_{оч.д}), м³, отводимого в приямки с территории площадки, определяется по формуле 26 п. 7.2.1 рекомендаций:

$$W_{оч.д} = 10 \times h_a \times \psi_{mid} \times F, \text{ м}^3$$

где 10 – переводной коэффициент (F га в м², h_a в м, 10000/1000=10);

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

h_a – максимальный слой осадков за дождь, мм;

Ψ_{mid} – средний коэффициент стока для расчетного дождя;

F – общая площадь стока, га.

Средний коэффициент стока Ψ_{mid} определяется по формуле 27 п.7.2.1

$$\Psi_{mid} = (\sum F_i \times \Psi_{i,d}) / F$$

где $\Psi_{i,d}$ – постоянный коэффициент дождевого стока, принимаемый согласно таблице 10 рекомендаций для суглинистого грунта (грунтовые поверхности спланированные) – 0,2;

F_i – площадь участка канализуемой территории с соответствующим видом поверхности;

F – общая площадь бассейна, га.

Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid} сводим в таблицу 1.

Таблица 1 Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid}

Вид поверхности или площади водосбора	Площадь, F_i , га	Доля покрытия от общей площади стока, F/F_i	Коэффициент стока, Ψ_i	$F \times \Psi_i / F_i$
1	2	3	4	5
Зона водосбора №1				
Ж/б плиты	0,0332	1,0	0,95	0,95
$\sum F_i$	0,0332	1,00		
Ψ_{mid}				0,95
Зона водосбора №2				
Ж/б плиты	0,0331	1,0	0,95	0,95
$\sum F_i$	0,0331	1,00		
Ψ_{mid}				0,95

Проектируемая площадка является предприятием нефтяной промышленности и, согласно п. 5.1.9 рекомендаций, по степени загрязнённости поверхностного стока относится к промпредприятиям первой группы. Но с учетом того, что дождевые сточные воды в полном объёме направляются на очистку, величину $h_a = H_p$ определяем, как для предприятий второй группы по п. 7.2.3, 7.2.4 по второму способу, по формуле 28

$$H_p = H_{cp} (1 + c_v \Phi),$$

где H_p – максимальный суточный слой осадков требуемой обеспеченности, мм;

H_{cp} – значение среднего максимума суточного слоя осадков, мм (по табл. Приложение Н);

Φ – нормированные отклонения от среднего значения при значениях обеспеченности $p_{об} = 63\%$, и коэффициенте асимметрии c_s , $c_s = 2,9$ по табл. Н.1, путём интерполяции получаем $\Phi = -0,48$.

Изн. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Данные H_{cp} , Φ , c_v , c_s определяем по таблицам приложений Л, Н рекомендаций по данным метеостанции г. Норильск

$$H_p = 24,4 (1 + 0,62(-0,48)) = 17,14 \text{ мм}$$

Расчёт объёма максимального суточного дождевого стока

Зона водосбора №1:

$$W_d = 10 \times 17,14 \times 0,0332 \times 0,95 = 5,41 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$W_d = 5,41/10 = 0,541 \text{ м}^3/\text{час}$$

Зона водосбора №2:

$$W_d = 10 \times 17,14 \times 0,0331 \times 0,95 = 5,39 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$W_d = 5,39/10 = 0,54 \text{ м}^3/\text{час}$$

$$W_{до.бщ} = 5,41 + 5,39 = 10,8 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Максимальный суточный объём талых вод:

$$W_{m,сут} = 10 \cdot h_c \cdot F \cdot \alpha \cdot \varphi_m \cdot K_y$$

Где: h_c – слой талых вод за 10 дневных часов, принимаемый 12 мм, определяется по таблице 12 рекомендаций для 3 климатического района по карте районирования по слою талого стока, согласно приложению Г рекомендаций,

α – коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния, допускается принимать 0,8;

φ_m – общий коэффициент стока талых вод, принимается 0,5, согласно п. 7.1.5 рекомендаций и п. 7.3.5 СП 32.13330.2018;

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, принимаемый 0,6 в соответствии с п. 6.2.9 рекомендаций.

Зона водосбора №1:

$$W_{m,сут} = 10 \cdot 12 \cdot 0,0332 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 0,6 = 0,956 \text{ м}^3/\text{сут};$$

Зона водосбора №2:

$$W_{m,сут} = 10 \cdot 12 \cdot 0,0331 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 0,6 = 0,953 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$W_{m,сут.общ} = 0,956 + 0,953 = 1,909 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Годовой расход дождевых и талых вод

Среднегодовой объём поверхностных сточных вод, W_r , м^3 , образующихся на территории водосбора, определяется как сумма поверхностного стока за тёплый (апрель - октябрь) и холодный (ноябрь - март) периоды года с общей площади водосбора объекта по формуле 21 рекомендаций:

$$W_r = W_d + W_T + W_m$$

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

где W_d , W_t и W_m – среднегодовые объёмы дождевых, талых и поливо-моечных вод (поливо-моечные воды отсутствуют).

Среднегодовой объём дождевых (W_d) и талых (W_t) вод, м³, определяется по формулам 22, 23 рекомендаций:

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

$$W_t = 10 \cdot h_t \cdot \Psi_t \cdot K_y \cdot F$$

где F - расчетная площадь стока, в га;

h_d - слой осадков за теплый период года, мм;

h_t - слой осадков за холодный период года, мм;

Ψ_d и Ψ_t - общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно; определяется как средневзвешенная величина согласно указаниям п.п. 7.1.4 - 7.1.5 рекомендаций.

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, принимаем 0,8 по п. 6.2.9 Рекомендаций, формуле 13.

Коэффициенты стока дождевых вод для песка $\Psi_d = 0,2$

Годовой объём дождевых стоков:

Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid} сводим в таблицу 2

Таблица 2. Расчёт общего коэффициента стока дождевых вод Ψ_{mid}

Вид поверхности или площади водосбора	Площадь, F_i , га	Доля покрытия от общей площади стока, F/F_i	Коэффициент стока, Ψ_i	$F \times \Psi_i / F_i$
1	2	3	4	5
Зона водосбора №1				
Песок	0,0332	1,0	0,6	0,6
ΣF_i	0,0332	1,00		
Ψ_{mid}				0,6
Зона водосбора №2				
Песок	0,0331	1,0	0,6	0,6
ΣF_i	0,0331	1,00		
Ψ_{mid}				0,6

Зона водосбора №1:

$$W_e = 10 \times 251 \times 0,0332 \times 0,6 = 49,99 \text{ м}^3/\text{год}$$

Зона водосбора №2:

$$W_e = 10 \times 251 \times 0,0331 \times 0,6 = 49,85 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$W_{e.общ} = 49,99 + 49,85 = 99,84 \text{ м}^3/\text{год}$$

Изн. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Годовой объем талых вод:**Зона водосбора №1:**

$$W_m = 10 \times 113 \times 0,5 \times 0,8 \times 0,0332 = 15,01 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Зона водосбора №2:

$$W_m = 10 \times 113 \times 0,5 \times 0,8 \times 0,0331 = 14,96 \text{ м}^3/\text{год.}$$

$$W_{m.общ} = 15,01 + 14,96 = 29,97 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Годовой объем дождевых и талых вод:

$$W = W_a + W_m = 99,84 + 29,97 = 129,81 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Количество загрязнений в поверхностном стоке с проезжей части дорог составляет:

В дождевых стоках

- взвешенные вещества – 390 мг/л;
- нефтепродукты – 7,2 мг/л.

В талых водах:

- взвешенные вещества – 810 мг/л;
- нефтепродукты – 7,8 мг/л.

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

Приложение К
Техническая документация на оборудование фильтр патроны для
очистки сточных вод

ПОЛИХИМ POLIHIM.info

ООО «Управляющая Компания «ПОЛИХИМ»
г. Санкт-Петербург, Большая Посадская, 16

ГРУППА КОМПАНИЙ

тел.: (812) 677-96-57; факс (812) 320-18-50
e-mail: info@gkpolihim.ru; www.polihim.info

Исходящий № 52	Дата 14.06.2016
Входящий №	Дата

Информационное письмо.

Группа Компаний «ПОЛИХИМ» настоящим подтверждает применение «Установки для очистки вод от сплав, взвешенных веществ и нефтепродуктов, жиров и масел, ТУ-4859-001-23363751-2008» в составе Комбинированный Фильтрующий Патрон, Фильтрующий Патрон Механической очистки и Фильтрующий Патрон Сорбционной очистки, в районах со сложными климатическими условиями.

Оборудование «Установки для очистки вод от сплав, взвешенных веществ и нефтепродуктов, жиров и масел, ТУ-4859-001-23363751-2008» изготавливается из пластика по ТУ 2246-006-33513246-2008, и имеет сертификат соответствия № РОСС RU.AB28.H17873, что подтверждает возможность его эксплуатации в районах Крайнего Севера (в т.ч. в климатических районах I, в подрайоне IV и в многолетнемерзлых грунтах).

Оборудование может устанавливаться в стандартные железобетонные колодцы и может эксплуатироваться в холодное время года при отрицательных температурах наружного воздуха (до -60 град.С).

При монтаже «Установки для очистки вод от сплав, взвешенных веществ и нефтепродуктов, жиров и масел, ТУ-4859-001-23363751-2008» выше глубины промерзания, в холодное время года они могут находиться в замершем состоянии без изменения прочностных характеристик и качества очистки после их разморозки.

Оборудование успешно работает более 7 лет в Иркутске, Ангарске и других регионах Крайнего Севера.

Приложение:

ТУ 2246-006-33513246-2008
№ РОСС RU.AB28.H17873

С уважением,
Коммерческий директор



Соколов А.В.

Тел. +7 (812) 677-9657

р/с 40702810505000002258, филиал «СДМ-Банк» (ПАО) в г. Санкт-Петербурге, к/с 3010181000000000878, БИК 044030878
ИНН 7813243404, КПП 781301001, ОГРН 1167847089343

Приложение Б
(справочное)

Наименование показателя	Норма для типов				Метод испытаний
	ПЭНД	ПЭНД-Т	ПП-Н	ПП-С	
1 Ударная вязкость по Шарпи образца с надрезом при 23°C в ребро (англ. Charpy notched impact strength), кДж/м ²	12	20	5	50	ГОСТ 4647 ISO 179/1eA
2 Ударная вязкость по Шарпи образца с надрезом при -30°C в ребро (англ. Charpy notched impact strength), кДж/м ²	4	8	---	---	ГОСТ 4647 ISO 179/1eA
2а Ударная вязкость по Шарпи образца с надрезом при -40°C в ребро (англ. Charpy notched impact strength), кДж/м ²	---	---	---	7	ГОСТ 4647 ISO 179/1eA
3 Модуль упругости при изгибе (англ. flexural modulus), не менее, МПа	1000	1100	1300	---	ГОСТ 9550 ISO 178
4 Температура изгиба под нагрузкой (англ. Heat deflection temperature, HDT), °C 0,45 МПа 1,82 МПа	75 40	75 47	125 60	115 55	ГОСТ 12021 ISO 75-2/Be ISO 75-2/Ae
5 Температура размягчения по Вика (англ. Vicat softening temperature, VST/B/50 K/h(50N)), °C	80	75	90	80	ГОСТ 15088 ISO 306/B50
5а Температура размягчения по Вика (англ. Vicat softening temperature, VST/A/120 K/h(10N)), °C	-	120	-	-	ГОСТ 15088 ISO 306/A120
6 Твердость по Шору, шкала D (англ. Shore hardness)	65	65	75	69	ГОСТ 24622 ISO 868
7 Относительное удлинение при пределе текучести (англ. tensile strain at yield), %, не менее	25	20	17	---	ГОСТ 11262 ISO 527-2/1B/50
8 Морозостойкость (удар металлическим шаром массой 1 кг. с высоты 1 м при t = -60°C)		Трещины отсутствуют			





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Аттестат аккредитации Федеральной службы по аккредитации № RA.RU.710060 от 24.06.2015 г.

Юридический адрес, почтовый адрес: 600005, г. Владимир, ул. Токарева, 5

Тел. (4922) 535828, 535836, 535835, факс (4922) 535828

Исх. № 5653
от 29.08.2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

**Заместитель главного врача ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области»**

А.Н.Брыченков



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 733

1. **Наименование продукции:** Установки очистки вод от нефтепродуктов, СПАВ, масел, взвешенных веществ, металлов и аммония серии: ФПК, ФПМ, ФПС, ФПЦ, ФПУ, ФПКЦ, ФПКУ, ФПКМ, СФП, СФП-МУ, СФП-ЦС, СФП-ЦУ.
2. **Организация-изготовитель:** Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «Полихим», 188544, Ленинградская область, город Сосновый Бор, территория Промзона, зд. 502, пом.6 (Российская Федерация).
3. **Получатель заключения:** Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «Полихим», 188544, Ленинградская область, город Сосновый Бор, территория Промзона, зд. 502, пом.6 (Российская Федерация).
4. **Представленные материалы:**
 - ТУ 42.21.13-019-23363751-2017 «Установки очистки вод от нефтепродуктов, СПАВ, масел, взвешенных веществ, металлов и аммония серии: ФПК, ФПМ, ФПС, ФПЦ, ФПУ, ФПКЦ, ФПКУ, ФПКМ, СФП, СФП-МУ, СФП-ЦС, СФП-ЦУ»;
 - Протоколы лабораторных исследований Испытательного лабораторного центра ФГБУ «Центр госсанэпиднадзора» Управления делами Президента Российской Федерации (Аттестат № РОСС RU.00001.510440 Федеральной службы по аккредитации, Срок действия с 26 декабря 2013 г. по 26 декабря 2018 г.) № 07/88-377/ПР-17 от 31 июля 2017 г., № 07/089-378/ПР-17 от 31 июля 2017 г.;
5. **Область применения продукции:** для очистки поверхностных сточных вод: ливневых, дождевых, талых и поливомоечных стоков, стоков с автодорог, магистралей, эстакад, мостов, путепроводов, гидротехнических сооружений, портовых территорий, причалов, пляжных зон, городских улиц и площадей, технических вод с селитебных территорий, с территорий моск, АЗС и стоянок автотранспорта, котельных, территорий промышленных предприятий, а также для очистки механически очищенных вод.

ПРОТОКОЛ ЭКСПЕРТИЗЫ

Учитывая область применения, санитарно-эпидемиологическая экспертиза представленных результатов лабораторных исследований продукции, данных нормативно-технической документации изготовителя, проведена на их соответствие положениям раздела 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки» главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утверждённых решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299.

В соответствии с данными ТУ 42.21.13-019-23363751-2017 «Установки очистки вод от нефтепродуктов, СПАВ, масел, взвешенных веществ, металлов и аммония серии: ФПК, ФПМ, ФПС, ФПЦ, ФПУ, ФПКЦ, ФПКУ, ФПКМ, СФП, СФП-МУ, СФП-ЦС, СФП-ЦУ эффективность очистки сточных вод на установках представляется следующими данными:

Эффективность очистки фильтрующих патронов с однородной загрузкой:

Наименование показателей	ФПС	ФПУ	ФПМ	ФПЦ	Концентрация на выходе		
	C ₀	C ₀	C ₀	C ₀	C ₉₀₀	C ₁₂₀₀	C ₁₈₀₀
Взвешенные вещества	1100	900	1800	1100	3	3	3
Анионные СПАВ	60	30	-	5	1,4	1	0,1
Неионогенные СПАВ	15	5	-	5	0,8	0,4	0,1
Катионные СПАВ	10	3	-	5	0,5	0,25	0,1
Нефтепродукты	140	80	10	20	0,6	0,3	0,03
Фенол	0,1	0,06	-	0,01	0,01	0,005	0,001
Марганец	2	1,2	-	3	0,03	0,02	0,01
Цинк	2	1,2	-	2,5	0,03	0,02	0,01
Никель	2	1,2	-	2	0,03	0,02	0,01
Аммоний	1,2	-	-	10	0,8	0,6	0,4
Железо общее	5	4	-	10	0,50	0,25	0,05
БПК ₅	140	80	10	20	30	10	2

Эффективность очистки комбинированных фильтрующих патронов:

Наименование показателей	ФПК	ФПКУ	ФПКЦ	Концентрация на выходе		
	C ₀	C ₀	C ₀	C ₉₀₀	C ₁₂₀₀	C ₁₈₀₀
Взвешенные вещества	2000	1800	2000	3	3	3

Анионные СПАВ	50	25	55	1,4	1	0,1
Неионогенные СПАВ	8	4	9	0,8	0,4	0,1
Катионные СПАВ	5	2	6	0,5	0,25	0,1
Нефтепродукты	80	50	100	0,6	0,3	0,03
Фенол	0,1	0,05	0,15	0,01	0,005	0,001
Марганец	2	1	3	0,03	0,02	0,01
Цинк	2	1	3	0,03	0,02	0,01
Никель	2	1	3	0,03	0,02	0,01
Аммоний	1	0,5	10	0,8	0,6	0,4
Железо общее	5	4	12	0,50	0,25	0,05
БПК ₅	80	45	100	30	10	2

Эффективность очистки системы фильтр-патронов:

Наименование показателей	СФП	СФП-МУ	СФП-ЦС	СФП-ЦУ	Концентрация на выходе		
	C ₀	C ₀	C ₀	C ₀	C ₉₀₀	C ₁₂₀₀	C ₁₈₀₀
Взвешенные вещества	2900	2700	2200	2000	3	3	3
Анионные СПАВ	60	30	65	35	1,4	1	0,1
Неионогенные СПАВ	15	5	20	10	0,8	0,4	0,1
Катионные СПАВ	10	3	15	8	0,5	0,25	0,1
Нефтепродукты	150	90	160	100	0,6	0,3	0,03
Фенол	0,1	0,06	0,11	0,07	0,01	0,005	0,001
Марганец	2	1,2	5	4,2	0,03	0,02	0,01
Цинк	2	1,2	4,5	3,7	0,03	0,02	0,01
Никель	2	1,2	4	3,2	0,03	0,02	0,01
Аммоний	1,2	-	11,2	10	0,8	0,6	0,4
Железо общее	5	4	15	14	0,50	0,25	0,05
БПК ₅	150	90	160	100	30	10	2

Результаты исследований образца фрагментов корпусов комбинированного фильтрующего патрона марок ФПК, ФПС, соответствуют положениям раздела 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки»:

- органолептические, интегральные санитарно-химические показатели водного модельного раствора после экспозиции с конструкционными материалами оборудования: запах – не более 2 баллов; цветность – не более 20 градусов; мутность – не более 2,6 ЕМФ; осадок – отсутствует; пенообразование – отсутствует; рН – от 6,0 до 9,0; окисляемость перманганатная – не более 5,0 мг/дм³;
- миграция химических веществ в водный модельный раствор (дистиллированная вода, время экспозиции – 30 суток при температуре заливочного раствора 20-22⁰С (далее комнатная) и при времени экспозиции 10 суток при температуре раствора 72²⁰С (далее комнатная), мг/л, не более: формальдегид – 0,05; спирт метиловый – 3,0; спирт бутиловый – 0,01; спирт изобутиловый - 0,01; ацетальдегид - 2,2; ацетон - 0,03;

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании результатов экспертизы представленной документации, данных лабораторных исследований, установки очистки вод от нефтепродуктов, СПАВ, масел, взвешенных веществ, металлов и аммония серии: ФПК, ФПМ, ФПС, ФПЦ, ФПУ, ФПКЦ, ФПКУ, ФПКМ, СФП, СФП-МУ, СФП-ЦС, СФП-ЦУ (ТУ 42.21.13-019-23363751-2017), по вышеизложенным показателям, соответствуют положениям раздела 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки» главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденных решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299 .

При эксплуатации оборудования необходимо соблюдать требования нормативно-технической документации изготовителя, следующие санитарно-эпидемиологические рекомендации:

1. После монтажа оборудования должны быть проведены натурные замеры генерируемых физических факторов (шум, вибрация, электромагнитные поля) на их соответствие требованиям раздела 7 главы II Единых санитарных требований с целью исключения неблагоприятного воздействия на обслуживающий персонал;
2. Условия безопасного применения (в т.ч. периодической промывки и дезинфекции), периодического лабораторного контроля качества очистки воды, утилизации отходов и предельно-допустимые концентрации химических веществ при сбросе сточных вод, должны быть согласованы с территориальными учреждениями Роспотребнадзора и Росприроднадзора, органами местного самоуправления;
3. Очищенные сточные воды не должны содержать возбудителей инфекционных заболеваний бактериальной, вирусной и паразитарной природы, и соответствовать требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;
4. Конструкция оборудования должна исключать воздействие повышенных уровней физических факторов на обслуживающий персонал (использование блокировок, ограждений, экранов, фильтров, защитных кожухов и укрытий, световых сигнальных устройств и т.п.);
На корпусе оборудования должны быть этикетки, информирующие пользователя об изготовителе.

Эксперт - врач ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области»



Д.Д. Омельченко

Установки очистки вод от нефтепродуктов, СПАВ, масел, взвешенных веществ, металлов и аммония
серии: ФПК, ФПМ, ФПС, ФПЦ, ФПУ, ФПКЦ, ФПКУ, ФПКМ, СФП, СФП-МУ, СФП-ЦС, СФП-ЦУ

Свидетельство № 11060 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

Регистрационный номер: СРО-П-145- 04032010

Сертификат ГОСТ Р ISO 9001-2015

Регистрационный номер: РОСС RU.3992.04ФЖШ0.0163

СТО 4859-016-23363751-2016,

согласованные ГК «АВТОДОР», исх.№ 3604-ТП от 31.03.2017



УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ВОД
ОТ НЕФТЕПРОДУКТОВ, СПАВ, МАСЕЛ, ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ, МЕТАЛЛОВ И АММОНИЯ СЕРИИ:
**ФПК, ФПМ, ФПС, ФПЦ, ФПУ, ФПКЦ, ФПКУ, ФПКМ,
СФП, СФП-МУ, СФП-ЦС, СФП-ЦУ**

ТУ 42.21.13-019-23363751-2017

Взамен ТУ-4859-001-23363751-2008

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2017



СОДЕРЖАНИЕ:

1. Назначение и область применения	2
2. Габаритные размеры и эффективность очистки фильтрующих патронов	4
2.1 Эффективность очистки фильтрующих патронов с однородной загрузкой	4
2.2 Эффективность очистки фильтрующих патронов (с комбинированной загрузкой)	5
2.3 Габаритные размеры фильтрующих патронов	6
2.4 Подбор фильтрующих патронов	6
3. Графические материалы	7
3.1 Чертеж общего вида	7
4. Принцип работы комбинированных фильтрующих патронов	9
4.1 Монтаж фильтрующих патронов	10
4.2 Принцип работы системы фильтрующих патронов (СФП)	12
4.3 Эффективность очистки системы фильтрующих патронов (СФП)	13
4.4 Обслуживание и эксплуатация	14
4.5 Периодичность замены фильтрующего материала и утилизация отходов	14
4.6 Указание мер безопасности и требования к персоналу	14
4.7 Транспортировка и хранение	14
5. Внешний вид ФПК	16

					Альбом типовых решений по Фильтр патронам Группа компаний ПОЛИХИМ www.polihim.info	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		1

**УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ВОД
ОТ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ, НЕФТЕПРОДУКТОВ, ЖИРОВ, МАСЕЛ и СПАВ**

1. Назначение и область применения

Установки очистки вод от взвешенных веществ, нефтепродуктов, жиров, масел и СПАВ разработаны ООО «НПП «Полихим» и выпускаются как Фильтрующие патроны (ФП), Комбинированные фильтрующие патроны (ФПК) и Система фильтр патронов (СФП) (предназначенные для установки в железобетонных и пластиковых колодцах).

Установки изготавливаются из полиэтилена низкого давления ГОСТ 16338-85 и полипропилена по ГОСТ 26996-86 по ТУ 42.21.13-019-23363751-2017.

Установки применяются для очистки стока от взвешенных веществ, нефтепродуктов, ионов тяжелых металлов, СПАВ и других органических веществ.

Очищенные воды, сбрасываемые в городские сети или водоемы рыбохозяйственного назначения, соответствуют требуемым нормативам. Оборудование имеет необходимые сертификаты, экспертные заключения и документы.

Обозначения и наименования Установок:

Обозначение	Наименование	Назначение	
		Механическая очистка	Сорбционная очистка
Фильтрующие патроны (ФП)			
ФПМ	Фильтрующий патрон механический	+	-
ФПЦ	Фильтрующий патрон с цеолитом	+	-
ФПС	Фильтрующий патрон сорбционный с углем МАУ	-	+
ФПУ	Фильтрующий патрон сорбционный с углем УКС	-	+
Комбинированные фильтрующие патроны (ФПК)			
ФПК	Комбинированный фильтрующий патрон	+	+
ФПКУ	Комбинированный фильтрующий патрон универсальный	+	+
ФПКЦ	Комбинированный фильтрующий патрон с цеолитом и углем МАУ	+	+
ФПКМ	Комбинированный фильтрующий патрон с загрузкой под требования заказчика	+	+
Система фильтр патронов (СФП)			
СФП	Система фильтрующих патронов из ФПМ и ФПС	+	+
СФП-МУ	Система фильтрующих патронов из ФПМ и ФПУ	+	+
СФП-ЦС	Система фильтрующих патронов из ФПЦ и ФПС	+	+

					Альбом типовых решений по Фильтр патронам	Лист
					Группа компаний ПОЛИХИМ www.polihim.info	2
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

СФП-ЦУ	Система фильтрующих патронов из ФПЦ и ФПУ	+	+
--------	-------------------------------------------	---	---

ФПМ - предназначены для механической очистки стоков от взвешенных веществ, пленочных и эмульгированных нефтепродуктов;

ФПЦ - предназначены для механической очистки стоков от взвешенных веществ, пленочных и эмульгированных нефтепродуктов, ионов металлов и ионов аммония (NH_4^+);

ФПС - предназначены для сорбционной очистки стоков от нефтепродуктов, фенола, СПАВ, ионов марганца (Mn^{2+}) и других ионов (Zn , Sr , Cu , Al и др.) (применяется загрузка из активированного угля марки МАУ-2А);

ФПУ - предназначены для сорбционной очистки стоков от нефтепродуктов, фенола, СПАВ, иона марганца (Mn^{2+}) и других ионов (Zi , Sr , Cu , Al и др.) (применяется загрузка из древесного угля марки УКС);

Фильтрующие патроны с комбинированной загрузкой выпускаются в следующих сериях:

ФПК, ФПКУ, ФПКЦ, ФПКМ - осуществляют комбинированную, (механическую и сорбционную) очистку стоков от взвешенных веществ, нефтепродуктов, СПАВ, ионов марганца (Mn^{2+}) и других металлов (Fe , Zn , Al) с применением различных материалов загрузки: активированного угля марки МАУ-2А, древесного угля марки УКС, цеолита, лавсана.

Фильтрующие патроны всех серий изготавливаются на опорных ножках и без них. Преимущество применения ФП на опорных ножках в том, что они могут применяться при установке фильтрующего патрона в существующий колодец без его демонтажа, что позволяет снизить затраты на СМР. Пластиковое герметизирующее кольцо (ПГК), входящее в конструкцию фильтрующего патрона на ножках, является перегородкой, не допускающей попадания загрязнений в очищенный сток.

Маркировка фильтрующих патронов:

С-И ДхВ

С – серия фильтрующего патрона;

И – исполнение (указывается только в случае исполнения на опорных ножках);

Д – диаметр фильтрующего патрона по фланцу, мм;

В – высота фильтрующего патрона, мм;

Пример условного обозначения комбинированного фильтрующего патрона:

ФПК 920х1200

Пример условного обозначения комбинированного фильтрующего патрона в исполнении на опорных ножках:

ФПК-Н 920х1200

Фильтрующие патроны для очистки стока могут применяться не только как отдельный элемент, но и как комбинация нескольких фильтрующих патронов для более глубокой и комплексной очистки.

ФП устанавливаются на условно чистые территории – парковка, стоянка автотранспорта, автомобильные дороги с механизированной уборкой территории.

					Альбом типовых решений по Фильтр патронам	Лист
					Группа компаний ПОЛИХИМ www.polihim.info	3
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

ФП могут эксплуатироваться в районах Крайнего Севера (в т.ч. в климатических районах I, в подрайоне IV и в многолетнемерзлых грунтах) и в тропическом и морском климате.

ФП производства «НПП Полихим» успешно работают более 24 лет на сотнях объектов РФ и других странах.

2. Габаритные размеры и эффективность очистки фильтрующих патронов

2.1 Эффективность очистки фильтрующих патронов с однородной загрузкой

C_0 - предельная концентрация на входе, мг/л, не более; $C_{900,1200,1800}$ - концентрация на выходе, мг/л, не более

Таблица 1

Наименование показателей	ФПС	ФПУ	ФПМ	ФПЦ	Концентрация на выходе		
	C_0	C_0	C_0	C_0	C_{900}	C_{1200}	C_{1800}
Взвешенные вещества	1100*	900*	1800*	1100*	3	3	3
Анионные СПАВ	60	30	-	5	1,4	1	0,1
Неионогенные СПАВ	15	5	-	5	0,8	0,4	0,1
Катионные СПАВ	10	3	-	5	0,5	0,25	0,1
Нефтепродукты	140	80	10	20	0,6	0,3	0,03
Фенол	0,1	0,06	-	0,01	0,01	0,005	0,001
Марганец	2	1,2	-	3	0,03	0,02	0,01
Цинк	2	1,2	-	2,5	0,03	0,02	0,01
Никель	2	1,2	-	2	0,03	0,02	0,01
Аммоний	1,2	-	-	10	0,8	0,6	0,4
Железо общее	5	4	-	10	0,5	0,25	0,05
БПК ₅	140	80	10	20	30	10	2

					Альбом типовых решений по Фильтр патронам		Лист
					Группа компаний ПОЛИХИМ www.polihim.info		4
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

2.2 Эффективность очистки фильтрующих патронов с комбинированной загрузкой

C_0 - предельная концентрация на входе, мг/л, не более; $C_{900,1200,1800}$ - концентрация на выходе, мг/л, не более

Таблица 2

Наименование показателей	ФПК	ФПКУ	ФПКЦ	Концентрация на выходе		
	C_0	C_0	C_0	C_{900}	C_{1200}	C_{1800}
Взвешенные вещества	2000*	1800*	2000*	3	3	3
Анионные СПАВ	50	25	55	1,4	1	0,1
Неионогенные СПАВ	8	4	9	0,8	0,4	0,1
Катионные СПАВ	5	2	6	0,5	0,25	0,1
Нефтепродукты	80	50	100	0,6	0,3	0,03
Фенол	0,1	0,05	0,15	0,01	0,005	0,001
Марганец	2	1	3	0,03	0,02	0,01
Цинк	2	1	3	0,03	0,02	0,01
Никель	2	1	3	0,03	0,02	0,01
Аммоний	1	0,5	10	0,8	0,6	0,4
Железо общее	5	4	12	0,50	0,25	0,05
БПК ₅	80	45	100	30	10	2

* При поступлении на ФП концентраций взвешенных веществ больших, чем предельная входная концентрация рекомендуется:

- устанавливать перед ФП колодцы-отстойники;
- производить регулярную очистку верхней решетки.

					Альбом типовых решений по Фильтр патронам	Лист
					Группа компаний ПОЛИХИМ www.polihim.info	5
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

2.3 Габаритные размеры фильтрующих патронов

Таблица 3

Диаметр корпуса d, мм	Диаметр по фланцу D, мм	Высота Н, мм	Масса фильтрующего патрона с сухим сорбентом (кг)						
			ФПК	ФПКУ	ФПКЦ	ФПЦ	ФПМ	ФПУ	ФПС
480	580	900	31,0	34,0	78,0	134,0	32,0	31,0	41,0
		1200	42,0	46,0	109,0	189,0	36,0	42,0	57,0
		1800	71,0	78,0	179,0	306,0	51,0	71,0	95,0
820	920	900	98,0	107,0	237,0	398,0	101,0	98,0	129,0
		1200	134,0	147,0	333,0	564,0	117,0	134,0	179,0
		1800	208,0	228,0	526,0	896,0	151,0	208,0	279,0
1320	1420	900	238,0	261,0	598,0	1017,0	246,0	238,0	318,0
		1200	324,0	357,0	839,0	1438,0	281,0	324,0	439,0
		1800	501,0	554,0	1324,0	2282,0	354,0	501,0	685,0
1780	1920	900	454,0	498,0	1139,0	1936,0	469,0	454,0	607,0
		1200	616,0	679,0	1594,0	2733,0	533,0	616,0	835,0
		1800	976,0	1076,0	2540,0	4362,0	696,0	976,0	1325,0

2.4 Подбор фильтрующих патронов

Подбор типа ФП или системы из ФП производится в зависимости от диаметра и высоты установки, требований к качеству очищенной воды, по рекомендациям - ООО «НПП «Полихим».

В таблице 4 указана производительность ФП в зависимости от габаритных размеров.

Таблица 4

Диаметр по фланцу, мм	Производительность (пропускная способность)		Высота Н, мм
	м3/час	л/сек	
580	2÷4	≤1,2	900, 1200, 1800
920	4÷8	1,2÷2,5	900, 1200, 1800
1420	8÷16	2,5÷4,5	900, 1200, 1800
1920	16÷32	4,5÷9,0	900, 1200, 1800

* Рекомендуется при максимальных концентрациях загрязнений, принимать ФП с минимальной производительностью.

Гидравлическое сопротивление сорбционной загрузки при скорости 5 м/час – 300 мм на каждый метр высоты загрузки. Гидравлическое сопротивление механической загрузки в среднем

					Альбом типовых решений по Фильтр патронам	Лист
					Группа компаний ПОЛИХИМ www.polihim.info	6
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

400 мм на каждый метр высоты патрона. Таким образом, выбирается перепад отметок высот фильтрующих патронов на профиле.

Производитель оставляет за собой право внесения технических изменений, не влияющих на работоспособность и не ухудшающих технические характеристики фильтрующего патрона.

Выбор высоты ФП производится в зависимости от требований к качеству очищенной воды и концентрации загрязняющих веществ в поступающем стоке, так же от высоты загрузки изменяется длительность работы ФП, данные приведены в таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Требования к сбросу очищенных вод	Высота фильтров, мм		
		900	1200	1800
1	хозбытовая и общесплавная канализация	+	-	-
2	ливневая канализация	-	+	
3	рыбохозяйственные водоемы	-	-	+

* Рекомендуется выбирать максимальную высоту при сбросе в водоемы. Допускается использовать ФП с минимальной высотой при условии своевременной замены загрузки.

3. Графические материалы

3.1 Чертеж общего вида

Возможно два способа установки ФП:

- 1) На рис.1 (а) и (б) показан вариант установки на опорное кольцо внутри канализационного колодца на некоторой глубине. На рис.1б при монтаже ФП необходимо выполнение СМР по монтажу-демонтажу верхнего бетонного колодца и его герметизации.
- 2) На рис.1 (в) показана установка в дождеприемный колодец на опорные кольца сразу за решеткой люка. На рис.1в показан вариант установки, который возможен только для ФП диаметром 580 мм через люк колодца диаметром 600мм.

					Альбом типовых решений по Фильтр патронам Группа компаний ПОЛИХИМ www.polihim.info	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		7

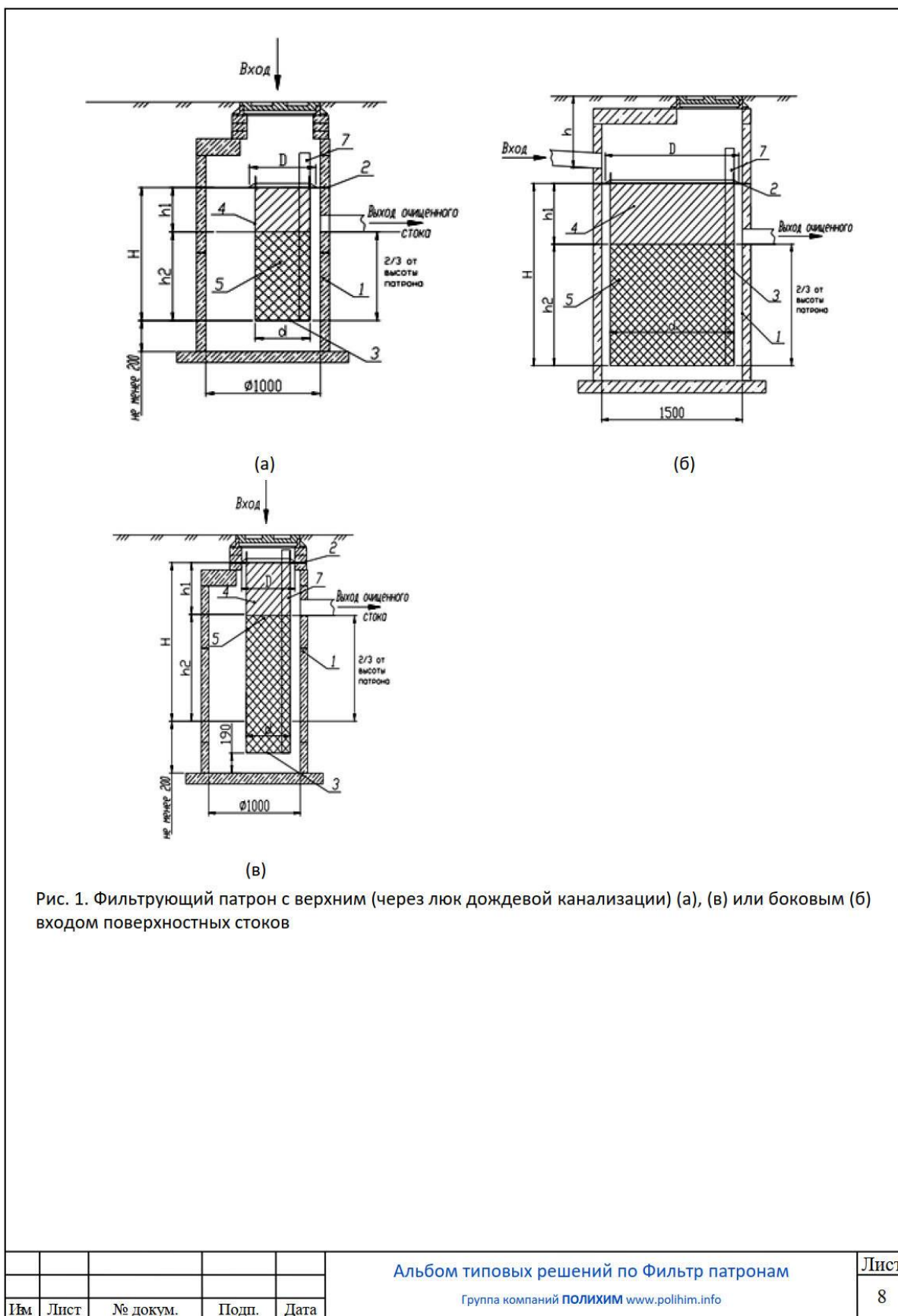


Рис. 1. Фильтрующий патрон с верхним (через люк дождевой канализации) (а), (в) или боковым (б) входом поверхностных стоков

					Альбом типовых решений по Фильтр патронам	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Группа компаний ПОЛИХИМ www.polihim.info	8

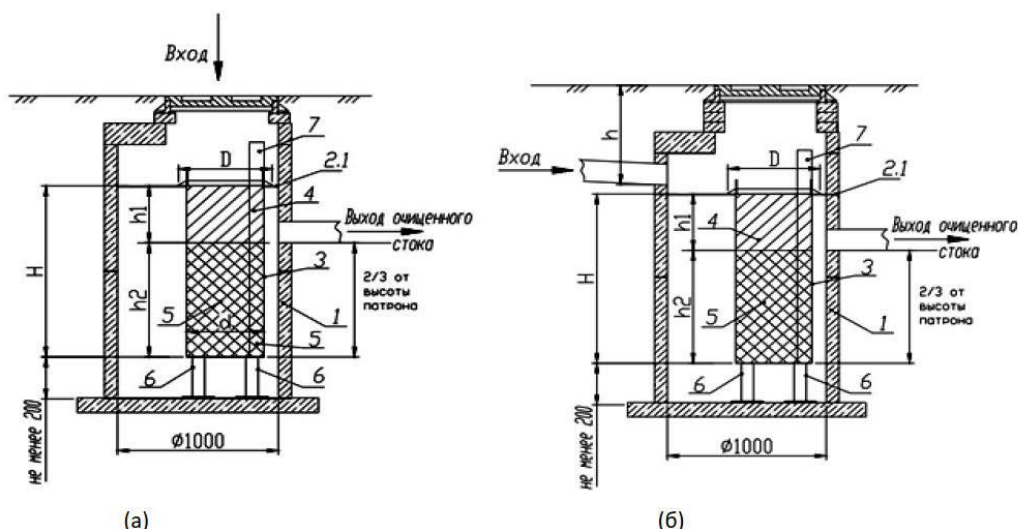


Рис. 2. ФП...(Н) (фильтрующий патрон на опорных ножках) с верхним (через люк дождевой канализации) (а) или боковым (б) входом поверхностных стоков

1 – железобетонный колодец; 2 – опорное кольцо; 2.1 – ПГК (пластиковое герметизирующее кольцо); 3 – фильтрующий патрон; 4 – полиэфирное волокно; 5 – активированный уголь; 6 – опорные ножки; 7 – переливной трубопровод; Н – высота фильтрующего патрона; h – глубина заложения трубопровода по лотку; h1 – высота механической загрузки фильтрующего патрона; h2 – высота сорбционной загрузки фильтрующего патрона; d – диаметр фильтрующего патрона; D – диаметр фильтрующего патрона по фланцу.

В конструкции ФП, устанавливаемого на опорных ножках, вместо опорного кольца предусматривается установка пластикового герметизирующего кольца (ПГК), которое является перегородкой, не допускающей попадания загрязнений в очищенный сток после фильтра.

4. Принцип работы комбинированных фильтрующих патронов

Очищаемая вода самотёком поступает на решетку, закрывающую загрузку ФП. В верхней части фильтрующего патрона с комбинированной загрузкой, заполненного полиэфирным волокном, происходит очистка водного потока от механических примесей и крупных взвесей, а также от пленок нефтепродуктов за счет эффекта коалесценции.

Далее поток, прошедший предварительную механическую очистку, поступает в нижнюю часть ФП, заполненную углеродным сорбентом МАУ-2А или УКС. При сорбционной очистке в ФП происходит основная очистка воды от мелкодисперсных взвешенных веществ, нефтепродуктов и СПАВ.

После прохождения сорбционной загрузки ФП очищенная вода либо сбрасывается в городскую канализацию, на рельеф, в водоёмы рыбохозяйственного значения или поступает в технологический процесс.

Высота механической загрузки составляет 1/3 высоты фильтрующего патрона с комбинированной загрузкой.

					Альбом типовых решений по Фильтр патронам	Лист
					Группа компаний ПОЛИХИМ www.polihim.info	9
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Высота сорбционной загрузки составляет $2/3$ высоты фильтрующего патрона с комбинированной загрузкой.

В конструкции комбинированных ФП предусмотрена труба аварийного перелива, которая отводит не требующую очистки (условно чистую) часть стока от интенсивных дождей и выполняет роль аварийного перелива при высокоинтенсивных дождях.

4.1 Монтаж фильтрующих патронов

ФП может быть установлен в стандартный колодец (\varnothing 1000, 1500 и 2000 мм) без предварительных изменений и дополнений в конструкции данных колодцев на заранее смонтированные опорные кольца. Опорные кольца поставляются отдельно. Размеры опорных колец зависят от диаметра и высоты фильтрующих патронов и от диаметра колодцев. Выход очищенной воды из колодца желательно организовать таким образом, чтобы сорбент был максимально покрыт водой. ФП устанавливается и закрепляется на опорном кольце, расположенном между бетонными кольцами колодца, или на бетонной плите перекрытия под люком, или на дно колодца опорных ножках.

В зависимости от места расположения колодцев с ФП (газон, пешеходная зона, автомобильная дорога) определяется необходимая максимальная нагрузка, по которой в свою очередь подбирается крышка или люк. В таблице 6 приведено обозначение типоразмеров ФП и опорных колец к ним в зависимости от способа установки.

					Альбом типовых решений по Фильтр патронам Группа компаний ПОЛИХИМ www.polihim.info	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		10

Таблица 6

Диаметр колодца, мм	Способ установки	Q, л/с	Тип ФП	Опорное кольцо
700	Через люк D=600 мм	0,6÷1,2	ФП(М,Ц,С,У)-580-В ФПК,ФПК(Ц,М) -580-В	КМ-700-580
	Через горловину кольца/На опорные ножки			
1000	Через люк D=600 мм	0,6÷1,2	ФП(М,Ц,С,У)-580-В ФПК,ФПК(Ц,М) -580- В	КМ -1000-580 КМ -1000-580-А КМ -1000-580-ПТ
	Через крышку КЛ*, люк ЛКЗ**, крышку МК*** или люк ТС 0298-250	1,2÷2,5	ФП(М,Ц,С,У)-920- В ФПК,ФПК(Ц,М) -920- В	КМ -1000-920
1500	Через люк D=600 мм	0,6÷1,2	ФП(М,Ц,С,У)-580- В ФПК,ФПК(Ц,М) -580- В	КМ-1500-580 КМ -1500-580-А КМ -1500-580-ПТ
	Через люк ТС 0298-250	1,2÷2,5	ФП(М,Ц,С,У)-920- В ФПК,ФПК(Ц,М) -920- В	КМ -1500-920-А
	Через крышку КЛ, люк ЛКЗ, крышку МК	2,5÷4,5	ФП(М,Ц,С,У)-1420- В ФПК,ФПК(Ц,М) -1420- В	КМ -1500-1420
2000	Через люк D=600 мм	0,6÷1,2	ФП(М,Ц,С,У)-580- В ФПК,ФПК(Ц,М) -580- В	КМ -2000-580 КМ -2000-580-А КМ -2000-580-ПТ
	Через люк ТС 0298-250	1,2÷2,5	ФП(М,Ц,С,У)-920- В ФПК,ФПК(Ц,М) -920- В	КМ -2000-920 КМ -2000-920-А КМ -2000-920-ПТ
	через крышку КЛ или МК	2,5÷4,5	ФП(М,Ц,С,У)-1420- В ФПК,ФПК(Ц,М) -1420- В	КМ -2000-1420 КМ -2000-1420-А КМ -2000-1420-ПТ
		4,5÷9,0	ФП(М,Ц,С,У)-1920- В ФПК,ФПК(Ц,М) -1920- В	КМ -2000-1920

* КЛ - крышка легкоъемная;

** люк ЛКЗ – люк канализационный;

*** МК - конусная крышка.

Маркировка:

КМ –кольцо металлическое опорное;

КП –кольцо пластиковое герметизирующее;

					Альбом типовых решений по Фильтр патронам	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Группа компаний ПОЛИХИМ www.polihim.info	11

В – высота фильтрующего патрона, для размещения которого служит кольцо;

А – асимметричное;

ПТ – с переливной трубой;

У – усиленное.

Опорные кольца являются изделиями многоразового использования и предназначены для размещения на них ФП.

Опорные кольца являются несущей конструкцией, удерживающей ФП в колодцах, а также выполняют роль непроницаемой перегородки, которая служит для предотвращения попадания входящего в фильтрующий патрон загрязненного стока в выходящий из него очищенный сток.

Цельные опорные кольца выпускаются в двух модификациях – с центральным и асимметричным расположением отверстия, и служат для размещения ФП в строящихся колодцах ливневой канализации.

Опорные кольца асимметричные предназначены под соответствующие плиты перекрытия с обеспечением соосности отверстия в плите перекрытия и опорном кольце, что позволяет производить замену фильтров без демонтажа элементов кольца.

4.2 Принцип работы системы фильтрующих патронов (СФП)

При многокаскадной схеме очистки (с применением первого колодца-отстойника и фильтрующих патронов) фильтрующие патроны монтируются в сеть канализационных колодцев диаметром 1000 мм; 1500 мм и 2000 мм последовательно.

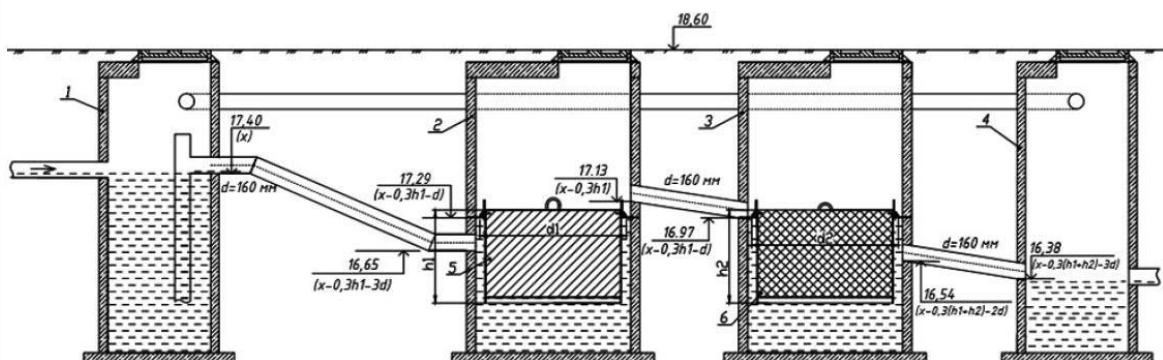


Рис. 3. СФП с байпасом между 1 и 4 колодцами (и дополнительной установкой двух поворотных колодцев) и установкой в колодце №1 переливного лотка и нефте- и сорозадерживающего устройства

1 – накопительный колодец; 2 – бетонный колодец механической очистки; 3 – бетонный колодец сорбционной очистки; 4 – контрольный колодец; 5 – фильтрующий патрон механической очистки; 6 – фильтрующий патрон сорбционной очистки; h_1 – высота механической загрузки фильтрующего патрона; h_2 – высота сорбционной загрузки фильтрующего патрона; d_1 – диаметр фильтрующего патрона механического; d_2 – диаметр фильтрующего патрона сорбционного;

На рисунке 3 показан пример установки системы фильтрующих патронов (ФП-920-1500). Диаметр дворовой ливневой сети принят равным 160 мм. Отметка поверхности земли

					Альбом типовых решений по Фильтр патронам	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Группа компаний ПОЛИХИМ www.polihim.info	12

принимается равной 18,60 м. Отметка лотка трубы (X), выходящей из колодца 1 принимается равной разности отметки земли и глубины заложения трубы (X=17,4 м).

Глубина заложения трубы в начале и в конце каждого участка рассчитывается по приведенным на схеме формулам.

Для СФП рационально организовывать байпасный трубопровод, который позволит сбрасывать избыток условно чистого стока без очистки во время сильно интенсивных дождей.

При организации байпасного трубопровода необходимо предусмотреть поворотные колодцы.

При проектировании очистных сооружений необходимо предусмотреть организацию движения воды сверху вниз.

При обустройстве разделительной камеры сток с расходом, превышающим расчетный (по которому производился подбор очистных сооружений) переливается через край лотка и отводится по байпасному трубопроводу (в дождевой коллектор, в водоем и т.д.).

Диаметр трубы, соединяющей разделительную камеру и первый фильтрующий колодец с фильтром ФПМ должен приниматься не менее 1/2 от диаметра подводящей трубы.

4.3 Эффективность очистки системы фильтрующих патронов (СФП)

C_0 - предельная концентрация на входе, мг/л, не более; $C_{900,1200,1800}$ - концентрация на выходе, мг/л, не более

Таблица 7

Наименование показателей	СФП	СФП-МУ	СФП-ЦС	СФП-ЦУ	Концентрация на выходе		
	C_0	C_0	C_0	C_0	C_{900}	C_{1200}	C_{1800}
Взвешенные вещества	2900	2700	2200	2000	3	3	3
Анионные СПАВ	60	30	65	35	1,4	1	0,1
Неионогенные СПАВ	15	5	20	10	0,8	0,4	0,1
Катионные СПАВ	10	3	15	8	0,5	0,25	0,1
Нефтепродукты	150	90	160	100	0,6	0,3	0,03
Фенол	0,1	0,06	0,11	0,07	0,01	0,005	0,001
Марганец	2	1,2	5	4,2	0,03	0,02	0,01
Цинк	2	1,2	4,5	3,7	0,03	0,02	0,01
Никель	2	1,2	4	3,2	0,03	0,02	0,01
Аммоний	1,2	-	11,2	10	0,8	0,6	0,4
Железо общее	5	4	15	14	0,50	0,25	0,05
БПК ₅	150	90	160	100	30	10	2

					Альбом типовых решений по Фильтр патронам			Лист
					Группа компаний ПОЛИХИМ www.polihim.info			13
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

4.4 Обслуживание и эксплуатация

Фильтрующие патроны функционируют самостоятельно, практически не требуя обслуживания от стороны человека. Необходимо проводить регулярную очистку поверхности крышки патрона от крупного мусора. Процедура проводится каждый раз после сильного дождя, либо раз в месяц.

Поступающие на ФП соли не оказывают заметного влияния на сорбционную емкость применяемых сорбентов. Необходимо исключить кристаллизацию солей на угле, т.к. это ухудшит их фильтрующие свойства. Т.е. сыпать соль сухую и влажную на ФП нельзя, требуется предварительное растворение. При использовании песко-соляной смеси также необходимо учитывать залповые концентрации песка, который может забить верхнюю решетку ФП. Материал корпуса ФП устойчив к коррозионному действию солей.

4.5 Периодичность замены фильтрующего материала и утилизация отходов

Рекомендуется проводить замену загрузки по мере загрязнения, но не реже 1 раза в 3 года. Контроль качества очищаемой воды производится предприятием, эксплуатирующим установку или предприятием - изготовителем по согласованию, по номенклатуре ингредиентов, согласованной с контролирующей организацией.

4.6 Указание мер безопасности и требования к персоналу

Обслуживающий персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты, исправным инструментом, приспособлениями и механизмами, а также спецодеждой и спецобувью в соответствии с действующими нормами. При загрузке сухого угольного сорбента в секцию фильтрования работники должны быть обеспечены респираторами для защиты органов дыхания от пыли. При разгрузке влажного отработанного угольного сорбента из секции фильтрования работники должны быть обеспечены респираторами, совками, перчатками и мешками.

4.7 Транспортировка и хранение

Допускается перевозка сухих фильтров всеми видами транспорта и их хранение при температуре окружающей среды -30 до +40°C и относительной влажности воздуха не более 90%.

ФП транспортируются только на деревянных поддонах и перегружаются только при помощи погрузочно-разгрузочной техники.

При хранении ФП должны быть защищены от соприкосновения с землей или полом путем установки их на деревянные поддоны. ФП должны транспортироваться только в вертикальном положении.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- штабелировать ФП в высоту и кантовать;
- вставлять ногами на верхнюю крышку и корпус ФП во время транспортировки и хранения, а также ставить на них любые предметы;
- засорять верхнюю крышку фильтра;

Не выполнение требований раздела 4.6. настоящего паспорта и руководства по эксплуатации является основанием для отказа в гарантийном обслуживании.

					Альбом типовых решений по Фильтр патронам	Лист
					Группа компаний ПОЛИХИМ www.polihim.info	14
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Допускается строповка ФП только за все проушины. При подъеме ФП всех серий – 1920-Х2 обязательно использование Н-образной траверсы, равномерно распределяющей нагрузку по всем проушинам, без их деформации. Нарушение этого требования может явиться причиной отказа в гарантийном обслуживании.

					Альбом типовых решений по Фильтр патронам Группа компаний ПОЛИХИМ www.polihim.info	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		15

5. Внешний вид ФПК



Рис. 4 Внешний вид ФП без опорного кольца

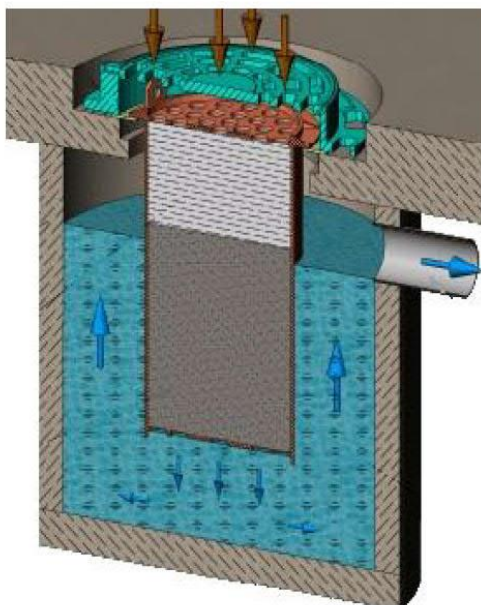


Рис. 5 Способ установки ФПК в дождеприемный колодец на опорное кольцо сразу за крышкой люка

					Альбом типовых решений по Фильтр патронам Группа компаний ПОЛИХИМ www.polihim.info	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		16



Рис. 6 Внешний вид опорного кольца

					Альбом типовых решений по Фильтр патронам Группа компаний ПОЛИХИМ www.polihim.info	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		17

Приложение Л
Протоколы лабораторных испытаний поверхностных вод в точках сброса
сточных вод

Приложение М
Ведомость подготовительных работ

Наименование	Ед. изм.	Автомобильная дорога №1 к пожарному депо	Автомобильная дорога №2 к пожарному депо	Автомобильная дорога к базе МТР Лопатка (участок 1)	Автомобильная дорога к базе МТР Лопатка (участок 2)	Автомобильная дорога к комплексу термического обезвреживания отходов	Автомобильная дорога к КОС	Автомобильная дорога к площадке АБК и обезжиритя	Автомобильная дорога к площадке объектов инфраструктуры посадочной площадки	База ГСМ (участок 1)	База ГСМ (участок 2)	База МТР, Склад ГСМ	Комплекс термического обезвреживания отходов	Площадка АБК и обезжиритя, пожарное депо, канализационные очистные сооружения, водоочистные	Площадка для размещения строительного подрядчика	Посадочная площадка для вертолетов Ми-26	Съезд №2 к базе МТР Лопатка	Эстакада 0,4 кВ на ВЖК	Эстакада 0,4 кВ на ВП	Эстакада 0,4 кВ на КТОО	Эстакада ГСМ-КТОО	Эстакада МТР-ВЖК	Эстакада сброса очищенных стоков в ручей Трубопровод К18Н
Оформление отвода земель																							
Всего:	га	0,0883	0,1263	41,5392	1,4554	0	0,0361	0,0377	0,0909	0	0,0334	1,9246	0,175	7,3014	7,2856	8,3524	0	0,0743	0,0549	0	0	0,2857	1,2933
Площадь валки леса и подлеска	га	0	0	0,2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3935	0,2987	0	0	0	0	0	0	0
Суходол																							
Подлесок средней густоты	га														0,0006	0,0021							
Болото																							
Подлесок средней густоты	га			0,2022											1,3929	0,2966							
Корчевка кустарника и мелколесья в грунтах естественного залегания трактором мощностью 79 кВт:																							
Подлесок средней густоты	га	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0006	0,0021	0	0	0	0	0	0	0
	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	0	0	0	0	0	0	0
	м3.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,027	0,0945	0	0	0	0	0	0	0
Корчевка кустарника и мелколесья в торфяных грунтах трактором мощностью 79 кВт:																							
Подлесок средней густоты	га	0	0	0,2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3929	0,2966	0	0	0	0	0	0	0
	шт.	0	0	659	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4541	967	0	0	0	0	0	0	0
	м3.	0	0	9,099	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62,6805	13,347	0	0	0	0	0	0	0
Измельчение лесопорубочных остатков специализированной техникой:																							
	га	0	0	0,2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3935	0,2987	0	0	0	0	0	0	0
	м3.	0,0	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	62,7	13,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Примечание - Учтеть комплекс компенсационных мероприятий по типу «гектар за гектар» в соответствии с 212-ФЗ от 19.07.2018г. «О внесении изменений в ЛК РФ и отдельные законодательные акты РФ в части совершенствования воспроизводства лесов и лесоразведения»																							
Нач.отд.	Михин С.С.																						
Проверил	Ошлыков И.Ю.																						
Исполнитель	Губский В.К.																						

Приложение Н
Сведения о применяемых установках для термического обезвреживания отходов
VOLKAN 150



ECO SPECTRUM
 ПРОИЗВОДСТВО ИНСИНЕРАТОРОВ | ИНЖИНИРИНГ

Производственная компания
 ООО «ЭКО-СПЕКТРУМ»
 350080, г. Краснодар,
 ул. им. Демуса М.Н., д.52, оф.3

e-mail: info@ecospectrum.ru
 Бесплатный звонок по России:
 8 (800) 5555-912

Технико-коммерческое предложение от 23.06.2020г.



VOLKAN 150

- ✓ Производительный инсинератор
- ✓ Экономичный расход топлива
- ✓ Наличие камеры дожигания исключает вредные выбросы
- ✓ Наличие Государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) с перечнем отходов ФККО, более 1300

Доставка: расчетная
 Пуско-наладочные работы: расчетная

Дизель - 596 000 руб., в т.ч. НДС 20%

Газ - 665 000 руб., в т.ч. НДС 20%

Срок производства 4-6 недель с правом досрочной отгрузки по готовности.

Краткая спецификация инсинератора VOLKAN 150

Наименование параметра	Стандартная комплектация
Транспортный размер: Д*Ш*В	1360 мм*920 мм*2819 мм
Рабочие размеры: Д*Ш*В	1360 мм*960 мм*3819 мм
Вес установки	1 200 кг.
Горелки, пр-ль Италия, Экофлам,	Диз. топливо: МАХ 4-2 шт. Газ: МАХgas 70- 2 шт.
Климатическое исполнение	-10+40
Принудительная подача топлива	✓
Принудительная подача воздуха	✓
Степень электрозащиты	✓
Загрузка	До 100 кг
Тип загрузки	Вертикальная/сверху
Футеровка крышки загрузочного люка ГК	Бетон огнеупорный-100 мм
Футеровка Главной камеры (ГК)	Бетон огнеупорный- 60мм
Футеровка Вторичной камеры (ВК)	Плита стекловолоконная огнеупорная-20 мм Стекловолокно огнеупорное керамическое-100 мм
Материал корпуса	Металл листовой- 4 мм
Производительность*	До 40 кг/ч
Рабочие температуры	850/950 °С

*В зависимости от сочетания исходных данных материала, показатели скорости и показатели времени полного цикла сжигания могут меняться в сторону уменьшения или увеличения.



**ECO
SPECTRUM**
ПРОИЗВОДСТВО ИНСИНЕРАТОРОВ | ИНЖИНИРИНГ

Производственная компания
ООО «ЭКО-СПЕКТРУМ»
350080, г. Краснодар,
ул. им. Демуса М.Н., д.52, оф.3

e-mail: info@ecospectrum.ru
Бесплатный звонок по России:
8 (800) 5555-912

Комплект поставки VOLKAN 150

Наименование параметра	Стандартная комплектация
ГК, внутренний объем	0,26 м ³
ВК, внутренний объем	0,2 м ³
Дверь загрузочного окна, периметр окна, мм Д*Ш	650*650
Быстросъемные фитинги топливopоводов	✓
Кабель-каналы для прокладки электро/топливopоводов	✓
Тип открывания крышки	Лебедка/противовес
Автомат. Отключение горелок по установленным t	✓
Архиватор текущих температур, контроль эксплуатации	✓
Щит управления на базе ПЛК «OWEN»/ «SEGNETICS»	✓
Степень пылевлагозащиты электрошита	IP 65
Секция трубы 300 D	1 шт.
Воздухоотводчик (деаэраpор)	✓

Описание работы инсинератора: В инсинератор поступают/загружаются отходы. На щите управления выставляется температура сжигания, при запуске инсинератора топливо подается через форсунки горелок, а также нагнетается воздух вентиляторами горелок в КС и КД. За счет поступления кислорода с воздухом в КС происходит реакция окисления-горение. По достижении температуры, установленной в камерах (КС и КД) подача топлива прекращается, вентиляторы продолжают работать. При снижении температуры от установленной термометрические приборы «подают» команду – горелка включается, подавая топливо для поддержания заданной t.

Гарантия 12 месяцев.

Дополнительные опции:

Наименование параметра	Стоимость, руб. в т.ч. НДС -20%
Северное исполнение (обогрев топливopовода, обогрев горелочных устройств, внутренний обогрев щита управления)	150 000
Исполнение в контейнере 20 футов (модификация контейнера, монтаж инсинератора)	490 000
Дополнительное утепление контейнера	380 000
Прицеп/платформа грузоподъемность до 4500 кг (стоимость не фиксированная)	480 000
Автономный автомобиль типа ГАЗ (стоимость не фиксированная)	От 2 200 000
Топливный бак 170 л.	15 000
Топливный бак 500 л.	40 000
Удаленный контроль текущей работы инсинератора, GSM	40 000
Дополнительная секция трубы 300 D	5 500

*ООО «Эко-Спектрум» может произвести дополнительное оборудование/оснащение любой конфигурации к установке по индивидуальному желанию/техническому заданию Заказчика. Коммерческое предложение действительно в течение 30 календарных дней.

Инженер ОП ООО «Эко-Спектрум»:
Саркисян Арам Ашотович 8-800-555-59-12 (внутренний номер 119)
Моб.: 8-989-854-43-06



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(РОСПРИРОДНАДЗОРА) ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ И РЕСПУБЛИКЕ АДЫГЕЯ

П Р И К А З

г. КРАСНОДАР

26.12.2016

№ 0104/1192

Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы по проектной документации «Проект технической документации установок высокотемпературного обезвреживания твердых бытовых и промышленных отходов «инсенираторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства ООО «Эко – Спектрум».

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и на основании Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004г. № 400, приказываю:

Утвердить прилагаемое заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы рабочему проекту «Проект технической документации установок высокотемпературного обезвреживания твердых бытовых и промышленных отходов «инсенираторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства ООО «Эко – Спектрум», подготовленное экспертной комиссией на основании приказа Управления Росприроднадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея №01.04/1026 от 09.11.2016, устанавливающее соответствие материалов экологическим требованиям и возможность реализации проектной документации.

2. Установить срок действия заключения – 5 лет.

Руководитель

Р.А. Молдованов

Исп. Е.С. Машкара
(88612) 2170265



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(РОСПРИРОДНАДЗОРА) ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ И РЕСПУБЛИКЕ
АДЫГЕЯ**

Государственная экологическая экспертиза

УТВЕРЖДЕНО
приказом Управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея

от 20.12.2016 № 01/04/1192

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 24

экспертной комиссии государственной экологической экспертизы по
проектной документации «Проект технической документации установок
высокотемпературного обезвреживания твердых бытовых и промышленных
отходов «инсинераторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства
ООО «Эко – Спектрум».

19 декабря 2016г.

г. Краснодар

Экспертная комиссия, утвержденная приказом Управления Росприроднадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея №01.04/1026 от 09.11.2016г, в составе: руководитель экспертной комиссии – Заболотская О.С., ответственный секретарь – Е. С. Машкара, эксперты: Гамарский Д.М.- начальник отдела разработки специальных разделов ООО ИКЦ «ПромТехноЭксперт», Запорожец В.В. - инженер по ООС ООО «Нормоконтроль», Мосунова Ю.В. – к.с-х.н. заместитель директора ООО «Биопотенциал», Никонова Н.А. – инженер-эколог, Чупахина Л.А. – инженер-эколог, рассмотрела материалы проектной документации «Проект технической документации установок высокотемпературного обезвреживания твердых бытовых и промышленных отходов «инсинераторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства ООО «Эко – Спектрум».

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Проект технической документации установок высокотемпературного обезвреживания твердых бытовых и промышленных отходов «инсинераторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства ООО «Эко – Спектрум».

Заказчик экспертизы: ООО «Эко - Спектрум».

Разработчик проектной документации: ООО "Байкал" (Российская Федерация, Краснодарский край, 350089, г. Краснодар, ул. Рождественская Набережная, д. №3).

Рассмотрены следующие материалы:

1. Материалы оценки воздействия на окружающую среду для объекта "Проект технической документации установок высокотемпературного термического обезвреживания твердых бытовых и промышленных отходов "ИНСИНЕРАТОРЫ СЕРИИ "VOLKAN" И "HURIKAN" производства ООО "ЭКО-СПЕКТРУМ".
2. Нормативы ПДВ для ООО «Эко-Спектрум».
3. Технические условия ТУ 4853-001-37098548-2013 Инсинераторы серии VOLKAN, HURIKAN.
4. Технические условия ТУ 3618-001-37098548-2011 Инсинераторы серии VOLKAN, HURIKAN.
5. Технологический регламент по изготовлению инсинераторов серии VOLKAN, HURIKAN и огнеупорной смеси марки ШБ-Б (ШБ-А), применяемой в качестве футеровочного слоя.
6. Сертификаты соответствия, акты и протоколы испытаний, заключение Роспотребнадзора на инсинераторы.
7. Протокол общественных слушаний, заключение по результатам общественных слушаний.
8. Публикации в СМИ: Транспорт России, «Краснодарские известия», «Кубанские новости».
9. Поручение ФС Росприроднадзора на проведение ГЭЭ АС-08-01-31/18922 от 16.09.2016.

1. Общие сведения об установках высокотемпературного обезвреживания твердых бытовых и промышленных отходов «инсинераторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства ООО «Эко – Спектрум»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду проведены в рамках обоснования хозяйственной деятельности для ООО "Эко-Спектрум" на основании технического задания и исходных данных для подготовки Материалов ОВОС, выданных ООО "Эко - Спектрум" (Российская Федерация, Краснодарский край, 350080, г. Краснодар, ул. Бородинская, д. №150, П).

*Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации
«Проект технической документации установок высокотемпературного обезвреживания твердых
бытовых и промышленных отходов «инсинераторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства ООО
«Эко – Спектрум».*

В проектной документации отражена общая ситуация состояния всех элементов окружающей среды при эксплуатации технологического оборудования серии "VOLKAN" и "HURIKAN", дальнейшего прогноза этого состояния в результате реализации намечаемой деятельности, разработаны мероприятия по предотвращению или смягчению воздействия этой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

Представленные материалы ОВОС обосновывают возможность применения инсинераторов серии "VOLKAN" и "HURIKAN" на всей территории Российской Федерации с точки зрения минимального негативного воздействия на состояние компонентов окружающей среды от применения данной технологии и экономической и экологической целесообразности внедрения данной технологии.

В материалах содержатся сведения о фактической деятельности ООО «Эко-Спектрум» (Российская Федерация, Краснодарский край, 350080, г. Краснодар, ул. Демуса М.Н., д. №52).

1. Основные технические и технологические решения.

Инсинераторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» предназначены для термического обезвреживания (сжигания) отходов, таких как: трупы животных целиком; отходы животноводства, птицеводства, скотобоен, в т.ч. крови и костей; твердые бытовые отходы (за исключением некоторых видов пластмасс); неиспользуемых отходов деревопереработки; медицинские отходы, хирургические отходы, инъекционные иглы, резиновые перчатки, резиновые трубки, бандажи, ткани, инфицированные отходы IV типа, остатки плазмы крови, одежды, лабораторных отходов, пластиковых проб (стаканчиков); конфискатнарконтроля; материалы судебно-медицинской экспертизы; архивы; зараженные морские грузы.

Технические условия ТУ 3618-001-37098548-2011 Инсинераторы серии VOLKAN, HURIKAN распространяются на инсинераторы следующих моделей: VOLKAN и HURIKAN и их модификации.

Рабочие температуры воздуха при эксплуатации инсинераторов – от минус 50° до плюс 65°.

Возможна работа инсинератора на следующих видах топлива: дизельное топливо, сжиженный газ, природный газ, мазут и др.

Инсинератор состоит из следующих составляющих: главная камера сжигания, дверь главной камеры, переходник газа в камеру дожига, вторичная камера дожига, горелки (работающие на дизельном/газовом топливе), колосники, термодатчики (преобразователь электрический), пульт

*Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации
«Проект технической документации установок высокотемпературного обезвреживания твердых
бытовых и промышленных отходов «инсинераторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства ООО
«Эко – Спектрум».*

управления режимами горения, секции вытяжных труб из нержавеющей стали, зольные окошки для очистки пепла.

Установка сжигания снабжена 5-метровым кабелем, подсоединенным к пульту управления, со стандартной 2-штырьевой 16 А вилкой на конце.

Инсинераторы изготавливаются в передвижном и стационарном исполнении.

Передвижные инсинераторы представляют собой установки, смонтированные на шасси грузового автотранспорта, рессорной ходовой части грузовых полуприцепов или прицепов.

1.1. Оценка основных технических и технологических решений

В ходе подготовки к работе инсинератор устанавливается на прочной бетонной платформе подходящего размера. Чрезвычайно важно, чтобы инсинератор был расположен горизонтально в уровень 0, чтобы не возникло термических напряжений в бетонном слое, когда он работает на высоких температурах, и чтобы механизмы раздвижной двери работали правильно.

Вокруг установки должно быть достаточно места для свободного поступления воздуха к вентиляторам горелок, который обеспечивает процесс сгорания кислородом, а также предоставляет естественное охлаждение всем внешним элементам инсинератора.

Для уменьшения риска перегрева инсинератора и возникновения воспламенения других сооружений рекомендуемое расстояние должно составлять около 3 м.

В ходе подготовки к работе в стационарном виде инсинератор устанавливается на прочном основании подходящего размера. Чрезвычайно важно, чтобы инсинератор был расположен горизонтально в уровень 0, чтобы не возникло термических напряжений в бетонном слое, когда он работает на высоких температурах, и чтобы механизмы раздвижной двери работали правильно. Вокруг установки должно быть достаточно места для свободного поступления воздуха к вентиляторам горелок, который обеспечивает процесс сгорания кислородом, а также предоставляет естественное охлаждение всем внешним элементам инсинератора.

Технологическая схема работы инсинератора:

1. Загрузка отходов.
2. Процесс сжигания отходов в основной камере сгорания. После включения горелки, температура внутри камеры доводится до рабочей и поддерживается в автоматическом режиме до полного сгорания отходов.

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Проект технической документации установок высокотемпературного обезвреживания твердых бытовых и промышленных отходов «инсинераторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства ООО «Эко – Спектрум».

1. СанПиН 2.1.7.2790-10. "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами";

2. СанПиН 2.1.7.1322-03. "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления".

Входной контроль осуществляется для определения свойств исходного материала, подаваемого для обезвреживания в установку. Для этого на отходы, поступающие на обезвреживание, предоставляются:

- паспорт опасного отхода (подтверждающий отнесение отходов к конкретному классу опасности), а в случае его отсутствия - протоколы анализов аккредитованной лаборатории, подтверждающие класс опасности, морфологический или химический состав отхода и его физико-химические свойства;

- прочая документация, подтверждающая состав отхода.

Принимаемые отходы проходят входной радиационный контроль на соответствие «Временным критериям по принятию решений при обращении с почвами, твердыми строительными, промышленными и другими отходами, содержащими гамма-излучающие радионуклиды», утвержденными Главным государственным санитарным врачом РФ 05.06.1992 г. № 01-19/5-11.

При выявлении несоответствия фактических свойств принимаемого на обезвреживание отхода документации, проводится анализ с привлечением аккредитованной лаборатории. В случае несоответствия, данный отход не принимается на обезвреживание.

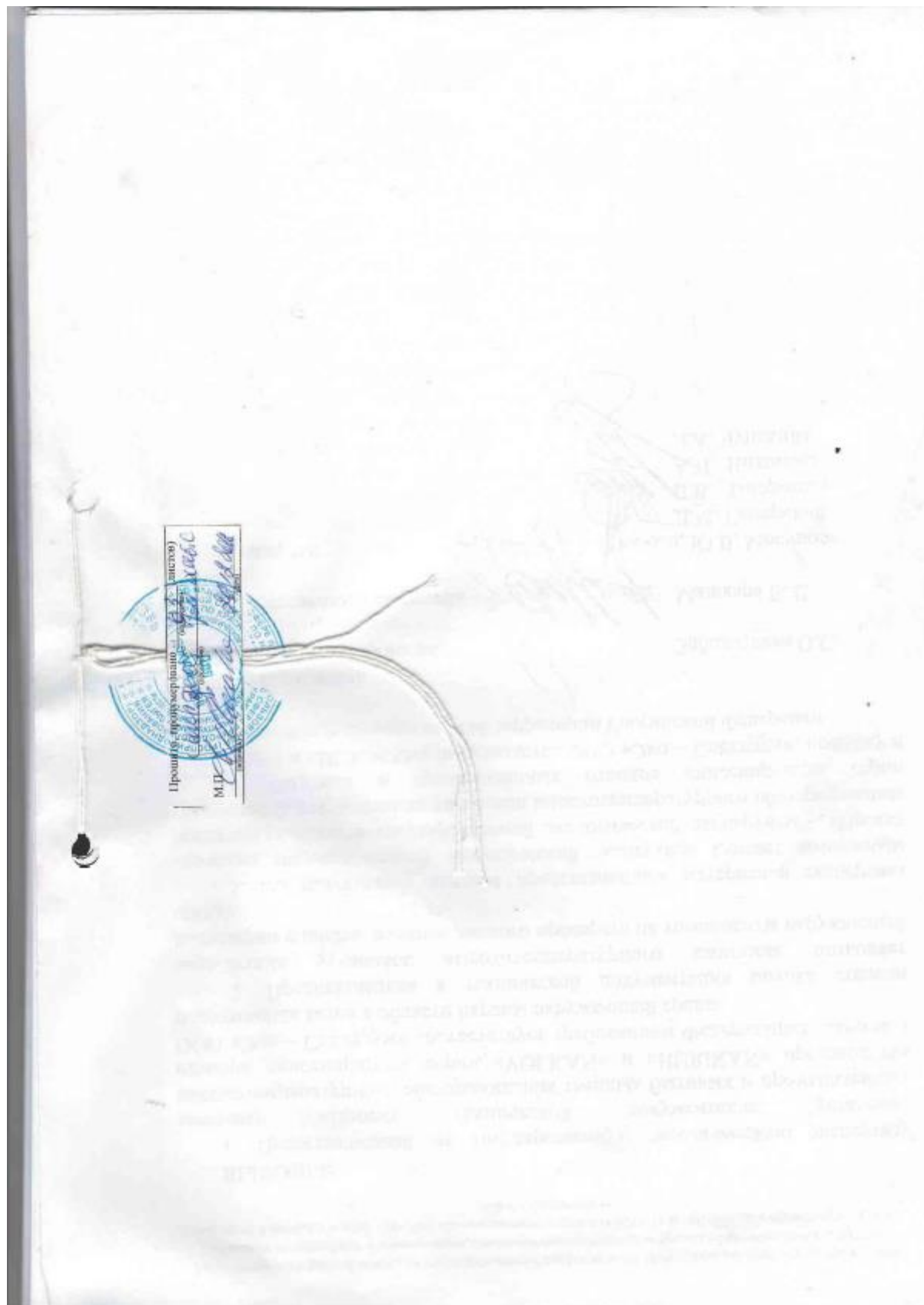
Перечень отходов, предполагаемых к обезвреживанию на установке, требования к ним в части содержания нефтепродуктов, класса опасности отходов, содержания опасных веществ приведены ниже.

Перечень отходов, допустимых к обезвреживанию на установках:

4 81 203 02 52 4	Картридж печатающего устройства с содержанием тонера менее 7%
1 11 013 01 49 4	семена ярового рапса, протравленные инсектофунгицидами, отбракованные
1 11 110 01 23 5	мякина
1 11 110 02 23 5	солома
1 11 110 03 23 5	стебли подсолнечника
1 11 110 04 23 5	стебли кукурузы
1 11 120 01 49 5	зерноотходы твердой пшеницы
1 11 120 02 49 5	зерноотходы мягкой пшеницы
1 11 120 03 49 5	зерноотходы меслина
1 11 120 04 49 5	зерноотходы кукурузы
1 11 120 05 49 5	зерноотходы ячменя
1 11 120 06 49 5	зерноотходы ржи
1 11 120 07 49 5	зерноотходы овса

*Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации
«Проект технической документации установок высокотемпературного обезвреживания твердых
бытовых и промышленных отходов «инсинераторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства ООО
«Эко – Спектрум».*

7 33 151 01 72 4	мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров
7 33 210 01 72 4	мусор и смет производственных помещений малоопасный
7 33 210 02 72 5	мусор и смет производственных помещений практически неопасный
7 33 220 01 72 4	мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный
7 33 310 01 71 4	смет с территории гаража, автостоянки малоопасный
7 33 310 02 71 4	смет с территории автозаправочной станции малоопасный
7 33 321 11 71 4	смет с территории нефтебазы малоопасный
7 33 371 11 72 4	отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта
7 33 381 01 20 4	растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные
7 33 381 02 20 5	растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов практически безопасные
7 33 382 02 20 5	растительные отходы при расчистке охранных зон и полос отвода объектов инженерной инфраструктуры
7 33 387 11 20 4	растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов малоопасные
7 33 387 12 20 5	растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов практически неопасные
7 33 390 01 71 4	смет с территории предприятия малоопасный
7 33 390 02 71 5	смет с территории предприятия практически неопасный
7 33 393 21 49 4	смет с взлетно-посадочной полосы аэродромов
7 34 121 11 72 4	отходы (мусор) от уборки пассажирских терминалов вокзалов, портов, аэропортов
7 34 201 01 72 4	отходы (мусор) от уборки пассажирских вагонов железнодорожного подвижного состава
7 34 202 01 72 4	отходы (мусор) от уборки электроподвижного состава метрополитена
7 34 202 21 72 4	отходы (мусор) от уборки подвижного состава городского электрического транспорта
7 34 203 11 72 4	отходы (мусор) от уборки подвижного состава автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта
7 34 204 11 72 4	мусор, смет и отходы бортового питания от уборки воздушных судов
7 34 205 11 72 4	отходы (мусор) от уборки пассажирских судов
7 34 205 21 72 4	особые судовые отходы
7 35 100 01 72 5	отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами
7 35 100 02 72 5	отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами
7 36 100 01 30 5	пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные
7 36 100 02 72 4	отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие
7 36 100 11 72 5	непищевые отходы (мусор) кухонь и организаций общественного питания практически неопасные
7 36 101 01 39 4	отходы жиров при разгрузке жиρούловителей



Заключение №24 Государственной экологической экспертизы, утвержденное приказом за №0101/1192 от 26.12.2016 на 65 листах, а также сертификаты и разрешения на инсинератор (108 листов) будут предоставлено при необходимости.

ИУ 500

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р	
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ	
	СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№	РОСС RU.НА34.Н06456
Срок действия с	28.06.2018 по 27.06.2021
	№ 0192853
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ	РА.RU.11НА34
<p>Орган по сертификации продукции ООО "Вега" Адрес: 248033, РОССИЯ, Калужская область, город Калуга, Первый академический проезд, дом 5, корпус 1Д. Телефон 8-909-356-1455, адрес электронной почты: vega.infor@yandex.ru</p>	
<p>ПРОДУКЦИЯ Установки серии "ИУ", модификации: "КР", "Ураган", "ЭКО" для сжигания, термического уничтожения и обезвреживания биологических, промышленных, бытовых, коммунальных и медицинских отходов классов опасности А, Б, В (частично Г), продуктов переработки нефти и нефтешламов. Серийный выпуск. Серийный выпуск. Приложение бланка №0043492.</p>	<p>код ОК 28.99.39</p>
<p>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ТУ 3614-001-09379107-2015</p>	<p>код ТН ВЭД 8417807000</p>
<p>ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Производственное коммерческое предприятие «ЗАВОД БОНКРАФТ». ОГРН: 1161832070070, ИНН: 1832140393, КПП: 183201001. Адрес: 426028, РОССИЯ, г. Ижевск, ул. Пойма, д. 73.</p>	
<p>СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью Производственное коммерческое предприятие «ЗАВОД БОНКРАФТ». ОГРН: 1161832070070, ИНН: 1832140393, КПП: 183201001. Адрес: 426028, РОССИЯ, УР, г. Ижевск, ул. Пойма, д. 73</p>	
<p>НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 001/Е-28/06/18 от 28.06.2018 года, выданный Испытательной лабораторией «Тест-Эксперт» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ03 от 09.01.2017 года по 09.01.2020).</p>	
<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ</p>	
<p>Схема сертификации: 3</p>	
<p>Руководитель органа</p>	<p>А.Н. Золотов инициалы, фамилия</p>
<p>Эксперт</p>	<p>А.А. Белянин инициалы, фамилия</p>
<p>Сертификат не применяется при обязательной сертификации</p>	

ЕВРАЗИЙСКОЕ АГЕНТСТВО ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ
СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ЕВРАЗСТАНДАРТ
РОСС RU.11513.04ИЕЯ0

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

ООО «Идеал Тест»

Юридический адрес: 127238, город Москва, Локомотивный проезд, дом № 21, корпус 5,
помещение I, комната 32. Телефон: +7 (499) 755-53-41, факс: +7 (499) 755-53-41,

Юридический адрес, телефон, электронная почта
e-mail: info@ideal-test.ru

рег. № ESTD.B.002. от 21.10.2016

Регистрационный номер и дата выдачи аттестата аккредитации

№ **0000102**

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ESTD4.B002.AB100



Внесен в Реестр Системы добровольной
сертификации ЕВРАЗСТАНДАРТ

Дата выдачи 30.07.2018

Действителен до 29.07.2020

**НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ
ИДЕНТИФИЦИРОВАННЫЙ ОБЪЕКТ СЕРТИФИКАЦИИ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКИМ
ТРЕБОВАНИЯМ** Установки серии "ИУ", модификации: "КР", "Ураган", "ЭКО"

Наименование объекта сертификации Системы

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ

ДОКУМЕНТОВ ТУ 3614-001-09379107-2015, Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденные решением Комиссии таможенного Союза № 299 от 28.05.2010 (гл. II, разд. 7), протокол испытаний №001/Е-28/06/18 от 28.06.2018 года, выдан Испытательной лабораторией «Тест-Эксперт», Аттестат аккредитации № РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ03, срок действия с 09.01.2017г. по 09.01.2020г

Сведения о держателе сертификата

ООО ПКП «Завод Бонкрафт»

Адрес: Россия, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Пойма, д. 73

Юридический адрес, телефон, электронная почта



Руководитель органа
по сертификации
Эксперт (аудитор)

(Signature)
подпись

Черепанова А.А.
интерим. факсимиле

Щетинин В.Н.
интерим. факсимиле



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Юридический, почтовый адрес: 600005, г. Владимир, ул. Токарева, 5
Тел. (4922) 535828, 535836, 535835, факс (4922) 535828

Регистрационный номер: 4156
от 04.10.2016г.



П О Т В Е Р Ж Д А Ю

Зависимость главного врача ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области»

А.Н.Брыченков

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 835

1. **Наименование продукции:** Установка серий "ИУ", "КР", "Ураган", "ЭКО".
2. **Организация-изготовитель:** ООО ПКП «Завод Бонкрафт», Россия, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Пойма, д. 73
3. **Получатель заключения:** ООО ПКП «Завод Бонкрафт», Россия, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Пойма, д. 73
4. **Представленные материалы:**
 - ТУ 3614-001-09379107-2015;
 - Протокол лабораторных исследований № 1/07-74 от 22 июля 2016 г. Испытательной лаборатории ООО «СоюзГарант» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ЭП50)
5. **Область применения продукции:** для сжигания, термического уничтожения и обезвреживания биологических, промышленных, бытовых, коммунальных и медицинских отходов классов опасности А, Б, В (частично Г), продуктов переработки нефти и нефтешламов.

Страница 1 из 2

ПРОТОКОЛ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОДУКЦИИ

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции проведена на соответствие положениям: Раздел 7 «Требования к продукции машиностроения, приборостроения и электротехники» главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на основании представленных результатов лабораторных исследований, данных нормативно-технической документации изготовителя продукции.

Результаты лабораторных исследований продукции соответствуют вышеуказанным требованиям:

- напряженность электростатического поля не более 20 кВ/м; напряженность электрического поля частотой 50 Гц не более 5 кВ/м; ИК-излучение, Вт/м², на уровне головы стоящего человека, не более - 60; ИК-излучение, Вт/м², на уровне туловища человека, не более - 150;




ВЫВОДЫ

На основании результатов лабораторных исследований, экспертизы представленной документации, заявленная продукция - Установки серий "ИУ", "КР", "Ураган", "ЭКО" для сжигания, термического уничтожения и обезвреживания биологических, промышленных, бытовых, коммунальных и медицинских отходов классов опасности А, Б, В (частично Г), продуктов переработки нефти и нефтешламов, может быть использована для сжигания, термического уничтожения и обезвреживания биологических, промышленных, бытовых, коммунальных и медицинских отходов классов опасности А, Б, В (частично Г), продуктов переработки нефти и нефтешламов.

Условия безопасного применения, хранения, транспортирования, маркировки, утилизации продукции соответствуют требованиям «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) утв. решением Комиссии таможенного союза №299 от 28.05.2010»; ТУ 3614-001-09379107-2015, действующей нормативной документации.

Эксперт - врач ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области»

А.А. Брыченков

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ ТС RU C-IT.MX17.B.00142	
Серия RU № 0108305	
<p>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ". Место нахождения и фактический адрес: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново, Российская Федерация, 153002. Телефон +7 (4932) 50-91-72, факс +7 (4932) 34-64-38, адрес электронной почты t-i@list.ru. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11MX17 выдан 20.06.2014 Федеральной службой по аккредитации.</p>	
<p>ЗАЯВИТЕЛЬ Закрытое акционерное общество "ГВАРДИОЛА". ОГРН: 1097746270071.</p>	
<p>ИЗГОТОВИТЕЛЬ "Lamborghini Calor S.p.A." Место нахождения и фактический адрес: Via Statale, 342 – CP 46 – 44047 Dosso (FE) Italy, Италия.</p>	
<p>ПРОДУКЦИЯ Горелки жидкотопливные блочные автоматические промышленные торговой марки LAMBORGHINI CALORECLIMA, моделей (смотри Приложение, бланк № 0050506). Серийный выпуск.</p>	
<p>КОД ТИ ВЭД ТС 8416 10 100 0</p>	
<p>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011).</p>	
<p>СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколов испытаний № 438/204ж/2014, № 439/204ж/2014, № 440/204ж/2014 от 30.04.2014, выданных Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21MP40 до 06.09.2015; акта о результатах анализа состояния производства № 095 от 10.04.2014; технической документации изготовителя.</p>	
<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией. Схема сертификации: 1с.</p>	
<p>СРОК ДЕЙСТВИЯ С 09.10.2014 ПО 08.10.2019 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО</p>	
	<p>Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации</p> <p>Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))</p>
	<p>Р. В. Поманисочка (инициалы, фамилия)</p>
	<p>А. Е. Курочкин (инициалы, фамилия)</p>

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 346

7112921_0604D-33-PD-252000-OOS2-TCH-001-revC01.docx

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-IT.MX17.B.00142

Серия RU № 0050506

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ТС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и др.)	Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция
8416 10 100 0	Горелки жидкотопливные блочные автоматические промышленные торговой марки LAMBORGHINI CALORECLIMA:	
8416 10 100 0	Горелки жидкотопливные блочные автоматические промышленные торговой марки LAMBORGHINI CALORECLIMA моделей:	UNI EN 267:2011 Bruciatori automatici per combustibili liquidi ad aria soffziata
	Серия	Мощность, кВт
	дизельные	
	FIRE	FIRE 1, FIRE 1R, FIRE 3, FIRE 3R, FIRE 6, FIRE 6R, FIRE 9, FIRE 1-C, FIRE 6-C, FIRE 9-C
	ECO	ECO 3, ECO 3 ST, ECO 3 R, ECO 3 R-ST, ECO 5 N, ECO 5 RN, ECO 5 RN-ST, ECO 7 R, ECO 8, ECO 10, ECO 15, ECO 15/L, ECO 20, ECO 20/L, ECO 22, ECO 30, ECO 7/2, ECO 15/2, ECO 20/2, ECO 22/2, ECO 30/2, ECO 40/2
	LMB LO	LMB LO 600 (2 ST.-BC), LMB LO 700 (3 ST.-BC), LMB LO 700 (3 ST.-BL), LMB LO 700 (2 ST.-BC), LMB LO 700 (2 ST.-BL), LMB LO 1000 (3 ST.-BC), LMB LO 1000 (3 ST.-BL), LMB LO 1000 (2 ST.-BC), LMB LO 1000 (2 ST.-BL), LMB LO 1300 (2 ST.), LMB LO 1300 (3 ST.), LMB LO 2000 (2 ST.), LMB LO 2000 (3 ST.), LMB LO 5500 RE, LMB LO 6500 RE, LMB LO 8300 RE, LMB LO 9900 RE
	PG	PG 180/2, PG 250/2, PG 300/2, PG 180/M, PG 250/M, PG 300/M
	мазутные	
	PNZ	PNZ 30, PNZ 50, PNZ 75, PNZ 100, PNZ 130
	LMB HVO	LMB HVO700, LMB HVO1000, LMB HVO1300, LMB HVO1700, LMB HVO5500, LMB HVO6500, LMB HVO8300, LMB HVO9900
		UNI 7824:1978 Bruciatori monoblocco di combustibili liquidi a polverizzazione. Caratteristiche e metodi di prova.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)
(подпись)

Р.В. Поманисочка
(инициалы, фамилия)

А.Е. Курочкин
(инициалы, фамилия)

Бланк изготовлен ЗАО «СПИДИТ» www.spidit.ru (лицензия № 05-05-09703) ФНС РФ, тел. (495) 729 4742, Москва, 2013

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 347

7112921_0604D-33-PD-252000-OOS2-TCH-001-revC01.docx

Приказ об утверждении заключения ГЭЭ



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

П Р И К А З

г. МОСКВА

25.04.2018

№ 134

Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемое заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания», образованной приказом Росприроднадзора от 25.01.2018 № 29.

2. Установить срок действия заключения, указанного в п.1 настоящего приказа, пять лет.

Временно исполняющий
обязанности Руководителя



Р.Х. Низамов

Заключение ГЭЭ

Для служебного пользования
экз. № 2

**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федеральной службы по
надзору в сфере природопользования

25.04.2018 № 134

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии государственной экологической экспертизы
документации «Проект технической документации инсинераторных установок
«ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских,
биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

г. Москва

20 апреля 2018 г.

Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы, образованная в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 25.01.2018 № 29, в составе: руководителя экспертной комиссии – Галицкой И.В., д.г.-м.н., заведующий лабораторией Института геоэкологии РАН; ответственного секретаря – Асриева Г.В., консультанта отдела государственной экологической экспертизы Управления правового обеспечения деятельности и экологических экспертиз Росприроднадзора, Вяткиной Н.В., начальника отдела государственной экологической экспертизы Управления правового обеспечения деятельности и экологических экспертиз Росприроднадзора (на период временного отсутствия (отпуск, болезнь, командировка) Асриева Г.В.); экспертов – Акановой Н.И., д.б.н., профессора ФГБНУ «ВНИИ агрохимии», главного научного сотрудника отдела агрохимического обеспечения координатного земледелия; Беспалова М.С., к.ф.-м.н., ведущего научного сотрудника, ФГБУ «Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН»; Григорьева В.С., д.т.н., к.х.н., профессор, ФГБНУ «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ»; Зайцевой Н.И., к.х.н., старшего научного сотрудника ФГБНУ Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН; Короткова В.Н., к.б.н., ведущего научного сотрудника ФГБУ «Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН»; Мирошкиной Л.А., к.т.н., доцента НИТУ МИСиС; Тихоновой И.О., к.т.н., доцента кафедры промышленной экологии РХТУ им.

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 349

7112921_0604D-33-PD-252000-ООС2-ТЧН-001-revC01.docx

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» Д.И. Менделеева, рассмотрела представленную на государственную экологическую экспертизу документацию «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» (далее – Проект).

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью Управляющая компания «Бонкрафт»; ИНН 1832101813, КПП 183201001;

Адрес юридический: Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Пойма, д. 73.
Год разработки – 2017 г.

На государственную экологическую экспертизу представлены следующие материалы:

1. Том 1. Материалы оценки воздействия на окружающую среду. Пояснительная записка.
2. Том 2. Приложения.
3. Технологический регламент термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания на инсинераторных установках «ИУ» (28.21.12-01-09379107-2017-ТР).
4. Технические условия ТУ 3614-001-09379107-2015 ИНСИНЕРАТОРЫ «ИУ».
5. Материалы общественных обсуждений: копии публикации в газетах «Транспорт России» от 16-22.10.2017 № 42 (1005), «Удмуртская правда» от 19.10.2017 № 41 (25602), «Столица Ижевск» от 23.10.2017 № 19 (037), протокол публичных слушаний по вопросу обсуждения проекта технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания, включая материалы оценки воздействия на окружающую среду технологии термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания на инсинераторных установках «ИУ» на производственной площадке ООО «УК «Бонкрафт», проведенных в г.Ижевск от 27.11.2017.

6. Иная документация.

В ходе работы экспертной комиссии государственной экологической экспертизы письмами ООО УК «Бонкрафт» (вх. от 21.03.2018 № 11340/32 и от 02.04.2018 № 12834/32), представлены документы и пояснения по вопросам членов экспертной комиссии государственной экологической экспертизы, которые рассмотрены как неотъемлемая часть документации, заявленной в качестве объекта государственной экологической экспертизы.

Общие сведения об объекте экспертизы

Инсинераторные установки «ИУ», предназначенные для термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания, в соответствии с ТУ 3614-001-09379107-2015, изготавливаются в различных модификациях (сериях).

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

Для установок, имеющих конструктивные особенности, используются следующие буквенные обозначения:

«ИУ» – установки базовой серии с объемом загрузки от 100 до 750 кг (ИУ-100, ИУ-200, ИУ-300, ИУ-400, ИУ-500, ИУ-750);

«КР» – установки с камерой сжигания цилиндрической формы с объемом загрузки от 100 до 1000 кг (ИУ-100-КР, ИУ-200-КР, ИУ-300-КР, ИУ-400-КР, ИУ-500-КР, ИУ-1000-КР);

«ВК» – установки с вертикально открывающейся крышкой камеры сжигания с объемом загрузки от 1000 до 3000 кг (ИУ-1000-ВК, ИУ-1500-ВК, ИУ-2000-ВК, ИУ-3000-ВК);

«РК» – установки с раздвижной крышкой камеры сжигания с объемом загрузки от 1000 до 3000 кг (ИУ-1000-РК, ИУ-1500-РК, ИУ-2000-РК, ИУ-3000-РК);

«Ураган» – установки с оснащением камеры сжигания и камеры дожигания дополнительным вентилятором наддува воздуха с объемом загрузки от 500 до 9500 кг (ИУ-500-Ураган, ИУ-1000-Ураган, ИУ-2000-Ураган, ИУ-9500-Ураган);

«ЭКО» – установки, оснащенные системой очистки отходящих дымовых газов и дымососом с объемом загрузки от 100 до 3000 кг (ИУ-100-ЭКО, ИУ-200-ЭКО, ИУ-300-ЭКО, ИУ-400-ЭКО, ИУ-500-ЭКО, ИУ-750-ЭКО, ИУ-1000-ЭКО, ИУ-1500-ЭКО, ИУ-2000-ЭКО, ИУ-3000-ЭКО).

Производительность установок может быть от 33 до 1000 кг/час, в зависимости от модели установки и состава сжигаемых отходов.

Установки представляют собой совокупность технологического оборудования (функциональных блоков), инженерных систем и необходимых узлов и конструкций, размещенных, в зависимости от требований заказчика, в стационарном, мобильном (на автошасси) или блочно-модульном исполнении.

Вид климатического исполнения оборудования для всех типов размещения по ГОСТ 15150 – ТУ 2, УХЛ 4.

Основные технологические решения

Оборудование установок обеспечивает загрузку и подачу отходов, их термическое обезвреживание, дожигание, очистку и удаление дымовых газов, выгрузку зольного остатка и продуктов газоочистки. Для контроля технологических параметров работы Установки предусмотрено оснащение КИПиА. Управление процессом и технологическим оборудованием Установки осуществляется с пульта управления.

Все модификации установки состоят из нескольких технологических функциональных блоков (камера сжигания, камера дожигания дымовых газов, топливная система, система подачи дутьевого воздуха, система отвода дымовых газов, система очистки дымовых газов, система контроля и управления).

Камера сжигания отходов в зависимости от серии может быть конструктивно исполнена в виде подовой печи объемом от 0,28 до 12,5 м³. Колосниковая решетка имеется только в установках серии «Ураган», поэтому

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» отходы, имеющие вид пастообразных и сыпучих материалов, утилизируются после предварительного смешивания с твердыми сухими отходами. Камеры сжигания инсинераторных установок «ИУ» серии ЭКО снабжены безопасными смотровыми окнами для обеспечения визуального контроля за процессом горения и накоплением отходов в камере сжигания. Камера сжигания оборудуется загрузочным люком, предназначенным для загрузки отходов вручную или при помощи специализированных загрузочных устройств.

Камера дожигания дымовых газов, конструктивно может быть выполнена в едином корпусе с камерой сжигания или отдельно. Камеры сжигания и камеры дожигания инсинераторных установок «ИУ» оснащаются горелками серии «Ecoflam MAX», «Lamborghini ECO», работающими на жидком топливе, а также серии «Ecoflam MAX GAS», «Lamborghini EM», на природном газе. Горелки полностью автоматические.

Топливная система представляет собой совокупность трубопроводов и оборудования, необходимого для хранения и подачи жидкого топлива или газа к горелкам.

Система подачи дутьевого воздуха (система наддува) представляет собой совокупность дутьевых вентиляторов и воздухопроводов, обеспечивающих избыток воздуха в камере сжигания и камере дожигания с целью интенсификации процессов горения. Системой наддува оснащаются установки с высокой производительностью серии «Ураган».

Система отвода дымовых газов представляет собой систему газоходов и дымовую трубу. Характеристики системы отвода дымовых газов зависят от устройства и назначения установки, а также от характеристик камер сжигания и дожигания. Система отвода дымовых газов обеспечивает содержание загрязняющих веществ (ЗВ) в отходящих газах в пределах установленных нормативов, при которых максимальные приземные концентрации выбрасываемых в атмосферный воздух вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и за ее пределами не превышают уровня установленных предельно-допустимых концентраций с учетом фонового загрязнения.

Система очистки дымовых газов установок серии «ЭКО» представляет собой блок газоочистного оборудования и включает в себя:

дымоход с системой патрубков, всасывающих атмосферный воздух, предназначенный для резкого охлаждения дымовых газов до температуры, необходимой для предотвращения образования диоксинов и нормальной работы последующего оборудования;

мокрый скруббер для очистки отходящих газов от мелких взвешенных частиц, сажи и кислотообразующих оксидов;

угольный фильтр;

вентилятор-дымосос для создания разрежения в Установке, удаления дымовых газов из Установки и отвода их в окружающую среду.

Система контроля и управления представляет собой совокупность контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации, обеспечивающих контроль технологических параметров и управление процессом термического обезвреживания отходов в автоматическом и ручном

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» режиме, а также предотвращение аварийных ситуаций путем включения соответствующих блокировок.

В модификации установок, оборудованных системой очистки в качестве орошающего раствора в мокром скруббере, используют 10% раствор NaOH по ГОСТ Р 55064, в качестве загрузки угольного фильтра используют уголь активный АГ-3 по ГОСТ 20464.

Технология термического обезвреживания отходов

Инсинераторные установки «ИУ» реализуют технологию высокотемпературного сжигания твердых отходов в пламени горелок, с последующим дожиганием отходящих газов в камере дожигания.

Основными операциями технологического процесса термического обезвреживания отходов являются: загрузка отходов в установку; термическое обезвреживание (сжигание); дожигание дымовых газов; охлаждение отходящих газов (на установках серии «ЭКО»); очистка отходящих газов (на установках серии «ЭКО»); выгрузка зольного остатка и продуктов газоочистки; Вспомогательными операциями: прием и подготовка отходов; прием и подача топлива; прием и загрузка реагента (на установках серии «ЭКО»); прием и загрузка активированного угля (на установках серии «ЭКО»).

Загрузка отходов происходит непосредственно в камеру сжигания. В камере сжигания происходит термическое разложение органических веществ (газификация) отходов с получением несгораемого зольного остатка. Процесс сжигания отходов в камере сжигания происходит в диапазоне температур 600-800°C. Полнота сгорания отходов в камере сгорания установок «ЭКО» обеспечивается в первую очередь временем выдержки отходов в камере сжигания.

Из камеры сжигания газообразные органические соединения поступают в камеру дожигания, где происходит окончательное полное окисление газов с получением, преимущественно, углекислого газа CO₂ и водяного пара H₂O. Конструкция двухкамерной схемы и температурные режимы, реализованные в инсинераторной установке «ИУ», позволяют существенно снизить выбросы таких продуктов неполного сгорания, как оксид углерода, сажа и др. Процесс дожигания отходящих газов происходит в диапазоне температур 1150-1250°C. Система управления инсинераторной установкой «ИУ» позволяет поддерживать необходимые температурные режимы. Полнота сгорания в камере дожигания обеспечивается избытком кислорода воздуха, температурой и объемом самой камеры дожигания.

Камера сжигания для установок серии «Ураган» оснащена колосниковой решеткой и горелками, которые установлены на дверцах зольников. Под действием пламени горелок отходы в камере сжигания происходит термическое окисление органической составляющей обезвреживаемых отходов. В Установках серии «Ураган» вентиляторами наддува в камеру сжигания дополнительно нагнетается атмосферный воздух с целью увеличения содержания кислорода и интенсификации процесса горения отходов. Температура в камере сжигания 600-800°C. Контроль температуры осуществляется встроенной термопарой (предел измеряемой температуры равен 1100°C).

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

Дымовые газы, представляющие собой продукты термического окисления отходов и продукты сгорания топлива в горелках, поступают в камеру дожигания (для установок всех серий). В камере дожигания газообразные органические соединения подвергаются глубокому окислению под действием высокой температуры в присутствии кислорода воздуха, технология дожигания обеспечивает полное разложение продуктов неполного сгорания. Конструкция камеры обеспечивает необходимое время пребывания газовой смеси. Температура в камере дожигания поддерживается дизельной/газовой горелкой. Выдержка отходящих газов в камере дожигания при температуре до 1150-1250°C в течение не менее 2 секунд, что обеспечивает глубокое окисление продуктов неполного сгорания. Необходимое время нахождения отходящих газов обеспечивается объемом камеры дожигания. Содержание кислорода в камере дожигания должно быть не менее 6% и обеспечивается выбором вентилятора наддува необходимой мощности.

Быстрое охлаждение (закалка) отходящих дымовых газов (для установок серии «ЭКО») необходимо для предотвращения образования диоксинов при сжигании галогенсодержащих отходов. Быстрое охлаждение (с 1200°C до 700°C) происходит в дымоходе путем смешивания отходящих газов с атмосферным воздухом всасываемых дымососом через патрубки. При охлаждении отходящих дымовых прямым смешением с атмосферным воздухом объем дымовых газов увеличится ориентировочно в полтора раза. Контроль температуры в дымоходе осуществляется встроенной термопарой.

Мокрая очистка охлажденных отходящих газов на установках серии «ЭКО» производится в скруббере. Горячие газы попадают в скруббер, где орошаются щелочным раствором (10% раствор NaOH) через ряд распылителей. В скруббере происходит очистка отходящих газов от мелких взвешенных частиц, сажи и кислотообразующих оксидов, а также их охлаждение до 200°C за счет испарения воды из щелочного раствора. Орошающий щелочной раствор подается циркуляционным насосом по замкнутому контуру. Каплеуловитель является составной частью конструкции скруббера, верхняя часть которого представляет собой циклон с решеткой и сетками для каплеосаждения влаги из паров. Контроль объема циркулирующего раствора и концентрации щелочи в нем осуществляется автоматически. Приготовление раствора щелочи для подпитки орошающего раствора осуществляется в реагентной станции.

Улавливание остаточных органических соединений происходит в угольном фильтре с активированным углем марки АГ-3. Угольный фильтр оснащен патрубками для загрузки и выгрузки активированного угля. Замена активированного угля осуществляется периодически в соответствии с эксплуатационной документацией на установку. В системе доочистки отходящих газов установлено 2 термопары: первая измеряет температуру на входе в систему, вторая – в слое активированного угля АГ-3. Показания температуры от этих термопар выводятся на дисплее пульта управления и контролируются оператором установки.

Очищенные отходящие газы выбрасываются в атмосферу через дымовую трубу (для установок всех серий) высотой, позволяющей рассеивать загрязняющие вещества без превышения допустимых концентраций в

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» приземном слое. Установки серии «ЭКО» работают при разрежении, которое создается дымососом.

Выгрузка зольного остатка (для установок всех серий) производится через дверцы зольников. Зольный остаток хранится в металлических контейнерах объемом до 7 м³ с закрытой крышкой. Выгрузка шлама из мокрого скруббера (для Установок серии «ЭКО») осуществляется периодически вручную через нижний шибер. Выгрузка отработанного активированного угля (для Установок серии «ЭКО») осуществляется через разгрузочные патрубки. Отходы газоочистки хранятся в металлических контейнерах объемом до 7 м³ с закрытой крышкой или тентом. В дальнейшем отработанный активированный уголь допускается обезвреживать на установках серии «ЭКО».

Основные требования к сжигаемым на установках отходам:

агрегатное состояние – твердое и пастообразное;

низшая теплота сгорания – 0-30,0 МДж/кг по абсолютно сухому веществу;

содержание влаги – 0-65%.

Инсинераторные установки «ИУ» могут применяться для сжигания неинфицированных биологических отходов, таких как трупы животных, отходы животноводства, птицеводства, рыбоводства, скотобоен, в т.ч. крови и костей, а также для обезвреживания медицинских отходов «А» (на установках всех серий), «Б» и «В» класса, а также класса «Г» (кроме ртутисодержащих отходов) (на установках серии «ЭКО»), требования к обращению (сбору, временному хранению, обеззараживанию, обезвреживанию, транспортированию) с которыми определены в СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами», утвержденными постановлением Главного санитарного врача Российской Федерации от 09.12.2010 № 163.

Запрещается сжигать на инсинераторной установке «ИУ»: отходы I-II класса опасности; радиоактивные отходы; ртутьсодержащие отходы (лампы, термометры и т.д.); отходы, содержащие мышьяк; отходы, содержащие органические фосфорные соединения; отходы, содержащие галогены в количестве более 1%; плотно закупоренные емкости (банки из-под краски, пустые огнетушители, аэрозольные баллончики и т.д.); кислотосодержащие отходы (электролиты, аккумуляторы и т.д.); взрывчатые вещества, патроны, пороха; вещества, перечисленные в приложениях А, В и С Стокгольмской Конвенции о стойких органических загрязнителях.

Принимаемые на обезвреживание отходы, должны иметь согласованные паспорта опасных отходов (подтверждающие отнесение отходов к 3-4 классам опасности, в т.ч. отходов с неустановленным по ФККО классом опасности). При выявлении несоответствия фактических свойств принимаемого на обезвреживание отхода документации Заказчика, проводится анализ с привлечением аккредитованной лаборатории. В случае несоответствия, данный отход возвращается Заказчику.

При работе с медицинскими отходами необходимо строго соблюдать требования СанПиН 2.1.7.2790-10. Персонал должен быть обеспечен комплектами спецодежды и средствами индивидуальной защиты

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» (халаты/комбинезоны, перчатки, маски/респираторы/защитные щитки, специальная обувь, фартуки, нарукавники и другое). Обслуживающий установку персонал должен быть привит в соответствии с национальным и региональным календарем профилактических прививок. Персонал, не иммунизированный против гепатита В, к работе не допускается.

Экспертная комиссия отмечает, что в соответствии с п.п. 7.3.4, 7.7.2 ГОСТ Р 56828.17-2017 «Наилучшие доступные технологии. Ресурсосбережение. Стратегии и методы термической обработки опасных отходов» для обеспечения максимального разрушения органических соединений, содержащихся в опасных отходах, в печах следует поддерживать высокие температуры (как правило, от 850°C до 1300°C) при достаточном времени пребывания отходов в печи.

Конструкция установок серии «ЭКО» должна быть оснащена скруббером мокрой очистки отходящих газов с каплеуловителем. Конструкция установок серии «ЭКО» должна быть оснащена угольным фильтром.

Природоохранные ограничения для размещения установки

Установки серии «ИУ» предназначены для использования на всей территории Российской Федерации независимо от природно-климатических условий. Установки размещаются на площадках существующих промышленных комплексов или предприятий, или полигонах ТБО, согласно требованиями СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий», СП 43.13330.2012 Сооружения промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП 2.09.03-85. Допускается размещение установки на полигонах токсичных промышленных отходов.

Площадь, требуемая для размещения установки, определяется в каждом конкретном случае индивидуально. Её размеры должны быть достаточными для размещения основных и вспомогательных сооружений, места для сбора и временного хранения разрешенных промышленных и бытовых отходов. Земельный участок, где планируется размещение установки, может принадлежать эксплуатирующей организации на праве собственности или быть передан по договору аренды - антропогенный и подготовленный для размещения оборудования. Специальной подготовки земельного участка (очистка от древесно-кустарниковой растительности) под размещение примеяемого в рамках технологии оборудования не требуется. Размер рекомендуемой производственной площадки составляет 35×30 м. Установка должна быть размещена на территории с перепадом высот, не превышающим 50 м на 1 км. Может размещаться на открытой площадке с твердым покрытием или в производственном помещении с учетом обеспечения сбора поверхностного стока с выводом в ливневую канализацию объекта размещения.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» установленная санитарно-защитная зона для мусоросжигательных и мусороперерабатывающих объектов мощностью до 40 тыс. т/год принимается равной 500 м.

Площадка выбирается с учетом аэроклиматической характеристики, рельефа местности, закономерностей распространения промышленных

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» выбросов в атмосфере, потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА), с подветренной стороны по отношению к жилой, рекреационной, курортной зоне, зоне отдыха населения.

Инсинераторные установки будут размещаться на землях промышленного назначения в пределах специально оборудованных площадок, на которых естественная растительность и местообитания наземных позвоночных животных полностью отсутствуют. На территории промплощадки могут встречаться в основном синантропные виды растений и животных. Охраняемые объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и в региональные красные книги, на участках реализации предложенной технологии отсутствуют.

Не допускается использование установки:

в границах береговых линий, прибрежных защитных полос и водоохраных зон водных объектов;

в границах особо охраняемых природных территорий,

на территориях объектов с нормируемыми показателями качества среды (территории жилой застройки, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев, домов отдыха, стационарные лечебно-профилактические учреждения);

на территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;

в границах 1-3 поясов зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения,

в опасных зонах отвалов породы угольных и сланцевых шахт или обогатительных фабрик;

в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов, оползней, оседания или обрушения поверхности под влиянием горных разработок, селевых потоков и снежных лавин, которые могут угрожать застройке и эксплуатации предприятия;

на участках, загрязненных органическими и радиоактивными отбросами, до истечения сроков, установленных органами санитарно-эпидемиологической службы;

в зонах возможного катастрофического затопления в результате разрушения плотин или дамб.

Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия и охрана атмосферного воздуха

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) устанавливается в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Согласно СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 мусоросжигательные и мусороперерабатывающие объекты мощностью до 40 тыс. т/год относятся к промышленным объектам и производствам II класса, для которых должна быть предусмотрена ориентировочная СЗЗ размером 500 м.

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

Для оценки состояния атмосферного воздуха в проекте проанализированы наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в России, которые проводились в 2015 г. в 249 городах, на 688 станциях, из них регулярные наблюдения Росгидромета выполнялись в 230 городах на 629 станциях. Приняты средние значения фоновых концентраций, в частности для Азота диоксида значение фона принято 0,415 ПДК_{мр}.

В проекте учтены выбросы ЗВ от источников загрязнения атмосферы ИЗА: Труба установки серии «ИУ», установка серии ИУ (в процессе выгрузки зольного остатка), бункеры хранения отходов, поступающих на обезвреживание, площадка накопления зольного остатка, погрузчик, топливный бак, внутренний проезд автотранспорта, дизель-генератор.

Всего выбрасывается 38 веществ в количестве 23,8679 т/год, в том числе твердых 4,92372, жидких и газообразных 16,6135. Суммарная мощность выброса составляет 2,94186 г/с.

Расчеты концентраций загрязняющих веществ представлены на границе СЗЗ 500 м. Азота диоксида создает наибольшую концентрацию, которая составляет 0,98 ПДК при фоновой концентрации 0,415 ПДК.

Результаты расчетов показали, что следует признать размер 500 м достаточным для СЗЗ инсинераторных установок по фактору загрязнения атмосферного воздуха.

Экспертная комиссия отмечает, что документация соответствует требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды в части воздействия на атмосферный воздух.

Оценка факторов физического воздействия и мероприятия по защите от них

Показано, что на границе, принятой СЗЗ уровни допустимого шума не превысят допустимых уровней. Экспертиза показала, что расстояния 500 м достаточно для ослабления шума от ИУ до допустимых значений 45 дБА по эквивалентному шуму ночью. Каждый конкретный случай реализации расположения ИУ потребует учета местных условий распространения шума и, возможно, соответствующих мероприятий по защите от шума.

Экспертная комиссия отмечает, что документация соответствует требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды в части шумового воздействия.

Оценка воздействия и охрана геологической среды

В результате реализации технологии возможны следующие виды воздействия на геологическую среду: физическое и химическое.

Физическое (механическое) воздействие в виде укатывания в процессе реализации технологии может осуществляться автотранспортом, доставляющим отходы к месту размещения установки.

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

Химическое воздействие на геологические структуры может происходить в результате потенциальных утечек из емкости с дизельным топливом, попадания в окружающую среду углеводородсодержащих отходов, а также попадания загрязняющих веществ в геологическую среду с выбросами автотранспорта и установки.

Емкость с дизельным топливом имеет водоотталкивающее обвалование и непроницаемый экран. Вокруг резервуара для хранения дизельного топлива предусмотрен бетонный бордюр. Территория площадки будет иметь бетонное покрытие. Остаточное воздействие после принятия соответствующих мер оценивается как низкое.

Загрязняющие вещества, попадающие в воздух с выбросами предприятия, могут оседать на поверхность почвы в зоне воздействия установки и при инфильтрации атмосферных осадков проникать в грунты и подземные воды. Данное воздействие рассматривается как косвенное.

Намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на подземные воды, так как технология размещается на техногенно освоенных территориях с твердым покрытием, исключая инфильтрацию поверхностных стоков.

Проектируемые защитные мероприятия направлены на снижение уровня техногенных нагрузок на геологическую среду от всех сооружений, необходимых для реализации технологии, до значений, обеспечивающих невозможность или управляемость необратимых изменений геологической среды и развития экзогенных процессов.

Основным принципом реализации этого требования является предварительное районирование территории по степени устойчивости геологической среды к техногенным воздействиям и размещение технологии за пределами неустойчивых участков и зон с активными проявлениями экзогенных процессов. Бугры пучения, бугры-торфяники, и другие динамические формы мезо- и микрорельефа относятся к крайне неустойчивому типу. К ним же отнесены склоновые промоины (короткие лога), протяженные лога, овраги и овраги-балки.

В целом отрицательные воздействия на геологическую среду можно минимизировать путем реализации следующих мер:

мониторинг опасных геологических процессов в ходе реализации технологии для оперативного принятия предупредительных мер;

соответствующее обращение с отходами, включая их сбор, размещение, обезвреживание и утилизацию;

содержание в чистоте производственных площадок и составление планов предупреждения / ликвидации разливов с целью исключения загрязнения почв;

системы отвода поверхностных стоков с площадки для предупреждения попадания промышленных отходов на соседние территории, в почву и грунтовые воды;

меры по предотвращению движения автотранспорта за пределами производственных зон и вне сети внутрипромысловых дорог;

предупреждение промышленных аварий, а также разливов и утечек в окружающую среду.

Воздействие на геологическую среду в аварийных ситуациях

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

При возникновении аварийной ситуации воздействие будет локализовано в месте аварии и не затронет напрямую геологическую среду. Проникновение загрязняющих веществ в почвенный покров, подстилающие отложения и далее в подземные воды исключено ввиду нахождения установки на твердом влагонепроницаемом покрытии, обеспечивающем надежную защиту от проливов загрязняющих веществ и их инфильтрацию вглубь почвы.

Ввиду наличия на площадке твердого покрытия, исключается термическое воздействие на геологическую среду в результате аварийных ситуаций, связанных с возгоранием.

В результате возникновения аварийной ситуации сделан вывод об отсутствии воздействия на геологическую среду и активацию опасных геологических процессов. Однако имеется косвенное воздействие в виде оседания загрязняющих веществ, попадающих в атмосферный воздух в результате аварий (испарение нефтепродуктов, открытое горение) и дальнейшее их проникновение в геологическую среду, в т.ч. подземные воды.

Экспертная комиссия отмечает, что документация соответствует требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды в части воздействия на геологическую среду и подземные воды.

Оценка воздействия и охрана почвенного покрова и земельных ресурсов

Воздействие объекта на почвенный покров и земельные ресурсы заключается в следующем:

- изымание из оборота земель;
- на этапе эксплуатации установки вследствие процесса переуплотнения корнеобитаемого слоя при передвижении автотранспорта и техники;
- в период эксплуатации объекта - допустимое воздействие каких-либо вредных веществ непосредственно на почву. Возможно ограниченное и опосредованное (через атмосферу и поверхностный сток) поступление вредных веществ от работы установки и транспорта, осуществляющего доставку и вывоз отходов;
- захламливание почвенного покрова территории отходами и материалами, ТБО;
- изменение условий сбора и распределения поверхностного стока дождевых и талых вод;
- возможное запечатывание почв различными видами покрытий с выведением почв из биологического круговорота (при размещении установки в местах проведения работ по ликвидации разливов нефтепродуктов).

Мероприятия по снижению воздействия на почвы и земельные ресурсы:

- отвод земельных участков с учетом рационального размещения зданий и сооружений и минимального отчуждения земельных участков;
- соблюдение границ и условий землепользования, недопущение изъятия дополнительных площадей, связанных с нерациональной организацией работ;
- использование под объекты уже нарушенных или наименее ценных земель;

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания

движение автотранспорта по существующим автомобильным дорогам;

введение ограничений по перемещению техники на участках, подверженных эрозии (ветровой и водной);

организация отвода ливневых стоков с территории предприятия;

исключение сброса на рельеф отработанных хозяйственных и других неочищенных стоков, что будет предотвращать загрязнение прилегающей территории стоками;

ремонт и технический осмотр технологического оборудования очистных сооружений;

использование накопительных резервуаров, контейнеров и других сборных устройств в местах возможных утечек и проливов ГСМ и других жидкостей, которые по мере наполнения вывозятся для утилизации на полигон ТБО, что будет предотвращать загрязнение территории мусором и стоками;

оборудование площадки для сбора ТБО в соответствии с санитарными требованиями;

обеспечение постоянного контроля технического состояния автотранспорта с целью исключения загрязнения земель ГСМ и выбросами от двигателей;

заправка автотранспорта с помощью автозаправщиков, их обслуживание на специально оборудованной площадке с твердым покрытием и емкостями для отработанных масел и контейнерами для мусора и ветоши;

предотвращение аварийного рассыпания твердого остатка;

оборудование твердым покрытием площадок для стоянки и заправки топливом техники;

организация отвода ливневых и талых вод с площадки путем использования уклона местности в целях не допущения смыва и загрязнения почвенного слоя;

контроль работы пылегазоочистного оборудования;

отчуждение новых территорий не планируется;

вырубка леса и изменение характера землепользования на участках размещения установок серии «ИУ» и прилегающих землях не планируется.

После окончания эксплуатации установки предусматриваются мероприятия по рекультивации земель, нарушенных до начала эксплуатации в результате проведения строительно-монтажных работ и эксплуатации установки (рекультивация после демонтажа) и сопутствующей инфраструктуры. В каждом конкретном случае при размещении установки предусматривается разработка проектов рекультивации нарушенных земель. Выбор направлений рекультивации при разработке проекта рекультивации на каждый конкретный объект размещения установки определяется в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации».

Экспертная комиссия отмечает, что документация соответствует требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды в части оценки воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы.

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

Оценка воздействия и охрана растительности и животного мира

Негативное техногенное влияние непосредственно от размещения и эксплуатации установок серии «ИУ» на растительный и животный мир ожидается минимальным в связи с тем, что размещение установок серии «ИУ» производится на промышленных площадках, свободных от древесно-кустарниковой растительности и являющихся составной частью освоенных территорий. Отчуждение новых территорий, занятых природными экосистемами, не планируется; вырубка леса и изменение характера землепользования на участках размещения установок серии «ИУ» и на прилегающих землях не предполагается. Воздействие газообразных выбросов на биоту можно охарактеризовать как незначительное и допустимое. Прямое воздействие на животный мир также не ожидается, поскольку площадки размещения установок размещаются на огороженных территориях, на которых отсутствуют места обитания наземных позвоночных животных.

В соответствии с установленными природоохранными ограничениями, размещение установок серии «ИУ» не допускается на расстоянии ближе, чем 500 м от мест обитания редких и охраняемых объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и в красные книги субъектов Российской Федерации.

В целом предполагаемое воздействие в процессе монтажа и эксплуатации оборудования на растительный и животный мир можно охарактеризовать как незначительное.

Проектом технической документации предусмотрены следующие мероприятия: размещение установки на площадках с твердым покрытием; запрещение повреждения растительности за пределами предоставленного участка; исключение загрязнения территории горюче-смазочными материалами; недопущение захламления территории мусором; запрет на вырубку древесно-кустарниковой растительности. Для снижения вероятности случайной гибели животных предусматривается недопущение открытого хранения отходов; ограждение промплощадки; запрещение беспривязного содержания собак на промплощадке; запрещение использования открытого огня в темное время суток; исключение случаев браконьерства. В случае повреждения в ходе монтажа зеленых насаждений необходимо провести компенсационные мероприятия.

Воздействие на особо охраняемые природные территории (ООПТ)

Инсинераторные установки «ИУ» будут размещаться на специально оборудованных площадках в пределах промышленных зон. Размещение Установок запрещается на особо охраняемых природных территориях федерального, регионального и местного значения.

В соответствии с природоохранными ограничениями, установленными для намечаемой хозяйственной деятельности, размещение установок серии «ИУ» не допускается на расстоянии ближе, чем 500 м от границ особо охраняемых природных территорий и их охранных зон. Негативного

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» воздействия на охраняемые природные комплексы не ожидается в связи проведением работ за пределами ООПТ.

Экспертная комиссия отмечает, что документация соответствует требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды в части допустимости воздействия на растительность, животный мир и ООПТ.

Оценка воздействия на поверхностные воды. Водопотребление, водоотведение

Представленные в материалах ОВОС природоохранные ограничения на размещение производственной площадки исключают прямое воздействие инсинераторной установки на поверхностные и подземные воды.

При работе установки серии «ИУ» возможно косвенное воздействие на поверхностные и подземные воды:

загрязнение водных объектов веществами, содержащимися в поверхностном стоке с площадки размещения установки;

загрязнения осадками, выпадающими на поверхность водных объектов и содержащими загрязняющие вещества от выбросов при работе установки серии «ИУ».

При эксплуатации установки серии «ИУ» не образуется производственных сточных вод. Мокрая очистка щелочным раствором (10% раствор NaOH) охлажденных отходящих газов на установках серии «ЭКО» производится в скруббере. По техническим данным установки расход воды в скруббере составляет 48,78 м³/год. Данный объем потребляемой воды является безвозвратным, так как полностью испаряется в скруббере.

При использовании установки на площадке с централизованным водоснабжением, вода на хозяйственно-бытовые нужды берется из существующей сети водопровода. При отсутствии системы централизованного водоснабжения используется привозная вода. Расчетная потребность предприятия по воде на хозяйственно-бытовые нужды составляет 0,05 м³/сут. Качество хозяйственно-питьевой воды должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Расчетный объем хозяйственно-питьевого водопотребления составляет 137,5 м³/год.

Для площадки с централизованной системой канализации сточные воды отводятся в существующие сети канализации. При отсутствии централизованного отведения сточные воды отводятся в емкость-накопитель, расположенную на территории площадки, а затем вывозятся на очистные сооружения. Расчетный объем хозяйственно-питьевого водоотведения составляет 137,5 м³/год.

Расчет количества поверхностного стока выполнен для Красной Поляны (Краснодарский край) - населенного пункта на территории Российской Федерации с наибольшим количеством выпадающих осадков. Данные для расчета приняты в соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99». Расчет выполнен согласно «Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» ОАО «НИИ ВОДГЕО», 2014 г. Среднегодовой объем поверхностных сточных вод составит 1295,65 м³/год.

Для обеспечения сбора поверхностного стока площадки по периметру должны быть выполнены обваловка в виде насыпного вала, а также дренаж, здание, строение, сооружение должно иметь водонепроницаемую кровлю, оборудованную водостоками с последующим направлением поверхностного стока в существующую или проектируемую сеть ливневой канализации, которая должна быть оборудована сертифицированными очистными сооружениями, обеспечивающих очистку поверхностного стока до ПДК, предъявляемых к качеству стока в каждом конкретном случае размещения установки в зависимости от характера водоотведения.

Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на поверхностные и подземные воды

В целях сокращения загрязнения поверхностных сточных вод и предотвращения попадания загрязнителей в поверхностные и подземные воды, на территории предприятия необходимо выполнять ряд мероприятий:

- организацию регулярной уборки территорий;
- проведение своевременного ремонта дорожных покрытий и покрытия площадки размещения объекта, а также кровли зданий, строений, сооружений и кровли тентов;
- запрещение проезда транспорта вне предусмотренных подъездных дорог;
- контроль эффективности работы пыле- и газоочистных установок с целью максимальной очистки выбросов в атмосферу и предотвращения появления в поверхностном стоке специфических загрязняющих компонентов;
- организацию уборки и утилизации снега с проездов, мест стоянок автомобильного транспорта;
- осуществлять своевременный вывоз хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, а также соблюдать их условия сбора, хранения;
- исключение сброса в дождевую канализацию отходов производства, в том числе и отработанных нефтепродуктов;
- упорядочение складирования и транспортирования опасных отходов;
- соблюдение правил эксплуатации очистных сооружений;
- исключение сброса неочищенных сточных вод на рельеф;
- обеспечение безаварийной работы всего технического оборудования с целью предотвращения переливов, утечек и проливов технологических жидкостей;
- проведение регулярного контроля работы технологического оборудования.

Экспертная комиссия отмечает, что документация соответствует требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды в части оценки воздействия на водные объекты.

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

Обращение с отходами производства и потребления

Инсинераторные установки «ИУ» предназначены для обезвреживания отходов III, IV или V класса опасности для окружающей среды, а также медицинских отходов классов «А», «Б», «В» и «Г» (кроме ртутисодержащих отходов), а также биологических отходов, таких как трупы животных, отходы животноводства, птицеводства, рыбоводства, скотобоен, в т.ч. крови и костей.

Перечень отходов, подлежащих обезвреживанию на установках серии «ИУ», в материалах проекта представлен в соответствии с ФККО, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22.05.2017 № 242 г.

Термическому обезвреживанию на установках серии «ИУ» без необходимости смешения подлежат отходы:

(из блока 1): мякина, солома, стебли подсолнечника, стебли кукурузы, ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, загрязненные земли, отходы тростника при выращивании грибов, растительные остатки при выращивании цветов, загрязненные земли, субстраты минераловатные для тепличного растениеводства отработанные; навоз крупного рогатого скота перепревший, навоз конский перепревший, навоз мелкого рогатого скота свежий, навоз мелкого рогатого скота перепревший, навоз свиней перепревший, помет куриный перепревший, скорлупа куриных яиц при инкубации цыплят бройлеров, отходы подстилки из сена при содержании собак, отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок, отходы корчевания пней, отходы раскряжевки, отходы малоценной древесины (хворост, валежник, обломки стволов), отходы сетей и сетепошивочного материала из полиамидного волокна;

(из блока 2): отсев древесный при агломерации торфа, отходы деревянных конструкций, загрязненных при бурении скважин, отходы деревянных конструкций, загрязненных при проходке подземных горных выработок для добычи алюминийсодержащего сырья;

(из блока 3): шелуха какао-бобов, шелуха орехов, остатки подсластителей и ароматизаторов при производстве пищевых продуктов, остатки сухих и сыпучих подсластителей и ароматизаторов при производстве пищевых продуктов, отходы упаковки из разнородных материалов в смеси, загрязненные пищевым сырьем биологического происхождения, выжимки фруктовые и ягодные, косточки плодовые, выжимки овощные, шкурки и семена овощные, очистки овощного сырья, отходы семян подсолнечника, отходы льна масличного, жмых подсолнечный, жмых льняной, жмых горчичный, жмых рапсовый, шрот подсолнечный, шрот льняной, отходы шрота соевого, ткань фильтровальная хлопчатобумажная от фильтрации молока и молочной продукции, отходы тары бумажной и полимерной в смеси при фасовке молочной продукции, обтирочный материал, загрязненный при производстве молочной продукции, скорлупа от куриных яиц, бой свеклы, свекловичные хвосты (хвостики свеклы), брак леденцов в производстве кондитерских

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» леденцов, брак конфетных оберток, фильтры тканевые рукавные, загрязненные мучной пылью, отработанные, отходы подсластителей и талька в смеси при газоочистке в производстве пищевых продуктов, отходы талька пищевого при газоочистке в производстве пищевых продуктов, бумага, загрязненная пищевыми жирами при производстве пищевых продуктов, обтирочный материал, загрязненный пищевыми жирами при производстве пищевых продуктов, гребни виноградные, выжимки сладкие, картон фильтровальный, отработанный при фильтрации виноматериалов, картон фильтровальный, отработанный при фильтрации напитков на виноградной основе, шампанского, фильтры из минеральных материалов и картона, отработанные при фильтрации виноматериала, дрожжевые осадки отжатые, винный камень, солодовые ростки, дробина солодовая (пивная), дробина хмелевая, белковый отстой (прессованный), фильтры картонные, отработанные при фильтрации пива, фильтры картонные, отработанные при фильтрации пива малоопасные, дрожжевые осадки, отработанные при производстве кваса, фильтры полипропиленовые, отработанные при производстве минеральных вод, картон фильтровальный, отработанный при производстве безалкогольных напитков, отходы пробки корковой при производстве напитков, мешковина джутовая, загрязненная табаком и табачной пылью, мешковина льняная, загрязненная табаком, брак восстановленного табака, технологическое сукно, отработанное при формировании табачного полотна при производстве восстановленного табака, отходы клея пищевого при производстве сигаретной продукции, отходы сигаретных фильтров в их производстве, отходы при дроблении бракованных сигарет, волокно хлопковое регенерированное, подбор волокна хлопкового, окрайки волокна хлопкового, орешек трепальный, орешек чесальный, очес кардный, очес гребенной, отходы низких стандартов (включая очесы, прядильные отходы и расщипанное сырье) при подготовке и прядении текстильных волокон из хлопка, костра льняная, костра лубяных волокон, угары необработанные льняные, угары обработанные льняные, пух трепальный от льняной пряжи, отходы прядомые шерстяные, отходы непрядомые шерстяные, отходы перемотки и вязания, отходы шелка-сырца, угары от шелкового производства, лоскут весовой тканей из шелковых нитей, концы пряжи шерстяных волокон, путанка шерстяных волокон, лоскут весовой шерстяных тканей, путанка льняной пряжи и нитей, лоскут весовой льняных тканей, путанка хлопковых волокон, концы пряжи хлопковых волокон, подметь ткацкая, лоскут весовой тканей из хлопковых волокон, лоскут весовой смешанных волокон при производстве трикотажного полотна, отходы смешанных волокон при производстве трикотажного полотна, отходы полиэтиленовой пленки (подложки), загрязненной резиновым клеем при производстве прорезиненных тканей, отходы текстиля (подложки), загрязненные резиновым клеем при производстве прорезиненных тканей, отходы разбраковки прорезиненных тканей и обрезки кромки при производстве прорезиненных тканей и изделий из них, лоскут весовой полотна гардинного вязаного, лоскут весовой полотна тюлевого гладкого, лоскут весовой полотна кружевного, обрезь валяльно-войлочной продукции, отходы перьев и пуха при переработке отходов пера, обрезки и обрывки хлопчатобумажных тканей,

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

обрезки и обрывки льняных тканей, обрезки и обрывки шерстяных тканей, обрезки и обрывки полушерстяных тканей, обрезки и обрывки шелковых тканей, обрезки и обрывки смешанных тканей, обрезь кожи при раскрое одежды, подножный лоскут от меховых овчин, подножный лоскут от шубных овчин, подножный лоскут от шкурок каракуля, подножный лоскут от шкурок кролика, скорняжный лоскут от меховых овчин, скорняжный лоскут от шубных овчин, скорняжный лоскут от шкурок каракуля, скорняжный лоскут от шкурок кролика, срыв, не подлежащий роспуску, кетельная обрезь (стрижка), спилкок желатиновый при обработке шкур, обрезки спилка хромовой кожи, стружка кож хромового дубления, отходы сортировки переплетных материалов на бумажной основе, отходы бумаги с силиконовым покрытием (подложки) при производстве искусственных кож, отходы при обрезке кромок и сортировке искусственных кож и тентовых материалов, обрезь жесткого кожевенного товара, отходы искусственной обувной кожи при производстве обуви, отходы материалов текстильных прорезиненных при производстве резиновой клееной обуви, отходы искусственного меха и тканей двух-, трехслойных для пошива обуви в смеси, отходы искусственного обувного меха при производстве обуви, отходы натурального обувного меха при производстве обуви, обрезь натуральной кожи различного способа дубления в смеси, отходы зачистки транспортных средств и площадок разгрузки и хранения древесного сырья, отходы коры, кора с примесью земли, отходы окорки древесины практически неопасные, горбыль из натуральной чистой древесины, рейка из натуральной чистой древесины, щепка натуральной чистой древесины, обрезь натуральной чистой древесины, опилки натуральной чистой древесины, стружка натуральной чистой древесины, опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные, прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины, отходы зачистки оборудования при пропарке древесины, отходы коры при зачистке оборудования гидротермической обработки древесного сырья, обрезь фанеры, содержащей связующие смолы, брак фанерных заготовок, содержащих, связующие смолы, опилки фанеры, содержащей связующие смолы, отходы древесные от шлифовки фанеры, содержащей связующие смолы, отходы бумаги и картона, пропитанных фенолформальдегидными смолами, при производстве ламинированной фанеры, отходы затвердевшего клея на основе фенолформальдегидной смолы при производстве фанеры, опилки древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит, опилки разнородной древесины (например, содержащие опилки древесностружечных и/или древесно-волоконистых плит), стружка древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит, стружка разнородной древесины (например, содержащая стружку древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит), опилки и стружка разнородной древесины (например, содержащие опилки и стружку древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит), обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит, брак древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит; волокно древесное некондиционное, содержащее связующие смолы, при изготовлении древесноволокнистого ковра в производстве древесноволокнистых плит, отходы шпона натуральной чистой

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

древесины, отходы пробковой пыли от зачистки циклонов в производстве резинопробковых изделий, упаковка полимерная, загрязненная реагентами для производства целлюлозы, упаковка полипропиленовая, загрязненная реагентами для производства целлюлозы, отходы зачистки емкостей хранения жидкого стекла при приготовлении силикатного клея, отходы щепы, уловленные при ее промывке, отходы древесные и минеральные в смеси процесса сортирования целлюлозной массы при ее производстве (непровар), отходы зачистки вакуум-выпарных установок при производстве целлюлозы, отходы зачистки варочных котлов при производстве целлюлозы, отходы грубой сортировки макулатурной массы при производстве бумажной массы, отходы тонкой сортировки макулатурной массы при производстве бумажной массы, срыв бумаги, отходы бумаги от резки и штамповки, отходы картона от резки и штамповки, срыв картона, обрезь гофрокартона, сетки сушильные и формирующие полиэфирные бумагоделательных машин, утратившие потребительские свойства, отходы картона при производстве электроизоляционного картона загрязненные, отходы крахмала при производстве бумаги и картона, отходы многослойной бумаги при производстве изделий из нее, отходы бумаги ламинированной в ее производстве, брак бумажных фильтров, отходы бумажные производства детских подгузников незагрязненные, брак производства детских подгузников, отходы защитных решеток механической очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства, смесь осадков механической и биологической очистки сточных вод производств целлюлозы, древесной массы, бумаги обезвоженная, смесь осадков механической и биологической очистки сточных вод производств целлюлозы, древесной массы, бумаги обезвоженной; отходы зачистки каналов отведения сточных вод целлюлозно-бумажного производства; обтирочный материал, загрязненный при чистке печатных барабанов и офсетной резины; обтирочный материал, загрязненный керосином и печатной краской при чистке печатных форм; отходы бумаги с нанесенным лаком при брошюровочно-переплетной и отделочной деятельности; отходы бумажной клеевой ленты при брошюровочно-переплетной и отделочной деятельности; картон фильтровальный, загрязненный парафином при производстве парафинов; ткань фильтровальная хлопчатобумажная, загрязненная парафином при производстве парафинов; тара из полимерных материалов, загрязненная неорганическим сырьем для производства лаков, добавок для бетона, смол, химических модификаторов, сульфаминовой кислоты; тара из полимерных материалов, загрязненная органическим сырьем для производства лаков, красителей, закрепителей, смол, химических модификаторов; ткань фильтровальная из полимерных волокон отработанная, загрязненная меламином, при производстве меламина; опилки и стружка древесные, загрязненные при удалении проливов жидких моющих средств; тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими солями и оксидами для производства белых порошков и красителей; тара полиэтиленовая, загрязненная ароматическими органическими соединениями для производства пигментов; фильтры рукавные, отработанные при очистке газа и пыли в производстве азопигментов и оптических отбеливающих препаратов; ткань фильтровальная из

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» смешанных волокон, отработанная при фильтрации готовой продукции в производстве азо-пигментов и оптических отбеливающих препаратов; фильтры полимерные, отработанные при очистке лаков от механических примесей в производстве алкидно-фенольных, алкидно-уретановых и пентафталевого лаков; ткань фильтровальная из смешанных волокон, отработанная при очистке лаков от механических примесей в производстве алкидно-фенольных, алкидно-уретановых и пентафталевого лаков; ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при очистке кислых стоков производства серной кислоты; ткань фильтровальная хлопчатобумажная, отработанная при очистке раствора перекиси водорода от сульфата бария при производстве перекиси водорода; ткань полиэфирная, отработанная при фильтрации жидких парафинов; ткань полиэфирная, отработанная при фильтрации 1,4-диметилбензола (пара-ксилола); ткань фильтровальная (бельтинг), отработанная при фильтрации этиленгликолей в их производстве; ткань фильтровальная (бельтинг), отработанная при фильтрации пропиленгликолей в их производстве; ткань фильтровальная из смешанных волокон, отработанная при фильтрации этилцеллозоля в его производстве; уголь активированный, отработанный в процессе очистки продуктов производных гетероциклических кетонов, аминокислот, карбоновых кислот, глюкомина и пиримидина в смеси; отходы грануляции полиэтилена в его производстве; картридж полипропиленовый фильтра очистки раствора поливинилового спирта при производстве поливинилхлорида; картридж бумажный фильтра очистки раствора карбоната натрия в производстве поливинилхлорида; тара бумажная, загрязненная йодидом калия; картридж полипропиленовый фильтра очистки воздуха при подготовке реагентов в производстве поливинилхлорида; картридж полипропиленовый фильтра очистки атмосферного воздуха при производстве поливинилхлорида; картридж полипропиленовый фильтра очистки горячего воздуха при производстве поливинилхлорида; ткань фильтровальная из смешанных волокон, отработанная при фильтрации и сушке полиэфиров и лапиров в их производстве; ткань фильтровальная из разнородных материалов, загрязненная пылью поливинилового спирта; отходы зачистки оборудования хранения сырья и промежуточных продуктов при производстве каучуков синтетических; отходы зачистки оборудования хранения и транспортировки латекса при производстве каучуков бутадиестирольных; ткань фильтровальная из полиэфирных волокон, отработанная при механической очистке сточных вод производства эмалей; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная сырьем для производства синтетических моющих средств; брак кино- и фотопленки; ткань фильтровальная из смешанных волокон, отработанная при фильтрации тормозной жидкости на основе этилкарбита в ее производстве; брак желатина; упаковка полиэтиленовая, загрязненная сырьем для производства пластификаторов; пережженные поликапроамидные слитки, жилка, щетина; отходы тары полиэтиленовой, загрязненной сыпучими компонентами резиновых композиций; отходы резиновых смесей от зачистки оборудования производства резиновых смесей; отходы резиновых смесей для производства автомобильных покрышек; обрезки вулканизированной резины; отходы резинотканевых изделий при их производстве; отходы прядильных очесов при

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

разволокнении текстиля и зачистке оборудования при производстве резинотканевых изделий; обрезки текстильного полотна и пряжи из хлопчатобумажных и искусственных волокон при производстве резинотканевых изделий; отходы (обрезки) шнуров резиновых оплетенных амортизационных при их производстве; отходы прокладок из листовой резины при их производстве; отходы вулканизированной резины при производстве автомобильных покрышек; обрезки обрезиненного корда при раскросе обрезиненных тканей в производстве автомобильных покрышек и шин; отходы пропиточного состава на латексной основе при производстве деталей автомобильных покрышек; отходы ткани хлопчатобумажной при изготовлении пропитанного корда в производстве деталей для автомобильных покрышек; отходы разделительных пластин из полистирола при производстве деталей для автомобильных покрышек и шин; отходы разделительных пластин из поливинилстирола при производстве деталей для автомобильных покрышек и шин; отходы боковин автомобильных покрышек и шин; отходы диафрагм при производстве автомобильных покрышек; отходы резинового клея в производстве автомобильных покрышек; ткань полиамидная заправочная, отработанная при очистке оборудования для обрезинивания корда в производстве деталей для автомобильных покрышек; отходы протектора при проверке и испытаниях технологического оборудования производства резиновых шин и покрышек; отходы зачистки технологического оборудования при производстве резиновых шин и покрышек; отходы каучука от зачистки технологического оборудования при производстве резиновых шин и покрышек; отходы зачистки емкостей хранения смазочных материалов для окрашивания внутренней поверхности автопокрышки перед вулканизацией; отходы зачистки машин и оборудования производства шин, содержащие нефтепродукты 15% и более; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная реагентами для производства резиновых шин и покрышек; резинотканевые плиты, утратившие потребительские свойства при изоляции резиновых заготовок и изделий при их хранении; прокладочная ткань, утратившая потребительские свойства при хранении резиновых заготовок и готовых изделий из резины; резинотканевые рукава (шланги), отработанные при транспортировании теплоносителей в производстве резиновых шин и покрышек; рукавные фильтры, отработанные при газоочистке в производстве резиновых смесей; обрезки и обрывки полиэтилена при производстве резинотехнических изделий; отходы декоративного бумажно-слоистого пластика; текстиль хлопчатобумажный, загрязненный пылью фенопласта при обслуживании технологического оборудования производства древеснополимерных материалов; отходы полиэтилена в виде кусков и изделий при производстве тары из полиэтилена; брак изделий из полипропилена при их производстве малоопасный; брак изделий из полипропилена при их производстве практически неопасный; оплавленная витая кромка литой пленки полипропилена, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы (брак) изделий из полиэтилена и полипропилена в смеси при их производстве; отходы разнородных пластмасс в смеси при механической обработке изделий из них; ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при газоочистке

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» в производстве черновой меди; отходы изготовления и использования резиновых пресс-форм в производстве ювелирных изделий практически неопасные;

(из блока 4): отходы овощей необработанных; хлебобулочные, мучные кондитерские изделия недлительного хранения, утратившие потребительские свойства; пряности в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства; изделия колбасные в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства; пищевые концентраты, утратившие потребительские свойства; спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; ткани хлопчатобумажные и смешанные суровые фильтровальные отработанные незагрязненные; декорации театральные из текстиля, утратившие потребительские свойства; спецодежда из брезентовых хлопчатобумажных огнезащитных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; спецодежда из брезентовых тканей, утратившая потребительские свойства; спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши; прочие изделия из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства, пригодные для изготовления ветоши; одеяла из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства; подушки из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства; матрасы из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства; спецодежда из синтетических и искусственных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; отходы тканей гибких вставок воздухопроводов; отходы веревочно-канатных изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон незагрязненные; упаковка из джута растительного происхождения, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; спецодежда из шерстяных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; валяно-войлочные изделия из шерстяного волокна, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; обувь валяная грубошерстная рабочая, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; обувь валяная специальная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; отходы войлока технического незагрязненные; спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы веревочно-канатных изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%); отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон в смеси, загрязненных лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%); спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нерастворимыми в воде минеральными веществами; отходы изделий из натуральных и смешанных волокон (кроме одежды), загрязненных нерастворимыми в воде минеральными веществами; отходы веревочно-

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» канатных изделий из хлопчатобумажных волокон, загрязненных неорганическими нерастворимыми в воде веществами; спецодежда из полипропиленового волокна, загрязненная фенолом; спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная пылью биологически активных веществ; отходы изделий из натуральных и смешанных волокон (кроме одежды), загрязненных пищевыми продуктами; отходы текстильных изделий для уборки помещений; обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства; тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; отходы древесной шерсти (упаковочной стружки); отходы фанеры и изделий из нее незагрязненные; упаковка из фанеры, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; отходы древесно-стружечных плит и изделий из них незагрязненные; отходы древесно-волоконистых плит и изделий из них незагрязненные; отходы изделий из древесины с масляной пропиткой; отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные; отходы изделий из древесины, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); тара деревянная, загрязненная фенолформальдегидными смолами; отходы потребления картона (кроме электроизоляционного, кровельного и обувного) с черно-белой и цветной печатью; использованные книги, журналы, брошюры, проспекты, каталоги; отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства; отходы газет; отходы бумажных этикеток; печатная продукция с черно-белой печатью, утратившая потребительские свойства; бумажные втулки (без покрытия и пропитки), утратившие потребительские свойства; бумажные шпули (без покрытия и пропитки), утратившие потребительские свойства; бумажные шпули с остатками пленки поливинилхлоридной; бумажные шпули, загрязненные полимерами на основе поливинилацетата; мешки бумажные невлагопрочные (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные; отходы упаковочной бумаги незагрязненные; отходы упаковочного картона незагрязненные; отходы упаковочного гофрокартона незагрязненные; упаковка из бумаги и/или картона в смеси незагрязненная; отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем незагрязненные; отходы упаковки бумажной с влагопрочными полиэтиленовыми слоями незагрязненные; упаковка из многослойного материала на основе антикоррозийной (ингибированной) бумаги незагрязненная; отходы бумаги электроизоляционной; отходы бумаги и картона электроизоляционные с бакелитовым лаком; отходы бумаги электроизоляционной, лакированной прочими лаками; отходы бумаги парафинированной незагрязненные; знаки опасности для маркировки опасности грузов из бумаги с полимерным покрытием, утратившие потребительские свойства; отходы бумаги вошеной; отходы бумаги с клеевым слоем; отходы силиконизированной бумаги с полиэтиленовым покрытием незагрязненные; отходы бумаги с полиэтиленовым покрытием в виде ленты-основы самоклеящихся этикеток незагрязненные; отходы бумаги с полимерным покрытием незагрязненные; отходы потребления

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» различных видов картона, кроме черного и коричневого цветов; отходы потребления различных видов белой и цветной бумаги, кроме черного и коричневого цветов; отходы потребления обоейной, пачечной, шпульной и других видов бумаги; отходы от резки денежных знаков (банкнот); отходы бумаги и картона, содержащие отходы фотобумаги; отходы упаковочных материалов из бумаги и картона несортированные незагрязненные; отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные хлоридами щелочных металлов; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные гидроксидами щелочных металлов; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная оксидами щелочноземельных металлов; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная двуокисью титана; отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные солями бария; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные солями алюминия; отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная неорганическими растворимыми карбонатами; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная неорганическими нитратами; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная неорганическими фосфатами и карбонатами; отходы упаковочных материалов из бумаги и/или картона, загрязненные химическими реактивами, в смеси; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной графитом; отходы упаковочных материалов из бумаги, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); бочки картонные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные пищевыми продуктами; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная растительными и животными жирами; отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные дигидроксибензолами; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные циклическими полинитросоединениями (содержание не более 3 %); отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные ароматическими аминонитросоединениями (содержание не более 3%); отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные ароматическими полиимидами; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной полиамидами органических кислот; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная гликолями; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные амидами органических кислот (содержание не более 3%); упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная малорастворимыми твердыми органическими кислотами; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной дисульфидалкилфенолформальдегидной смолой; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной отвержденными негалогенированными смолами прочими; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной каучуком; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная твердыми полимерами; отходы упаковки из бумаги и картона с полиэтиленовым вкладышем, загрязненные негалогенированными циклическими органическими веществами; упаковка из бумаги и/или картона с полиэтиленовым вкладышем, загрязненная ионообменной смолой и

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» неорганическими растворимыми карбонатами; упаковка из бумаги и/или картона с полиэтиленовым вкладышем, загрязненная метилгидроксипропилцеллюлозой (МГПЦ); отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные средствами моющими, чистящими и полирующими; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органическими поверхностно-активными веществами; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органическими красителями; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной ионообменными смолами; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной твердыми негалогенированными полимерами прочими; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная пигментом железистоокисным; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной базальтовым волокном; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная грунтом; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органоминеральными удобрениями; отходы бумаги и картона электроизоляционные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); мешки бумажные ламинированные, загрязненные нерастворимой или малорастворимой минеральной неметаллической продукцией; отходы посуды одноразовой из бумаги и картона, ламинированных полиэтиленом, загрязненной пищевыми продуктами; упаковка из бумаги и/или картона, ламинированная полиэтиленом, загрязненная пищевыми продуктами; отходы бумаги с клеевым слоем, загрязненной лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 10%); упаковка из бумаги, пропитанной канифольным клеем, загрязненная каолином; отходы упаковки из бумаги и картона многослойной, загрязненной пищевыми продуктами; отходы бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы бумаги, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); отходы бумаги и картона, загрязненные лакокрасочными материалами; мыло косметическое в бумажной и /или картонной упаковке, утратившее потребительские свойства; отходы фотобумаги; отходы фото- и киноплетки; трубы, трубки из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; бельтинг из вулканизированной резины, утративший потребительские свойства, незагрязненный; отходы ленты резинотросовой незагрязненные; изделия текстильные прорезиненные, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; коврики резинотканевые офисные, утратившие потребительские свойства; коврики резинотканевые офисные, утратившие потребительские свойства, практически неопасные; резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные практически неопасные; резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная; спецодежда из резины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; обувь комбинированная из резины, кожи и полимерных материалов специальная, утратившая

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

потребительские свойства, незагрязненная; изделия бытового назначения из синтетического каучука, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; отходы изделий технического назначения из вулканизированной резины незагрязненные в смеси; отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси; резинотехнические изделия отработанные, загрязненные малорастворимыми неорганическими солями кальция; отходы резинотехнических изделий, загрязненные малорастворимыми неорганическими веществами природного происхождения; резинотехнические изделия отработанные со следами продуктов органического синтеза; отходы изделий из вулканизированной резины, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы изделий из вулканизированной резины с нитяным каркасом, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы резинотехнических изделий, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%); перчатки резиновые, загрязненные средствами моющими, чистящими; перчатки латексные, загрязненные дезинфицирующими средствами; перчатки резиновые, загрязненные химическими реактивами; перчатки резиновые, загрязненные жирами растительного и/или животного происхождения; отходы пенополиэтилена незагрязненные; отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные; лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары); отходы полиэтиленовой тары незагрязненной; шпули полиэтиленовые отработанные, утратившие потребительские свойства; отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные; лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары); отходы полипропиленовой тары незагрязненной; отходы изделий технического назначения из полипропилена незагрязненные; упаковка полипропиленовая отработанная незагрязненная; отходы пленки полистирола и изделий из нее незагрязненные; лом и отходы изделий из полиамида незагрязненные; изделия из полиамида технического назначения отработанные незагрязненные; отходы веревок и/или канатов из полиамида незагрязненные; лом и отходы изделий из полиэтилентерефталата незагрязненные; отходы пленки из полиэтилентерефталата незагрязненные; отходы пленки из полиэтилентерефталата для ламинации изделий; отходы продукции из целлулоида незагрязненные; отходы продукции из прочих пластмасс на основе эфиров целлюлозы незагрязненные; отходы продукции из целлофана незагрязненные; ленты конвейерные из полиэтилена и полипропилена незагрязненные, утратившие потребительские свойства; тара из разнородных полимерных материалов, не содержащих галогены, незагрязненная; изделия из гетинакса, утратившие потребительские свойства; отходы полиуретановой пленки незагрязненные; отходы продукции из пленкосинтокартона незагрязненные; тара полиэтиленовая, загрязненная

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» лакокрасочными материалами (содержание менее 5%); упаковка полиэтиленовая, загрязненная грунтовкой; тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами; тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими растворимыми карбонатами; упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами; тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%); тара полиэтиленовая, загрязненная негалогенированными органическими растворителями (содержание менее 15%); упаковка полиэтиленовая, загрязненная твердыми органическими кислотами; упаковка полиэтиленовая, загрязненная жидкими органическими кислотами, не содержащими гетероатомы; упаковка полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); упаковка полиэтиленовая, загрязненная полимерными спиртами; упаковка полиэтиленовая, загрязненная спиртами (кроме полимерных); упаковка полиэтиленовая, загрязненная ацетилцеллюлозой; упаковка полиэтиленовая, загрязненная негалогенированными ароматическими соединениями (содержание менее 15%); упаковка полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами, спиртами и эфирами, в смеси (суммарное содержание загрязнителей не более 10%); тара полиэтиленовая, загрязненная клеем поливинилацетатным; тара полиэтиленовая, загрязненная клеем на основе полиуретана; упаковка полиэтиленовая, загрязненная клеем на основе полиуретана; упаковка полиэтиленовая, загрязненная натуральным клеем животного происхождения; тара полиэтиленовая, загрязненная пищевыми продуктами; упаковка полиэтиленовая, загрязненная пищевыми продуктами; упаковка полиэтиленовая, загрязненная жирами растительного происхождения; тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами; тара полиэтиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими; упаковка полиэтиленовая, загрязненная дезинфицирующими средствами; упаковка полиэтиленовая, загрязненная органо-минеральными удобрениями; упаковка полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5 %); тара полипропиленовая, загрязненная малорастворимыми карбонатами; тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами; тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями; тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими карбонатами и сульфатами; упаковка полипропиленовая, загрязненная неорганическими нитратами; упаковка полипропиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %); тара полипропиленовая, загрязненная резиновой крошкой; упаковка полипропиленовая, загрязненная жирами растительного происхождения; упаковка полипропиленовая, загрязненная пищевыми продуктами; упаковка полипропиленовая, загрязненная казеином; тара полипропиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими; упаковка полипропиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами; упаковка полипропиленовая, загрязненная клеем поливинилацетатным; упаковка полипропиленовая, загрязненная силиконовой эмульсией; отходы упаковки из полипропилена, загрязненной тиомочевинной и

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» желатином; упаковка полипропиленовая, загрязненная тормозной жидкостью на основе полигликолей; упаковка полипропиленовая, загрязненная охлаждающей жидкостью на основе гликолей; упаковка полипропиленовая, загрязненная ингибитором коррозии в среде гликолевого эфира; тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%); упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная органическими растворителями; тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная герметиком; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная антифризами; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%); тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная поверхностноактивными веществами; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная депрессорными присадками; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пылью биологически активных добавок; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная синтетическими полимерами; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная одно- и многоосновными спиртами; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная растворимыми в воде органическими кислотами; тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%); упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пластичными смазочными материалами на нефтяной основе; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная агар-агаром; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная растительными жирами; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пищевыми продуктами; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная клеем животного происхождения; тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная уксусной кислотой и растворимыми в воде неорганическими солями; тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная твердыми неорганическими кислотами; отходы тары из негалогенированных полимерных материалов в смеси незагрязненные; отходы труб из негалогенированных полимерных материалов, загрязненных неорганическими кислотами и их солями; отходы шпагата и ленты полипропиленовые, утратившие потребительские свойства; отходы канатов полипропиленовых швартовых, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы изделий из полиуретана, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы посуды одноразовой из разнородных полимерных материалов, загрязненной пищевыми продуктами; отходы изделий технического назначения из полиэтилена, загрязненных жидкими неорганическими кислотами; отходы изделий из пластмасс в смеси, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы изделий из пластмасс в смеси, загрязненных органо-минеральными удобрениями; отходы изделий из пластмасс в смеси, загрязненных неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми веществами; уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%);

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтры угольные, загрязненные воздушной пылью; фильтры окрасочных камер картонные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами; фильтры окрасочных камер бумажные отработанные, загрязненные минеральными красками; фильтры окрасочных камер из химических волокон отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами; фильтры окрасочных камер многослойные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5%); фильтры тонкой очистки бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтры бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); картридж фильтра бумажный отработанный, загрязненный неорганическими растворимыми карбонатами; фильтры бумажные отработанные, загрязненные порошковой краской на основе эпоксидных и полиэфирных смол; фильтры бумажные в виде изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры картонные для пищевых жидкостей, утратившие потребительские свойства; фильтры картонные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтры картонные, загрязненные клеями синтетическими; фильтры рукавные хлопчатобумажные, загрязненные пылью неметаллических минеральных продуктов; фильтры рукавные хлопчатобумажные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5 %); фильтры рукавные из натуральных и синтетических волокон, загрязненные неорганическими нерастворимыми минеральными веществами; фильтрующие элементы мембранные на основе полимерных мембран, утратившие потребительские свойства; фильтры воздушные панельные с фильтрующим материалом из полипропилена, утратившие потребительские свойства; фильтры полипропиленовые, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; фильтры из полипропиленового волокна, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры с загрузкой из полимерных материалов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); ткань фильтровальная из натуральных и смешанных волокон отработанная незагрязненная; ткань фильтровальная шерстяная, загрязненная оксидами магния и кальция в количестве не более 5%; ткань фильтровальная хлопчатобумажная, загрязненная оксидами кальция, алюминия, титана, железа, магния и кремния (суммарное содержание не более 2%); ткань фильтровальная хлопчатобумажная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); ткань из натуральных и смешанных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); ткань из натуральных и смешанных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); ткань

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

фильтровальная из шерстяного волокна, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); ткань фильтровальная из натуральных и смешанных волокон, загрязненная пылью древесной; ткань фильтровальная из полимерных волокон отработанная незагрязненная; ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная; сетка лавсановая, загрязненная в основном хлоридами калия и натрия; ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная негалогенированными полимерами; ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами на основе полиэфирных смол; ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная эмалью; ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная эпоксидами растительными маслами; ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами; ткань фильтровальная из разнородных материалов, загрязненная минеральными удобрениями (не более 15%), содержащими азот, фосфор и калий; ткани фильтровальные из разнородных материалов в смеси, загрязненные нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами; бумага фильтровальная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); картон фильтровальный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); бумага фильтровальная, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%); картон фильтровальный, загрязненный нефтепродуктами (содержание менее 15%); нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); нетканые фильтровальные материалы хлопчатобумажные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные медью и нефтепродуктами (суммарное содержание загрязнителей 15% и более); нетканые фильтровальные материалы синтетические, пропитанные связующим на основе поливинилхлорида, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); нетканые фильтровальные материалы синтетические, пропитанные связующим на основе поливинилхлорида, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); нетканые фильтровальные материалы из полимерных волокон, загрязненные эмалью; фильтры волокнистые на основе полипропиленовых волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтры волокнистые на основе полипропиленовых волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры волокнистые из полимерных материалов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтры волокнистые из полимерных материалов, загрязненные преимущественно полиэтиленом в пылевой форме; сетчатое фильтровальное

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

волокно полиэтилентерефталатное, загрязненное нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтрующая загрузка из полиуретана/пенополиуретана, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтрующая загрузка из полиуретана, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтрующая загрузка из полипропилена, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтрующая загрузка из разнородных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтрующие материалы, состоящие из ткани из натуральных волокон и полиэтилена, загрязненные неметаллическими минеральными продуктами; фильтрующая загрузка из угля активированного и нетканых полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); минеральная вата, отработанная при очистке дождевых сточных вод; фильтровальные материалы из торфа, отработанные при очистке дождевых сточных вод; фильтрующая загрузка из опилок древесных отработанная незагрязненная; фильтрующая загрузка из опилок древесных, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтрующая загрузка из коры древесной, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтрующая загрузка из угольной крошки и опилок древесных, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтрующая загрузка из полимерных и древесно-стружечных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы пленкоасбокартона незагрязненные; отходы щеток деревянных волосяных для шлифовки изделий, утратившие потребительские свойства; полировальники тканевые полимерные отработанные; полировальники тканевые войлочные отработанные; отходы шлаковаты, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы пробковых теплоизоляционных материалов незагрязненные; отходы изолированных проводов и кабелей; рукава пожарные из натуральных волокон напорные, утратившие потребительские свойства; рукава пожарные из натуральных волокон с резиновым покрытием, утратившие потребительские свойства; отходы лицевой части противогаза; изолирующие дыхательные аппараты в комплекте, утратившие потребительские свойства; респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства; средства индивидуальной защиты лица и/или глаз на полимерной основе, утратившие потребительские свойства; средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства; отходы мебели деревянной офисной; отходы мебели из разнородных материалов;

(из блока 6): мусор с защитных решеток гидроэлектростанций;

(из блока 7) мусор с защитных решеток при водозаборе; уголь активированный, отработанный при подготовке воды, малоопасный; уголь активированный, отработанный при подготовке воды, практически неопасный; фильтры из полиэфирного волокна отработанные при подготовке воды для получения пара; фильтрующие элементы на основе полиэтилена, отработанные при подготовке воды, практически неопасные; фильтрующие элементы из

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

полипропилена, отработанные при водоподготовке; фильтры на основе целлюлозы, отработанные при водоподготовке; мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации; мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный; мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный; мусор с защитных решеток при совместной механической очистке дождевых и нефтесодержащих сточных вод; отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные); отходы из жилищ крупногабаритные; мусор и смет уличный; мусор и смет от уборки парков, скверов, зон массового отдыха, набережных, пляжей и других объектов благоустройства; отходы от уборки территорий кладбищ, колумбариев; отходы с решеток станции снеготаяния; растительные отходы при уходе за газонами, цветниками; растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками; твердые отходы дворовых помойниц неканализованных домовладений; мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); мусор от офисных и бытовых помещений организаций практически неопасный; мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров; мусор и смет производственных помещений малоопасный; мусор и смет производственных помещений практически неопасный; мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный; смет с территории гаража, автостоянки малоопасный; смет с территории автозаправочной станции малоопасный; отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта; растительные отходы при кошени трав на территории производственных объектов практически неопасные; растительные отходы при расчистке охранных зон и полос отвода объектов инженерной инфраструктуры; растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов малоопасные; растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов практически неопасные; смет с территории предприятия малоопасный; смет с территории предприятия практически неопасный; отходы (мусор) от уборки пассажирских терминалов вокзалов, портов, аэропортов; отходы (мусор) от уборки пассажирских вагонов железнодорожного подвижного состава; отходы (мусор) от уборки электроподвижного состава метрополитена; отходы (мусор) от уборки подвижного состава городского электрического транспорта; отходы (мусор) от уборки подвижного состава автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта; мусор, смет и отходы бортового питания от уборки воздушных судов; отходы (мусор) от уборки пассажирских судов; особые судовые отходы; отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами; отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами; отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие; непищевые отходы (мусор) кухонь и организаций общественного питания практически неопасные; отходы (мусор) от уборки помещений гостиниц, отелей и других мест временного проживания несортированные; отходы (мусор) от уборки территории и помещений социально-

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

реабилитационных учреждений; отходы очистки воздухопроводов вентиляционных систем гостиниц, отелей; отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений; отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий; опилки, пропитанные вирицидом, отработанные; опилки, пропитанные лизолом, отработанные; опилки, обработанные гуанидинсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные; отходы (мусор) от уборки помещений нежилых религиозных зданий; отходы (мусор) от уборки помещений парикмахерских, салонов красоты, соляриев; отходы ватных дисков, палочек, салфеток с остатками косметических средств; отходы волос; отходы от уборки бань, саун; отходы от уборки бань, саун, содержащие остатки моющих средств; отходы (ворс) очистки фильтров сушильных машин при чистке хлопчатобумажных текстильных изделий; отходы механической очистки сточных вод стирки и чистки текстильных изделий; отходы очистки пресс-фильтров при реагентной очистке сточных вод стирки и чистки текстильных изделий; отходы (мусор) от уборки полосы отвода и придорожной полосы автомобильных дорог; мусор при очистке прибрежных защитных полос водоохраных зон и акваторий водных объектов; смесь отходов пластмассовых изделий при сортировке твердых коммунальных отходов; шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные масляным антисептиком, отработанные, отходы бумаги и/или картона при сортировке твердых коммунальных отходов; отходы многослойной упаковки на основе бумаги и/или картона, полиэтилена и фольги алюминиевой, при сортировке твердых коммунальных отходов; остатки сортировки твердых коммунальных отходов при совместном сборе; остатки сортировки твердых коммунальных отходов при совместном сборе практически неопасные; отходы (остатки) сортировки отходов бумаги и картона, не пригодные для утилизации; смесь разнородных материалов при сортировке отходов бумаги и картона; отходы (остатки) сортировки отходов пластмасс, не пригодные для утилизации; отходы резиновой оплетки при разделке кабеля; отходы разнородных текстильных материалов при разборке мягкой мебели; отходы резины, резиновых изделий при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению; отходы пластмасс при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению; фильтры регенерации масел минеральных отработанные; отходы корда текстильного при переработке шин пневматических отработанных;

(из блока 8) древесные отходы от сноса и разборки зданий; отходы рубероида; отходы толи; отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном; отходы древесные при демонтаже временных дорожных покрытий; отходы дублированных текстильных материалов для строительства, загрязненных цементом, бетоном, строительным раствором; шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные; шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные масляным антисептиком, отработанные; отходы древесные от замены железнодорожных шпал; инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более); инструменты лакокрасочные (кисти,

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» (валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%); обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами на основе алкидных смол; обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%);

(из блока 9): фильтры очистки жидкого топлива при заправке транспортных средств отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры очистки жидкого топлива при заправке транспортных средств отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтры дыхательного клапана, отработанные при хранении нефти и/или нефтепродуктов; понтоны резервуаров полимерные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтры очистки масла металлообрабатывающих станков отработанные; диафрагмы из каучуков синтетических, отработанные в форматорах-вулканизаторах при производстве автомобильных покрышек; фильтры очистки масла оборудования пищевой, мясомолочной и рыбной промышленности; фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные; фильтры бумажные очистки всасываемого воздуха газоперекачивающих агрегатов отработанные; фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%); картриджи фильтров очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтры очистки масла газоперекачивающих агрегатов отработанные; фильтры очистки масла, перекачиваемого насосным оборудованием; детали насосного оборудования из разнородных пластмасс в смеси, утратившие потребительские свойства; фильтры очистки масла турбин отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры воздушные турбин отработанные; фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные; фильтры очистки топлива электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры воздушные дизельных двигателей отработанные; фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные; фильтры очистки топлива дизельных двигателей отработанные; фильтры очистки масла гидравлических прессов; пенка промасленная (содержание масла 15% и более); обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более); обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%); опилки древесные, загрязненные связующими смолами; обтирочный материал, загрязненный нерастворимыми или малорастворимыми в воде неорганическими веществами природного происхождения; обтирочный материал, загрязненный нерастворимыми или малорастворимыми в воде неорганическими веществами; обтирочный материал, загрязненный синтетическими смолами, включая клеи на их основе, малоопасный; обтирочный материал, загрязненный материалами лакокрасочными и

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» аналогичными для нанесения покрытий, малоопасный; обтирочный материал, загрязненный полиграфическими красками и/или мастиками, умеренно опасный; обтирочный материал, загрязненный полиграфическими красками и/или мастиками, малоопасный; обтирочный материал, загрязненный канифолью; шины пневматические автомобильные отработанные; шины резиновые сплошные или полупневматические отработанные с металлическим кордом; камеры пневматических шин автомобильных отработанные; покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные; покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные; фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные; фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные; фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные; фильтры очистки гидравлической жидкости автотранспортных средств отработанные; сиденья при демонтаже автотранспортных средств; наполнитель полиуретановый сидений автомобильных при демонтаже автотранспортных средств; отходы автомобильных шумоизоляционных материалов в смеси, утративших потребительские свойства; фильтры воздушные двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные; фильтры очистки масла двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные; фильтры очистки топлива двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные; материал подбивочный из шерсти и вискозы, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные; фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные; фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные; отработанные фильтры горнодобывающего оборудования, горной техники, погрузочно-доставочных и транспортных машин, со слитыми нефтепродуктами; отходы искусственной кожи при замене обивки сидений транспортных средств; боны на основе пенополиуретана, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более); боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%); отходы парафина при технических испытаниях материалов и изделий на основе минеральных волокон; индикаторная бумага, отработанная при технических испытаниях и измерениях; изделия лабораторные из разнородных пластмасс, не содержащих галогены, отработанные при технических испытаниях и измерениях; посуда лабораторная из разнородных пластмасс, не содержащих галогены, загрязненная нефтепродуктами при технических испытаниях и измерениях (содержание нефтепродуктов менее 15%).

Кроме того, материалами проекта определен перечень отходов, подлежащих обезвреживанию на всех установках, кроме серии «УРАГАН», а также на серии «УРАГАН» при условии смешивания указанных отходов с твердыми сухими отходами:

(из блока 1): зерноотходы твердой пшеницы; зерноотходы мягкой пшеницы; зерноотходы меслина; зерноотходы кукурузы; зерноотходы ячменя; зерноотходы ржи; зерноотходы овса; зерноотходы сорго; зерноотходы проса;

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

зерноотходы гречихи; зерноотходы тритикале; зерноотходы чумизы; зерноотходы прочих зерновых культур; зерноотходы прочих зернобобовых культур (овощей бобовых сушеных); отходы механической очистки семян многолетних бобовых трав; навоз крупного рогатого скота свежий; навоз конский свежий; отходы подстилки из древесных опилок и стружки при содержании лошадей практически неопасные; навоз свиней свежий; отходы подстилки из древесных опилок при содержании свиней; отходы подстилки из древесных опилок при содержании свиней; твердая фракция сепарации свиного навоза при самосплавной системе навозоудаления; помет куриный свежий; отходы подстилки из древесных опилок при содержании птиц; отходы подстилки из соломы при содержании птиц; экскременты собак свежие; отходы подстилки из древесных опилок при содержании собак; смесь навоза сельскохозяйственных животных и птичьего помета свежих малоопасная; фуражное зерно, утратившее потребительские свойства; остатки кормов с раздаточных столов коровников, утратившие потребительские свойства;

(из блока 3): остатки заменителей сахара при производстве пищевых продуктов; сметки сахара при производстве пищевых продуктов; лузга подсолнечная; осадок при отстаивании растительных масел в их производстве; осадок при хранении растительных масел; отходы зачистки оборудования производства растительных масел; отходы зачистки емкостей хранения соапстока и фуза; отходы из жиروتделителей, содержащие растительные жировые продукты; отходы (осадки) при механической очистке сточных вод масложирового производства; осадок флотационной очистки сточных вод производства молочной продукции; осадок очистки смеси сточных вод производства молочной продукции и хозяйственно-бытовых сточных вод; молочная продукция некондиционная; отходы от механической очистки зерна; лузга овсяная; лузга гречневая; лузга рисовая; лузга просяная; лузга пшеничная; лузга ржаная; отходы дробленки и сечки овсяной; отходы дробленки и сечки гречневой; отходы дробленки и сечки рисовой; отходы дробленки и сечки просяной; отходы дробленки и сечки ячменной; мезга картофельная; мезга кукурузная; мезга пшеничная; отходы крахмальной патоки; отходы мучки овсяной; отходы мучки гречневой; отходы мучки рисовой; отходы мучки просяной; отходы мучки ячменной; отходы отрубей и высевок (пшеничных и ржаных); жом свекловичный свежий; жом свекловичный отжатый; жом свекловичный прессованный; известковый шлам при очистке свекловичного сока в сахарном производстве; отходы фильтрации при дефекации свекловичного сока (дефекат); брак кондитерской массы при производстве шоколадных, кондитерских сахаристых изделий; чай некондиционный или загрязненный; зерна кофе некондиционные; шелуха кофейная; дробленые частицы кофейного полуфабриката; просыпи, смет при приготовлении кофейных смесей; осадок механической очистки сточных вод производства кофе; отходы пряностей в виде пыли или порошка; пряности некондиционные; мезга крупяная; отходы дрожжей; смесь осадков механической очистки сточных вод производства крахмала из кукурузы и хозяйственно-бытовых сточных вод; осадок флотационной очистки технологических вод мойки печного оборудования производства мясных полуфабрикатов; осадок очистки

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «ИУ» термического обезвреживания твердых технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» сточных вод производства колбасных изделий; отходы из жиротделителей, содержащие животные жировые продукты; остатки ягодные при настаивании на ягодах водно-спиртового раствора в производстве спиртованных напитков; зернокартофельная барда; послеспиртовая барда; последрожжевая барда; дрожжевые осадки жидкие; осадки клеевые при производстве виноматериала; сплав ячменя; зерновая оболочка солода; дрожжи пивные отработанные; кизельгур, отработанный при фильтрации пива; сметки, содержащие сахар, при приготовлении соусов и ароматизаторов в производстве табачных изделий; брак соусов и ароматизаторов в производстве табачных изделий; табак, загрязненный при переработке табака и производстве сигаретной продукции; осадок механической и биологической очистки сточных вод производства восстановленного табака обезвоженный; остатки табачной мелочи, жилки табачного листа; отходы уборки складских помещений хранения реагентов для хромового дубления кожи; мездра гольевая; шлам от шлифовки кож; шлам древесный от шлифовки натуральной чистой древесины; шлам при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит; шлам при обработке разнородной древесины (например, содержащий шлам древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит); опилки и пыль при обрезке листов фанеры и шпона; отходы зачистки емкостей хранения кальцинированной соды при производстве целлюлозы; отходы древесные оборудования производства целлюлозы при ее производстве; отходы зачистки процесса сортирования целлюлозы при ее производстве; отходы зачистки оборудования производства целлюлозы; осадок механической очистки сточных вод производства бумаги и картона преимущественно из вторичного сырья волоконсодержащий (скоп); осадок механической очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства обезвоженный; отходы зачистки отстойников механической очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства; осадки механической и биологической очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства и хозяйственно-бытовых сточных вод в смеси обезвоженные; отходы в виде коксовых масс при зачистке технологического оборудования производств нефтепродуктов; отходы зачистки технологического оборудования нефтехимических производств, содержащие нефтепродукты менее 15%;

(из блока 4): фрукты и овощи переработанные, утратившие потребительские свойства; молочная продукция, утратившая потребительские свойства; чай в упаковке из разнородных материалов, утративший потребительские свойства; соусы пищевые, утратившие потребительские свойства; пряности, утратившие потребительские свойства; соусы пищевые в упаковке из разнородных полимерных материалов с алюминиевым фольгированием, утратившие потребительские свойства; отходы клея животного происхождения;

(из блока 7): отходы (осадки) водоподготовки при механической очистке природных вод; осадок промывных вод песчано-гравийных фильтров очистки природной воды обезвоженный; сульфуголь отработанный при водоподготовке; отходы (шлам) очистки водопроводных сетей, колодцев; осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный; осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» неопасный; осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации, обезвоженный методом естественной сушки, малоопасный; отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации; отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации практически неопасный; отходы (осадок) при очистке накопителей дождевых (ливневых) стоков; отходы зачистки прудов-испарителей системы очистки дождевых сточных вод, содержащих нефтепродукты; всплывшие вещества, включая жиры, при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасные; осадки при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженные малоопасные; ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод; ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод; осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный методом естественной сушки малоопасный; смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод аэробно стабилизированная, обезвоженная, практически неопасная; смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, выдержанная на площадках стабилизации, практически неопасная; смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, подвергнутая термосушке; отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации; осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный; осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более; осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%; ил избыточный биологических очистных сооружений нефтесодержащих сточных вод; осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более; осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%; осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, практически неопасный; осадок (ил) биологической очистки смеси ливневых и промышленных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители; смет с взлетно-посадочной полосы аэродромов; пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные; отходы жиров при разгрузке жиρούловителей; отходы фритюра на основе растительного масла; отходы очистки дренажных канав, прудов-накопителей фильтрата полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасные; отходы зачистки виброфильтров предварительной очистки сточных вод стирки и чистки текстильных изделий; отходы зачистки оборудования для сепарации масел минеральных отработанных; смесь отходов зачистки и промывки оборудования регенерации масел минеральных отработанных; смесь осадков регенерации масел минеральных отработанных и отходов зачистки оборудования

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» регенерации масел; отходы гранулированной резины при переработке отработанных шин;

(из блока 9): опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более); опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%); отходы из пылесборников при очистке салонов автотранспортных средств.

Материалами проекта определен перечень отходов, которые допустимо обезвреживать только на установках «ЭКО»:

(из блока 3): отходы переплетного материала на бумажной основе с пигментированным поливинилхлоридным покрытием; отходы разнородных переплетных материалов, включая материалы с поливинилхлоридным покрытием; ткань фильтровальная хлопчатобумажная, отработанная при очистке жидкого винилхлорида при производстве поливинилхлорида; тара полиэтиленовая, загрязненная реагентами производства поливинилхлорида; тара бумажная, загрязненная реагентами производства поливинилхлорида; картридж полипропиленовый фильтра очистки раствора поливинилового спирта при производстве поливинилхлорида; картридж бумажный фильтра очистки раствора карбоната натрия в производстве поливинилхлорида; тара бумажная, загрязненная йодидом калия; картридж полипропиленовый фильтра очистки воздуха при подготовке реагентов в производстве поливинилхлорида; картридж полипропиленовый фильтра очистки атмосферного воздуха при производстве поливинилхлорида; картридж полипропиленовый фильтра очистки горячего воздуха при производстве поливинилхлорида; упаковка полиэтиленовая, загрязненная органическим сырьем для производства напольных покрытий из поливинилхлорида;

(из блока 4): тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами третьего класса опасности; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами 4 класса опасности; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные хлорсодержащими ароматическими аминами (содержание не более 1%); упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная хлорсодержащими дезинфицирующими средствами; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные фторполимерами; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная хлорной известью; отходы продукции из разнородных пластмасс, содержащие фторполимеры; тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами; нетканые фильтровальные материалы синтетические, пропитанные связующим на основе поливинилхлорида, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); нетканые фильтровальные материалы синтетические, пропитанные связующим на основе поливинилхлорида, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%);

(из блока 7): опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные

(из блока 9): обтирочный материал, загрязненный поливинилхлоридом

Принимаемые на обезвреживание отходы, должны иметь согласованные паспорта опасных отходов (подтверждающие отнесение отходов к III-IV

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» классам опасности, в т.ч. отходов с неустановленным по ФККО классом опасности).

Процедура входного контроля поступающих на обезвреживание отходов включает в себя следующие мероприятия:

отходы при приеме подвергаются внешнему осмотру сотрудником предприятия (оператором установки) на предмет отсутствия крупногабаритных включений, в случае их наличия отходы должны быть предварительно измельчены (оборудование для измельчения крупногабаритных отходов не входит в базовый комплект поставки и приобретается Заказчиком по дополнительной спецификации);

при приемке отходов сверяется соответствие их паспорту опасного отхода и другим сопроводительным документам, подтверждающим объем и состав отходов;

принимаемые отходы подлежат обязательному входному радиационному контролю в соответствии с «Временными критериями по принятию решений при обращении с почвами, твердыми строительными, промышленными и другими отходами, содержащими гамма-излучающие радионуклиды», утвержденными Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 05.06.1992 № 01-19/5-11. Контроль проводится силами и средствами эксплуатанта установки, результаты документируются в журнале входного контроля. Критерием допуска к использованию в технологическом процессе является мощность экспозиционной дозы не более 30 мкР/ч.

В процессе реализации технологического процесса обезвреживания отходов на предлагаемых установках серии «ИУ» образуются: отходы 1-5 класса опасности 25 наименований, в том числе:

1 класса (лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства) в количестве 0,004 т/год;

2 класса (аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом) в количестве 0,034 т/год;

3 класса (отходы минеральных масел моторных; отходы минеральных масел трансмиссионных; отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены; фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные; фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные; обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более); шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов) – 0,2658 т/год;

4 класса (фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные; покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные; мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства; отходы (осадки) из выгребных ям; смет с территории предприятия малоопасный; отходы при обезвреживании отходов (зольный остаток); отходы при обезвреживании отходов (уголь активированный отработанный); отходы при обезвреживании отходов (шлам из

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» (скруббера); отходы асбестовой ткани с добавлением хлопковых волокон незагрязненные; приборы КИП и А и их части, утратившие потребительские свойства; лом футеровок печей термического обезвреживания органических отходов) – 701,84 т/год;

5 класса (каска защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства; лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные; тормозные колодки, отработанные без накладок асбестовых) – 0,4224 т/год.

В зависимости от типа обезвреживаемых отходов зольный остаток можно классифицировать как: Отходы при обезвреживании медицинских отходов (7 47 840 00 00 0); Отходы при обезвреживании биологических отходов (7 47 820 00 00 0); зола от сжигания биологических отходов содержания, убоя и переработки животных (7 47 821 01 40 4); Отходы при обезвреживании биологических и медицинских отходов (7 47 800 00 00 0); Отходы при обезвреживании прочих видов и групп отходов (7 47 900 00 00 0); золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов (7 47 981 99 20 4).

Наибольшее количество образующихся отходов составляют отходы 4-го класса опасности для ОС, а из них отход «Золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов» 684 т/год.

В проектных материалах в соответствии с действующими санитарными правилами (СанПиН 2.1.7.1322-03) и правилами пожарной безопасности в Российской Федерации ППБ 01-03, предусмотрено раздельное складирование отходов и освещены вопросы оборудованности площадок складирования (временного хранения) отходов.

Складирование отходов (на срок не более чем одиннадцать месяцев) в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейшего транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения, намечено осуществлять с обеспечением требований ГОСТ 12.1.005-88, а именно: все отходы складироваться в пределах организованных площадок, оборудованных твердым покрытием и установкой стандартных контейнеров для накопления (временного складирования отходов на срок до 11 месяцев). Планируется на каждом организованном объекте утилизации отходов заключать договора на транспортирование, передачу отходов сторонним организациям для обезвреживания, утилизации, размещения с организациями – специализированными предприятиями, имеющими необходимые документы для возможного приема отходов.

Экспертная комиссия отмечает, что документация соответствует требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды в части обращения с отходами производства и потребления.

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

Анализ возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при возникновении аварийной ситуации

Основными возможными аварийными ситуациями, связанными с загрязнением окружающей среды, которые могут возникнуть при эксплуатации установок серии ИУ, будут являться:

1. Разгерметизация емкости с дизельным топливом с истечением нефтепродуктов без возгорания.

Емкости с дизельным топливом размещены на твердых влагонепроницаемых покрытиях. В результате аварий и разгерметизации емкости может произойти загрязнение поверхности покрытий с последующим испарением загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Объем поступивших на поверхность нефтесодержащих отходов зависит от времени истечения. Распространение нефтяного загрязнения внутрь почвенного профиля исключено ввиду наличия твердого влагонепроницаемого покрытия.

Загрязнение будет локализовано в пределах промплощадки реализации технологии – техногенно нарушенных землях и не окажет влияние на почвенный покров, растительность и животный мир территории, примыкающей к площадке реализации технологии.

Количество выбросов в атмосферу в результате испарения загрязняющих веществ с поверхности разлива определяется по РМ 62-91-90.

В соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.) при разливе бензина в атмосферный воздух будут выделяться: сероводород, Алканы $C_{12}-C_{19}$.

Аналогичный сценарий произойдет при разгерметизации емкости хранения нефтесодержащих отходов без возгорания.

Приведенные расчеты показали, что воздействие на атмосферный воздух будет краткосрочным и не приведет к значимым изменениям в окружающей среде.

2. Разгерметизация емкостей с последующим возгоранием. При данном варианте развития событий произойдет пролив дизельного топлива с последующим возгоранием. Произойдет выброс продуктов горения в атмосферный воздух.

Пролив дизельного топлива из резервуаров хранения на площадке с последующим возгоранием.

Аналогичный сценарий произойдет при разгерметизации емкости хранения нефтесодержащих отходов с возгоранием.

Для расчета принято, что период горения не будет превышать 1,5 часа.

Таким образом, время воздействия будет кратковременным и не окажет воздействия на атмосферный воздух как при благоприятных, так и при неблагоприятных условиях рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

3. Разгерметизация трубопроводов топливной системы (трубопроводы подачи газа) с возгоранием/без возгорания.

При авариях на сетях подачи газа (при реализации технологии в местах

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» существующих систем газопровода) возможны взрывы и пожары, повреждения элементов конструкции зданий и сооружений, уничтожение оборудования и получение людьми травм и ожогов различной степени тяжести (возможны смертельные исходы).

Возможными причинами возникновения аварийных ситуаций могут являться:

нарушение режима технологического процесса вследствие увеличения до опасных пределов отдельных параметров давления, температуры и т.п.;
разрушение элементов производственного и технологического оборудования;
неисправность вентиляционных систем, неудовлетворительное состояние аппаратуры и систем ПАЗ;
коррозия трубопроводов и различных элементов технологического оборудования;

ошибки персонала при эксплуатации оборудования.

События, составляющие сценарий развития аварии при разгерметизации трубопровода, сопровождаются следующими процессами и событиями:

разрыв (разгерметизация) трубопровода;
истечение газа до срабатывания отсекающей арматуры (импульсом на закрытие арматуры является снижение давления продукта);
закрытие отсекающей арматуры;

истечение газа из участка трубопровода, отсеченного арматурой.
В местах повреждения происходит истечение газа под давлением в окружающую среду. Газы, смешиваясь с воздухом, образуют облако взрывоопасной смеси.

Исключение разгерметизации газового оборудования и предупреждение аварийных выбросов природного газа достигается выполнением мероприятий, определенных эксплуатационной документацией, периодическими осмотрами состояния оборудования, проведением профилактического обслуживания системы и своевременным прохождением освидетельствования технологического оборудования в надзорных органах.

При эксплуатации газового оборудования персонал технологической линии обязан знать и строго соблюдать инструкции по эксплуатации обслуживаемого оборудования, свои обязанности в соответствии с планом ликвидации аварий и строго соблюдать требования безопасности.

При разгерметизации трубопроводов в окружающую среду будут поступать загрязняющие вещества (природный газ – при разгерметизации без горения; продукты сгорания – при разгерметизации с горением).

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при сжигании попутного нефтяного газа на факельных установках», 1998 г.

Для расчета принято, что период горения не будет превышать 1,5 часа. Таким образом, время воздействия будет кратковременным и не окажет значительного воздействия на атмосферный воздух как при благоприятных, так и при неблагоприятных условиях рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

Экспертная комиссия отмечает, что документация соответствует требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды в части воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций.

Предложения по программе экологического мониторинга и контроля

При выявлении превышения значений ПДК по контролируемым показателям в природных средах, проводятся повторные отборы и контрольные исследования проб природных сред.

Контроль состояния атмосферного воздуха включает химический анализ атмосферных осадков (снег). Перечень контролируемых загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны: диоксид азота, сероводород, оксид углерода, бенз(а)пирен, взвешенные вещества.

Для контроля выбросов предприятием будут установлены точки наблюдений, расположенные на границе ближайшей жилой застройки.

Производственный контроль будет осуществляться по плану-графику контроля:

ежесуточный контроль по показателям: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, алканы (углеводороды предельные C₁₂-C₁₉), углерод (сажа), взвешенные вещества, хлористый водород, фтористый водород, тяжелые металлы (хром, марганец и его соединения, дижелезотриоксид, оксиды кобальта, никеля, меди, цинка);
ежемесячно: бенз(а)пирен;
ежегодно: диоксины (полихлорированные дибензо-п-диоксины и дибензофураны) в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин; кадмий+галлий; ртуть и её соединения.

Источники № 0001, 0002 планируется оснастить автоматическими средствами измерения и учета объема/массы выбросов загрязняющих веществ.

Контроль эффективности работы газоочистного оборудования. Для очистки отходящих газов на установке серии «ЭКО» предусмотрена установка скруббера мокрой очистки и угольного фильтра. Замеры эффективности работы пылегазоочистного оборудования планируется проводить не реже 1 раза в год.

Основные характеристики контроля эффективности работы ГОУ: углерод оксид, сера диоксид, азота диоксид, азота оксид, бенз(а)пирен, взвешенные вещества, фтора газообразные соединения, гидрохлорид, хром, марганец, железо, кобальт, никель, медь, цинк, кадмий, свинец, диоксины.

Контроль атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и на границе жилой застройки (при наличии) предусмотрен 1 раз в квартал по показателям: азота диоксид, азота оксид, гидрохлорид, серы диоксид, углерод оксид, гидрофторид, взвешенные вещества.

Одновременно с отбором проб воздуха определяются метеопараметры.

Контроль состояния поверхностных вод. Для оценки потенциального загрязнения поверхностных и грунтовых вод на промышленной площадке установки запланирован отбор проб ливневого и талого стока.

Периодичность контроля состояния поверхностных вод для установок

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» серии «ИУ» устанавливается с учетом климатической зоны места размещения, будет составлять не реже 1 раза в квартал (рекомендуется – 1 раз в месяц в летний период, 1 раз в три месяца в зимний период). При установлении периодичности наблюдения за установкой серии «ИУ» должны быть учтены наименее благоприятные периоды (межень, паводки, максимальные попуски в водохранилищах и т. п.).

Для оценки загрязнения поверхностных вод запланирован отбор проб воды на выходе из очистных сооружений для определения: показателей в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»: взвешенные вещества, примеси, окраска, запах, температура, рН, минерализация, растворенный кислород, ХПК, БПК, а также для микробиологических исследований на термотолерантные колиформные бактерии, общие колиформные бактерии, общее микробное число, возбудители кишечных инфекций, жизнеспособные яйца гельминтов, колифаги; показателей ввиду возможного влияния установки «ИУ» – нефтепродукты, взвешенные вещества, железо, тяжелые металлы (хром, марганец, железо, кобальт, никель, медь, цинк, кадмий, свинец), бенз/а/пирен (3,4-бензпирен), БПК. Перечень контролируемых показателей обоснован анализом состава выбросов ЗВ в атмосферный воздух.

При сбросе поверхностных сточных вод в водный объект необходимо проводить ежеквартальный мониторинг состояния водного объекта в 500 м выше и ниже точки сброса.

Для своевременного контроля возможного загрязнения подземных вод необходимо оборудование двух наблюдательных скважин на территории размещения установки. Периодичность гидрохимических и гидродинамических исследований – не реже 2 раз в год.

Показатели контроля подземных вод: нефтепродукты, взвешенные вещества, железо, тяжелые металлы (хром, марганец, железо, кобальт, никель, медь, цинк, кадмий, свинец), бенз(а)пирен (3,4-бензпирен).

В зависимости от места расположения установки контролируют дополнительные показатели, определяющиеся по Приложению 2 СП 2.1.5.1059-01.

Контроль уровня физического воздействия. Планируются измерения следующих показателей: эквивалентный уровень звука (в дБА); уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц (31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000). Замеры будут проводиться один раз в квартал в течение всего периода эксплуатации установок серии «ИУ» в контрольных точках, расположенных на границе промплощадки, СЗЗ, ближайшей жилой застройки (при наличии), рабочей зоне (в рамках аттестации рабочих мест).

Контроль состояния почв и земель. Планируется наблюдение за состоянием почвенного покрова и земель, включая оценку механических нарушений почвы и загрязнения веществами, поступающими в атмосферный воздух в составе выбросов от установок серии «ИУ», а также объекты размещения отходов в случае несоблюдения требований по их временному

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» хранению (накоплению), аварийные проливы ГСМ.

Планируется проводить инструментальный контроль загрязнения почв не реже 1 раза в год по стандартным исследуемым показателям (СанПиН 2.1.7.1287-03): тяжелые металлы (свинец, цинк, медь, никель), 3,4-бензпирен, нефтепродукты, рН, суммарный показатель загрязнения, а также (ввиду возможного влияния установок серии «ИУ») железо общее, бенз(а)пирен.

Кроме того, раз в год планируется проводить исследование санитарно-паразитологического состояния почвы по показателям: лактозоположительные кишечные палочки (колиформы), энтерококки (фекальные стрептококки), патогенные микроорганизмы (по эпидпоказаниям), яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных, цисты кишечных патогенных простейших, личинки и куколки синантропных мух.

Контроль состояния растительности и животного мира планируется в несколько этапов: до размещения объекта на территории – общая оценка экологического состояния территории, попадающей в зону воздействия; в период строительства и монтажа оборудования – контроль соблюдения экологических требований и рекомендаций проекта строительства; анализ динамического состояния окружающей среды; этап эксплуатации – анализ изменений окружающей среды, оценка эффективности заложенных в проекте мероприятий, направленных на минимизацию воздействия объекта на экологическую обстановку в данном регионе.

Мониторинг состояния окружающей среды в период строительства в части оценки и контроля состояния биоты включает выбор пробных площадок на границе СЗЗ объекта, на территории которого размещается установка серии «ИУ».

На указанных площадках на всех этапах применения технологии производится оценка состояния экосистем методом биоиндикации:

параметры наземной растительности и флоры сосудистых растений: общее число видов сосудистых растений; доля видов сосудистых растений, входящих в число 10 ведущих семейств; доля видов-многолетников в составе сосудистой флоры; 5-балльный коэффициент оценки качества древостоя основной лесобразующей породы.

параметры эпифитной лишайной флоры: общее число видов эпифитных лишайников; среднее проективное покрытие эпифитных лишайников; соотношение жизненных форм эпифитных лишайников;

параметры почвенной мезофауны: число видов дождевых червей; биомасса дождевых червей; численность почвенных членистоногих; общая численность организмов почвенной мезофауны; общая биомасса организмов почвенной мезофауны;

параметры макрозообентоса: число видов макрозообентоса; общая численность организмов макрозообентоса; биомасса мягкотелых организмов макрозообентоса (без учета моллюсков); биотический индекс Вудивисса; индекс сапробности Пантле-Букка.

Система экологического мониторинга будет функционировать на протяжении всего периода осуществления намечаемой хозяйственной деятельности. После окончания срока эксплуатации объекта система

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» экологического мониторинга может продолжить свою работу, если в зоне влияния установок серии «ИУ» останутся накопленные негативные эффекты антропогенных воздействий, произведенных этим хозяйственным объектом ранее.

Перечень наблюдаемых параметров состояния растительного покрова: уменьшение биоразнообразия, в % к норме (фону); плотность популяции вида индикатора, % нормы (фона); площадь коренных ассоциаций, % от общей; динамика видового состава естественной травянистой растительности; лесистость, % от зонального оптимума (или фона); запас древесины основных пород, % от нормы (фона).

Перечень наблюдаемых параметров состояния наземной фауны: уменьшение биоразнообразия, % от исходного; плотность популяции вида-индикатора антропогенной нагрузки, %; уменьшение численности (плотности) охотничье промысловых видов животных.

Программа производственного контроля

Контроль в области обращения с отходами производства и потребления включает: проверку наличия необходимой документации: ПНООЛР (либо ежегодная сдача отчетности малого и среднего бизнеса), представление отчетности в органы Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Росстат (1 раз в год), подтверждение неизменности технического процесса (для крупного бизнеса); составление формы статистической отчетности 2-тп (отходы); составление декларации о плате за негативное воздействие на ОС.

Организация первичного учета: ведение журнала учета движения отходов (постоянно); организация и контроль за своевременным раздельным сбором и вывозом отходов на утилизацию (2 раза в год); организация и контроль за своевременным сбором и вывозом отходов, подлежащих захоронению на полигон (постоянно, по мере накопления, в соответствии с договорами и графиками вывоза).

Места временного накопления отходов контролирует Экологическая служба: учет объемов накопления отходов в соответствии с их лимитом (постоянно); организация и контроль выполнения мероприятий по уборке территории (постоянно).

Организация и контроль выполнения мероприятий по ремонту (замене), покраске и маркировке емкостей для временного накопления отходов (контейнеров) – 1 раз в 2 года.

Отбор проб зольного остатка для биотестирования на гидробионтах будет проводиться по мере накопления транспортной партии, но не реже 2 раз в год.

Радиационный контроль поступающих отходов будет проводиться по мере поступления отходов в соответствии с НРБ 99/2009. Контролю будет подвергаться каждая партия отходов.

Контроль в области охраны атмосферного воздуха. Контролируется обязательное наличие документов: проект Предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух ПДВ, получение Разрешения на выбросы вредных

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (1 раз в 5 лет). Лабораторный контроль планируется 1 раз в год, измерения загрязняющих веществ на источниках – согласно плану – графику производственного контроля проекта ПДВ.

Контроль за организацией противоаварийных мероприятий в местах накопления отходов. Проверяется наличие огнетушителей ОХП-10 (постоянно), контролируется сбор нефтяных пятен (постоянно), выполнение разработанных противоаварийных мероприятий.

Мониторинг окружающей среды при возникновении аварийных ситуаций

Аварийно-оперативный мониторинг при работе установки «ИУ» будет проводиться при аварийном разливе углеводородов, а также аварийном выбросе загрязняющих веществ в атмосферу (прекращение работы газоочистки). Контролируемыми показателями являются параметры аварийного разлива углеводородов и выброса загрязняющих веществ в окружающую среду, масштабы воздействия и состояние компонентов природной среды, эффективность проводимых природоохранных мероприятий.

При возникновении аварийной ситуации производится оперативное внеплановое обследование. Обследование сопровождается опробованием почв и атмосферного воздуха в зоне аварийного воздействия. Опробование проводится до и после ликвидации аварии.

Программа обследования для каждой конкретной ситуации корректируется с учетом характера и масштаба аварии. Количество проб (воздуха, воды, почвы) определяется в каждом случае отдельно. В результате четко определяется зона загрязнения (до фоновое уровня) и однозначно устанавливается перечень загрязняющих веществ.

Перечень контролируемых веществ при возникновении аварий:

При выбросе газа без возгорания планируется контроль атмосферного воздуха (4 исследования в сутки): метан, этан, пропан, бутан, сероводород, метеопараметры.

При выбросе газа с возгоранием планируется контроль атмосферного воздуха (4 исследования в сутки): азота диоксид; азота оксид, оксид углерода, бенз(а)пирен (3,4-бензпирен), метеопараметры.

При испарении с поверхности разлива ДТ планируется:

контроль атмосферного воздуха (4 исследования в сутки): дигидросульфид (сероводород); алканы $C_{12}-C_{19}$ (углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$), метеопараметры;

контроль поверхностных и подземных сточных вод: нефтепродукты, взвешенные вещества (ежедневно до ликвидации последствий аварии в контрольных створах выше и ниже точки сброса, в наблюдательной и контрольной скважинах);

контроль состояния почв (верхний слой почвы (до 20 см) в зоне влияния объекта): нефтепродукты – ежедневно до ликвидации последствий аварии.

При возгорании дизельного топлива планируется:

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

контроль атмосферного воздуха (4 исследования в сутки): углерода оксид, сажа, азота диоксид, азота оксид, сероводород, диоксид серы, синильная кислота, формальдегид, уксусная кислота, метеопараметры;

контроль поверхностных и подземных сточных вод: нефтепродукты, взвешенные вещества (ежедневно до ликвидации последствий аварии в контрольных створах выше и ниже точки сброса, в наблюдательной и контрольной скважинах);

контроль состояния почв (верхний слой почвы (до 20 см) в зоне влияния объекта): нефтепродукты - ежедневно до ликвидации последствий аварии.

Отбор проб объектов окружающей среды осуществляют по соответствующим нормативным документам и сопровождают заполнением актов отбора проб.

Затраты на проведение экологического мониторинга. Для проведения работ привлекаются специализированные лаборатории и исследовательские группы. Окончательная стоимость работ будет уточняться на этапе реализации технологии.

Ориентировочные затраты на проведение ПЭК и ПЭМ составляют: в период эксплуатации – 418,68 тыс. руб. в год.

Экспертная комиссия отмечает, что документация соответствует экологическим требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в части организации производственного экологического контроля (ПЭК) и экологического мониторинга, а также затрат на его проведение.

Рекомендации и предложения

1. В технологический регламент внести ограничения по содержанию в обезвреживаемых отходах галогенсодержащих веществ не более 0,5% (масс.) в каждой отдельной загрузке, находящейся в печи сжигания.
2. Во избежание образования опасных диоксинов и фуранов рекомендуется организовать постоянный контроль температуры дожигания газовых смесей и температуры их резкого охлаждения до 200 °С.

Выводы

1. Представленный на государственную экологическую экспертизу документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания», соответствует экологическим требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды.
2. В результате анализа документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания)», экспертная комиссия государственной экологической экспертизы считает возможной реализацию указанного объекта государственной экологической экспертизы.

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

3. Изложенные в настоящем заключении рекомендации и предложения направлены на повышение качества принятых решений и должны быть учтены при производстве работ.

Руководитель экспертной комиссии:

Ответственный секретарь:

Эксперты:

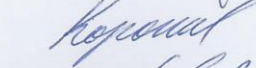
 Галицкая И.В.

 Асриев Г.В.

 Аканова Н.И.

 Беспалов М.С.

 Григорьев В.С.

 Зайцева Н.И.

 Коротков В.Н.

 Мирошкина Л.А.

 Тихонова И.О.

BONKRAFT

Прошито, пронумеровано и скреплено гербовой печатью 52 (пятьдесят два) листа.

Заместитель начальника управления -
начальник отдела делопроизводства
Управления делами и государственной
службы Росприроднадзор

Р.В. Кравецкий



BONKRAFT

Приложение П
Лицензии на обращение с отходами специализированных организаций

 Федеральная служба по надзору в сфере природопользования	
<h1>ЛИЦЕНЗИЯ</h1>	
89 № 00183 от 26 июля 2016 г. (переформлена лицензия 89 № 00107 от 22 января 2016 г.)	
На осуществление <u>деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности</u> [в соответствии с приложением к настоящей лицензии]	
Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности (в отношении видов деятельности, указанных в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»): сбор отходов I класса опасности, сбор отходов II класса опасности, сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности.	
Настоящая лицензия предоставлена:	
Муниципальному унитарному предприятию «Уренгойское городское хозяйство» муниципального образования город Новый Уренгой	
МУП«УГХ»	
Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН):	1058900653041
Идентификационный номер налогоплательщика:	8904047014
0001615	

(оборотная сторона)

Место нахождения:

- 629300, ЯНАО, г. Новый Уренгой, микрорайон Оптимистов, д.10, корп.1

Места осуществления лицензируемого вида деятельности:

- Полигон по захоронению твердых бытовых отходов, расположенный в 14 км к юго-востоку от г. Новый Уренгой Ямало-Ненецкого автономного округа.

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - распоряжения от 26 июля 2016 № 351-р Управления Росприроднадзора по Ямало-Ненецкому автономному округу

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью, на 4 листах

И.о. руководителя Управления
Росприроднадзора по Ямало-Ненецкому
автономному округу

Н.В. Колесникова



ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

Страница 1 из 7

Виды отходов I - IV классов опасности и виды деятельности,
соответствующие этим видам отходов

Наименование вида отхода по ФККО	Код опасного отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления лицензируемого вида деятельности
Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	Сбор, транспортирование	ЯНАО, г. Новый Уренгой, 14 км к юго-востоку от г.Новый Уренгой, Полигон по захоронению твердых бытовых отходов
Отходы термометров ртутных	4 71 920 00 52 1	1		
Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2		
Аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе, без электролита	9 20 110 02 52 3	3		
Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	Сбор, транспортирование, обезвреживание	
Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3		
Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3		
Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	3		
Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3		
Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3		
Отходы минеральных масел турбинных	4 06 170 01 31 3	3		
Отходы минеральных масел технологических	4 06 180 01 31 3	3		
Отходы прочих минеральных масел	4 06 190 01 31 3	3		
Остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства	4 06 910 01 10 3	3		

0005053

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Смесь масел минеральных отработанных (трансмиссионных, осевых, обкаточных, цилиндрических) от термической обработки металлов	4 06 320 01 31 3	3	Сбор, транспортирование, обезвреживание	ЯНАО, г. Новый Уренгой, 14 км к юго-востоку от г.Новый Уренгой, Полигон по захоронению твердых бытовых отходов
Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов	4 06 390 01 31 3	3		
Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3		
Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных	4 13 200 01 31 3	3		
Отходы синтетических и полусинтетических масел электроизоляционных	4 13 300 01 31 3	3		
Отходы синтетических масел компрессорных	4 13 400 01 31 3	3		
Отходы прочих синтетических масел	4 13 500 01 31 3	3		
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3		
Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	8 41 000 01 51 3	3		
Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 205 01 39 3	3		
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 201 01 39 3	3		
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 31 100 01 39 3	3		
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	3		
Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3		
Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	3		
Отходы антифризов на основе этиленгликоля	9 21 210 01 31 3	3		

И.о. руководителя Управления
Росприроднадзора по Ямало-Ненецкому
автономному округу

Н.В. Колесникова



ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

Страница 3 из 7

Отходы тормозной жидкости на основе полигликолей и их эфиров	9 21 220 01 31 3	3	Сбор, транспортирование, обезвреживание			
Эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве менее 15%	3 61 222 02 31 4	4				
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащих нефтепродукты в количестве менее 15%)	7 23 102 02 39 4	4				
Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 504 02 20 4	4				
Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4	4				
Стружка разнородной древесины (например, содержащая стружку древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)	3 05 313 22 22 4	4			Сбор, транспортирование, размещение	ЯНАО, г. Новый Уренгой, 14 км к юго-востоку от г.Новый Уренгой, Полигон по захоронению твердых бытовых отходов
Обрезь разнородной древесины (например, содержащая обрезь древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)	3 05 313 42 21 4	4				
Обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит	3 05 313 41 21 4	4				
Опилки и стружки разнородной древесины (например, содержащие опилки и стружку древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)	3 05 313 31 20 4	4				
Отходы фанеры и изделий из нее незагрязненные	4 04 210 01 51 4	4				
Отходы изделий из древесины с масляной пропиткой	4 04 290 99 51 4	4				
Отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные	4 04 290 99 51 4	4				

0005055

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Древесные отходы от сноса и разборки зданий	8 12 101 01 72 4	4	Сбор, транспортирование, размещение		
Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	4			
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	4			
Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	8 22 401 01 21 4	4			
Отходы рубероида	8 26 210 01 51 4	4			
Отходы толи	8 26 220 01 51 4	4			
Обрезь и лом гипсокартонных листов	8 24 110 01 20 4	4			
Отходы шпатлевки	8 24 900 01 29 4	4			
Отходы линолеума незагрязненные	8 27 100 01 51 4	4			
Шпатели отработанные, загрязненные штукатурными материалами	8 91 120 01 52 4	4			
Твердые остатки от сжигания нефтесодержащих отходов	7 47 211 01 40 4	4	Сбор, транспортирование, утилизация, размещение	ЯНАО, г. Новый Уренгой, 14 км к юго-востоку от г. Новый Уренгой, Полигон по захоронению твердых бытовых отходов	
Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	4	Сбор, транспортирование, размещение		
Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	4			
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4			
Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	4			
Отходы асбоцемента в кусковой форме	3 46 420 01 42 4	4			
Лом и отходы прочих изделий из асбоцемента незагрязненные	4 55 510 99 51 4	4			
Пыль бетонная	3 46 200 03 42 4	4			
Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	4			транспортирование
Покрышки с тканевым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	4			
Покрышки с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	4			
Камеры пневматических шин автомобильных отработанные	9 21 120 01 50 4	4			
Отходы абразивных материалов в виде порошка	4 56 200 52 41 4	4	Сбор, транспортирование, размещение		

И.о. руководителя Управления
Росприроднадзора по Ямало-Ненецкому
автономному округу



Н.В. Колесникова

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

Страница 5 из 7

Отходы абразивных материалов в виде пыли	4 56 200 51 42 4	4	Сбор, транспортирование, размещение	ЯНОАО, г. Новый Уренгой, 14 км к юго- востоку от г. Новый Уренгой, Полигон по захоронению твердых бытовых отходов
Отходы асбеста в кусковой форме	3 48 511 01 20 4	4		
Отходы шлаковаты незагрязненные	4 57 111 01 20 4	4		
Отходы базальтового волокна и материалов на его основе	4 57 112 01 20 4	4		
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 31 100 03 39 4	4	Сбор, транспортирование, обезвреживание	
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	4		
Песок при очистке нефтяных скважин, содержащий нефтепродукты (содержание нефтепродуктов менее 15%)	2 91 220 11 39 4	4		
Балласт из щебня, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	8 42 101 02 21 4	4		
Отходы грунта, снятого при ремонте железнодорожного полотна, загрязненного нефтепродуктами, малоопасные	8 42 201 02 49 4	4	Сбор, транспортирование, утилизация, размещение	
Отходы (остатки) песчано-гравийной смеси при строительных, ремонтных работах	8 90 000 02 49 4	4		
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	Сбор, транспортирование, размещение	
Пыль (или порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более	3 61 221 01 42 4	4		
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	4	Сбор, транспортирование, обезвреживание	
Ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 200 01 39 4	4		

0005056

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Страница 6 из 7

Ил избыточный биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 201 11 39 4	4	Сбор, транспортирование, обезвреживание	ЯНАО, г. Новый Уренгой, 14 км к юго-востоку от г. Новый Уренгой, Полигон по захоронению твердых бытовых отходов
Сальниковая набивка асбестографитовая, промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4	4		
Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	4	Сбор, транспортирование, обработка	
Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	4		
Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе	4 81 205 02 52 4	4		
Отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязненные	4 35 100 03 51 4	4	Сбор, транспортирование, размещение	
Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 38 111 02 51 4	4	Сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение	
Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 38 191 02 51 4	4		
Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 02 51 4	4		
Тара полиэтиленовая, загрязненная негалогенированными органическими растворителями	4 38 113 02 51 4	4	Сбор, транспортирование, размещение	
Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)	8 91 110 02 52 4	4	Сбор, транспортирование, обезвреживание	
Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	8 92 110 02 60 4	4		
Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4	4	Сбор, транспортирование, размещение	
Тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых	9 20 310 02 52 4	4		
Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4	Сбор, транспортирование, обезвреживание	

И.о. руководителя Управления
Росприроднадзора по Ямало-Ненецкому
автономному округу



Н.В. Колесникова

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

Страница 7 из 7

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	Сбор, транспортирование, размещение	ЯНАО, г. Новый Уренгой, 14 км к юго-востоку от г. Новый Уренгой, Полигон по захоронению твердых бытовых отходов
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 02 312 01 62 4	4	Сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение	
Золошлаковая смесь от сжигания углей малоопасная	6 11 400 01 20 4	4	Сбор, транспортирование, размещение	
Осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный	7 22 102 01 39 4	4		
Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	7 22 101 01 71 4	4		
Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации	7 22 800 01 39 4	4		
Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	4	Сбор, транспортирование, обработка, размещение	
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 33 110 01 72 4	4		
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Сбор, транспортирование, размещение	
Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	4		
Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	4		
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	Сбор, транспортирование, размещение	
Отходы бумаги и картона, содержащие отходы фотобумаги	4 05 810 01 29 4	4		

И.о. руководителя Управления
Росприроднадзора по Ямало-Ненецкому
автономному округу

Н.В. Колесникова

0005057

Приложение является неотъемлемой частью лицензии


 Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ (24) – 6699 – СТР от «21» ноября 2018 г.
 (Переоформлена № (24) – 2573 – СТР от 27 декабря 2016 г.)

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности
 (указывается конкретный вид лицензируемой 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»: Сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, размещение отходов III класса опасности, размещение отходов IV класса опасности
(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена
**Общество с ограниченной ответственностью
 «Вторичные ресурсы Красноярск»
 ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»**
(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя, и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер
 юридического лица (индивидуального предпринимателя)
 (ОГРН) 1022401792456

Идентификационный номер налогоплательщика 2460044762



0002289

(оборотная сторона)

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 662520, Красноярский край, Березовский район, пгт. Березовка, ул. Дружбы, д. 41, пом. 27

Сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности - 660125, г. Красноярск, ул. Светлогорская, 35;

Размещение отходов III класса опасности, размещение отходов IV класса опасности - 1) Объект рекультивации земель в части отработанного карьера Кирпичного завода №2 с применением промышленных отходов 3,4 класса опасности; 2) Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе (район пос. Бадагык)

(указывается адрес места нахождения (места жительства - для индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставляется на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказа от « » 20 г. №

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа от «21» ноября 2018 г. №1414

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 114 листах

Врио Руководителя
Межрегионального
управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю в
Республике Тыва
(должность уполномоченного лица)



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

Врио
Межр
упр
Роспр
Красн
и Респ
(должно

2

Адреса
1. 6601
2. Объе
пример
3. Объе
опасно

Наиме

Навоз

Наво

Навоз

Наво

Наво

Навоз с

33

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Пыль формовочной земли	3 57 195 11 42 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Фильтрующая загрузка древесная газоочистки при литье свинца	3 57 229 11 40 3	III	Сбор отходов III класса опасности	1
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Размещение отходов III класса опасности	2
Окалина печей термической обработки черных металлов	3 61 058 21 49 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2
Окалина при механической очистке деталей из черных металлов, изготовленных горячей штамповкой	3 61 141 01 49 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более	3 61 221 01 42 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2
Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%	3 61 221 02 42 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Отходы глинозема в виде пыли при шлифовании черных металлов	3 61 221 11 42 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2
Пыль (порошок) от шлифования цветных металлов (содержание цветных металлов не более 5%)	3 61 222 51 42 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2
Пыль (порошок) от шлифования алюминия с содержанием металла 50% и более	3 61 223 01 42 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3

Врио Руководителя
Межрегионального
управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
и Республике Тыва
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)
0017827

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

49

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Отходы бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 05 959 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Отходы бумаги и картона, загрязненные лакокрасочными материалами	4 05 961 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Отходы минеральных масел турбинных	4 06 170 01 31 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Отходы минеральных масел технологических	4 06 180 01 31 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Отходы прочих минеральных масел	4 06 190 01 31 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Смесь масел минеральных отработанных (трансмиссионных, осевых, обкаточных, цилиндровых) от термической обработки металлов	4 06 320 01 31 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодная для утилизации	4 06 329 01 31 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1
Смеси нефтепродуктов прочие, извлекаемые из очистных сооружений нефтесодержащих вод, содержащие нефтепродукты более 70%	4 06 350 11 32 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	1

Врио Руководителя
Межрегионального
управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
и Республике Тыва
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)
0017843

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

57

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Тара полипропиленовая, загрязненная малорастворимыми карбонатами	4 38 122 0 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	2,3
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами	4 38 122 0 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	2,3
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4 38 122 0 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	2,3
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Тара полипропиленовая, загрязненная резиновой крошкой	4 38 123 11 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	2,3
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Тара полипропиленовая, загрязненная фенолформальдегидной смолой в виде порошка, крошки и кусков	4 38 123 21 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	2,3
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Упаковка полипропиленовая, загрязненная пищевыми продуктами	4 38 127 12 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	2
			Размещение отходов IV класса опасности	2
Тара полипропиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими	4 38 129 11 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	2,3
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	4 38 191 01 51 3	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	2,3
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 38 191 02 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	2,3
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3

Врио Руководителя
Межрегионального
управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
и Республике Тыва
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

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

0017851

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

65

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Коксовые массы отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 505 01 20 3	III	Сбор отходов III класса опасности	1
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Размещение отходов III класса опасности	
Коксовые массы отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 505 02 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Ионообменные смолы отработанные, загрязненные метилдиэтанолмином (содержание менее 10%)	4 42 506 01 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 507 11 49 3	III	Сбор отходов III класса опасности	1
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Размещение отходов III класса опасности	
Сорбент на основе оксида цинка отработанный	4 42 601 01 20 3	III	Сбор отходов III класса опасности	1
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Размещение отходов III класса опасности	
Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 101 01 52 3	III	Сбор отходов III класса опасности	1
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Размещение отходов III класса опасности	
Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 101 02 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Фильтры угольные, загрязненные воздушной пылью	4 43 101 11 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Фильтры окрасочных камер стекловолоконные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами	4 43 103 0 61 3	III	Сбор отходов III класса опасности	1
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Размещение отходов III класса опасности	

Врио Руководителя
Межрегионального
управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
и Республике Тыва
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

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

0017859

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

76

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Отходы, содержащие незагрязненные черные металлы (в том числе чугунную и/или стальную пыль), несортированные	4 61 010 03 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	4 68 112 01 51 3	III	Сбор отходов III класса опасности	1
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Размещение отходов III класса опасности	2
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Тара из черных металлов, загрязненная клеем органическим синтетическим	4 68 113 23 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Тара из черных металлов, загрязненная жидкими органическими галогенсодержащими веществами (содержание менее 10%)	4 68 118 11 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2
Тара стальная, загрязненная N-метилпирролидоном (содержание менее 5%)	4 68 121 31 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2
Отходы подшипников стальных загрязненных	4 68 125 11 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2
Баллоны аэрозольные алюминиевые, загрязненные сульфидомolibденовой смазкой	4 68 221 11 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	I	Транспортирование отходов I класса опасности	1

Врио Руководителя
Межрегионального
управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
и Республике Тыва
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

0017870

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

94

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Отходы гидроксида алюминия при утилизации отработанных катализаторов на основе оксида алюминия, содержащих платину, серебро, палладий гидрометаллургическим методом	7 44 941 01 33 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Отходы нейтрализации и известкования сточных вод аффинажного производства, содержащие гидроксиды тяжелых металлов (суммарное содержание в пересчете на металлы не более 2,5%)	7 44 941 11 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Зола от сжигания обезвоженных осадков хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасная	7 46 311 11 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Пыль газоочистки узлов перегрузки твердых коммунальных отходов	7 47 101 01 42 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Остатки от сжигания твердых коммунальных отходов, содержащие преимущественно оксиды кремния, железа и алюминия	7 47 111 11 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Зола от сжигания отходов потребления на производстве, подобных коммунальным	7 47 112 11 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Отходы газоочистки при сжигании твердых коммунальных отходов малоопасные	7 47 117 11 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Зола от сжигания отходов потребления на производстве, подобных коммунальным, в смеси с отходами производства, в том числе нефтесодержащими	7 47 119 11 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	

Врио Руководителя
Межрегионального
управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
и Республике Тыва
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

0017888

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

95

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Твердые остатки от сжигания нефтесодержащих отходов	7 47 211 01 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Осадок нейтрализации сернокислотного электролита	7 47 301 01 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Лом ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных ламп термически демеркуризованный	7 47 411 11 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Лом ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных ламп химически демеркуризованный	7 47 411 12 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Бой стекла после демеркуризации ртутьсодержащих изделий раствором на основе полисульфида кальция	7 47 411 15 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Плав солей при термическом обезвреживании жидких отходов производств борсодержащих соединений	7 47 621 11 20 3	III	Сбор отходов III класса опасности	1
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Размещение отходов III класса опасности	
Зола и остатки от сжигания отходов производства химических волокон с добавлением отходов потребления на производстве	7 47 681 01 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Зола от сжигания биологических отходов вивария и отходов содержания лабораторных животных	7 47 813 01 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Зола от сжигания биологических отходов содержания, убоя и переработки животных	7 47 821 01 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	

Врио Руководителя
Межрегионального
управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
и Республике Тыва
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

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

0017889

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

105

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Фильтры воздушные турбин отработанные	9 18 311 21 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2
Фильтры воздушные дизельных двигателей отработанные	9 18 905 11 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Отходы (остатки) стальной сварочной проволоки	9 19 141 21 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 201 01 39 3	III	Сбор отходов III класса опасности	1
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Размещение отходов III класса опасности	2
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла 15% и более)	9 19 202 01 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности	1
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Размещение отходов III класса опасности	2
Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2,3
Сальниковая набивка из полимерного материала промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 12 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	2

Врио Руководителя
Межрегионального
управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
и Республике Тыва
(должность уполномоченного лица)


(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)
0017899

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

106

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Пенька промасленная (содержание масла 15% и более)	9 19 203 01 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности	1
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Размещение отходов III класса опасности	
Пенька промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 203 02 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности	1
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Размещение отходов III класса опасности	
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Опилки и стружка древесные загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 205 01 39 3	III	Сбор отходов III класса опасности	1
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Размещение отходов III класса опасности	
Опилки и стружка древесные загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Опилки древесные, загрязненные связующими смолами	9 19 206 11 43 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Песок, загрязненный при ликвидации проливов лакокрасочных материалов	9 19 301 53 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Обтирочный материал, загрязненный негалогенированными органическими растворителями	9 19 302 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	

Врио Руководителя
Межрегионального
управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
и Республике Тыва
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

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

0017900

Приложение является неотъемлемой частью лицензии


 Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ (24) – 2519 – СТР/П от «27» января 2020 г.
 (Переоформлена № (24) – 2519 – СТР от 23 декабря 2016 г.)

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию,
 обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению
отходов I - IV классов опасности
(указывается конкретный вид лицензируемой 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»: Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности
(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена:
Акционерное общество «Автоспецбаза»
АО «Автоспецбаза»
(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя, и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность), наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом "Об иностранных инвестициях в Российской Федерации")

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя)
 (ОГРН) 1112468067711
(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо, индивидуальный предприниматель)

Номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица (ИЗА)
(заполняется в случае, если лицензиатом является филиал иностранного юридического лица - участника проекта международного медицинского кластера, аккредитованный в соответствии с Федеральным законом "Об иностранных инвестициях в Российской Федерации")

Идентификационный номер налогоплательщика 2466245458



0002389

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 421

7112921_0604D-33-PD-252000-OOS2-TCH-001-revC01.docx

(оборотная сторона)

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 660060, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Качинская, 56.

Сбор отходов IV класса опасности – 1. Красноярский край, Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д «Емельяново-Частоостровское, участок № 1»;

2. примерно в 525 м. по направлению на запад от ориентира западная граница с. Краснотуранск, за пределами участка, адрес ориентира: Красноярский край, Краснотуранский район, участок № 1, полигон ТБО;

Транспортирование отходов III класса опасности - 3. г. Красноярск, ул. Качинская, 56;

Транспортирование отходов IV класса опасности – 2. примерно в 525 м. по направлению на запад от ориентира западная граница с. Краснотуранск, за пределами участка, адрес ориентира: Красноярский край, Краснотуранский район, участок № 1, полигон ТБО;

Размещение отходов IV класса опасности – 1. Красноярский край, Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д «Емельяново-Частоостровское, участок № 1»;

2. примерно в 525 м. по направлению на запад от ориентира западная граница с. Краснотуранск, за пределами участка, адрес ориентира: Красноярский край, Краснотуранский район, участок № 1, полигон ТБО.

указывается адрес места нахождения (места жительства – для индивидуального предпринимателя) и 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 от « » _____ 2014 г. № _____

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «27» января 2020 г. № 36

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 87 листах

Исполняющий
обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора

(должность уполномоченного лица)



(подпись уполномоченного лица)

МП

В.А.Нетребко

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

16

1	2	3	4	5
Керамические формы от литья черных металлов отработанные	3 57 150 02 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	3
Окалина при механической очистке деталей из черных металлов, изготовленных горячей штамповкой	3 61 141 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	3
Смазочно-охлаждающие масла отработанные при металлообработке	3 61 211 01 31 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности	3
Стружка никеля незагрязненная	3 61 212 12 22 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	3
Стружка оловянная незагрязненная	3 61 212 13 22 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	3
Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%	3 61 221 02 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	3
Шлам шлифовальный при использовании водосмешиваемых смазочно-охлаждающих жидкостей	3 61 222 04 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	3
Отходы разложения карбида кальция при получении ацетилена для газовой сварки	3 61 331 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	3
Отходы песка от очистных и пескоструйных устройств	3 63 110 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	3
Отходы овощей необработанных	4 01 105 11 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1

Исполняющий обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора
(должность уполномоченного лица)


МП
(подпись уполномоченного лица)

В.А. Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)
0015820

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

34

1	2	3	4	5
Упаковка полиэтиленовая, загрязненная жирами растительного происхождения	4 38 118 03 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами	4 38 119 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	3
Тара полиэтиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими	4 38 119 11 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Упаковка полиэтиленовая, загрязненная дезинфицирующими средствами	4 38 119 12 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Упаковка полиэтиленовая, загрязненная органическими удобрениями	4 38 119 21 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Тара полиэтиленовая, загрязненная порошковой краской на основе эпоксидных и полиэфирных смол	4 38 119 31 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Упаковка полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	4 38 119 33 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1

Исполняющий обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора
(должность уполномоченного лица)


МП
(подпись уполномоченного лица)

В.А. Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)
0015838

Приложение является неотъемлемой частью лицензии


ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

47

1	2	3	4	5
Отходы пемзы незагрязненной	4 58 321 11 49 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Отходы предохранителей и патронов, утратившие потребительские свойства	4 59 181 11 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Отходы, содержащие алюминий (в том числе алюминиевую пыль), несортированные	4 62 200 99 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	3
Отходы фольги алюминиевой отделанной	4 62 205 11 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	3
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Тара из черных металлов, загрязненная клеом органическим синтетическим	4 68 113 23 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	3

Исполняющий обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора
(должность уполномоченного лица)


МН


(подпись уполномоченного лица)

В.А. Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)
0015851

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

53

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Датчики и камеры автоматических систем охраны и видеонаблюдения, утратившие потребительские свойства	4 81 433 91 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Барометры, утратившие потребительские свойства	4 81 553 11 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Счетчики электрические, утратившие потребительские свойства	4 82 151 11 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Лом изделий электроустановочных	4 82 351 11 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Изделия электроустановочные в смеси, утратившие потребительские свойства	4 82 351 21 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1

Исполняющий
обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора

(должность уполномоченного лица)



(подпись уполномоченного лица)

В.А. Нетребко

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

0015857

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

75

1	2	3	4	5
Отходы газоочистки при сжигании твердых коммунальных отходов малоопасные	7 47 117 11 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Зола от сжигания отходов потребления на производстве, подобных коммунальным, в смеси с отходами производства, в том числе нефтесодержащими	7 47 119 11 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Твердые остатки от сжигания нефтесодержащих отходов	7 47 211 01 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	3
Зола от сжигания биологических отходов вивария и отходов содержания лабораторных животных	7 47 813 01 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Зола от сжигания биологических отходов содержания, убоя и переработки животных	7 47 821 01 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Зола от сжигания бумажной, картонной, деревянной тары (упаковки) из-под взрывчатых веществ, пестицидов, агрохимикатов и прочей химической продукции	7 47 931 01 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1

Исполняющий обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора
(должность уполномоченного лица)


МП


(подпись уполномоченного лица)

В.А. Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)
0015879

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

82

1	2	3	4	5
Сальниковая набивка асбестографитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	3
Пенка промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 203 02 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	3
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Опилки древесные, загрязненные связующими смолами	9 19 206 11 43 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	3
Обтирочный материал, загрязненный негалогенированными органическими растворителями	9 19 302 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1
Обтирочный материал, загрязненный нерастворимыми или малорастворимыми в воде неорганическими веществами	9 19 302 22 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	3
			Размещение отходов IV класса опасности	1

Исполняющий обязанности
Руководителя
Енисейского межрегионального
управления
Росприроднадзора
(должность уполномоченного лица)


МП
(подпись уполномоченного лица)

В.А. Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)
0015886

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Приложение Р
Расчет образования отходов

Период строительства**Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код 7 33 100 01 72 4)**

Расчет количества ТКО выполнен в соответствии с "Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления", Москва, 2003 г., по формуле

$$M = \sum U_{ni} \times P \times N, \quad (P.1)$$

Где М – количество ТКО, т;

U_{ni} – удельная норма накопления ТКО – 1,1 м³/год/ чел.;

P – плотность ТКО, 0,2 т/м³;

N – количество человек, работающих в период строительства.

Таблица Р.1 – Расчет количества мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Объект	Продолжительность работ	Кол-во работающего персонала N,	Количество образования отхода M,
	месяцев	чел.	тонн
1 этап	10,2	46	8,602
2 этап	2	19	0,697
3 этап	15	47	12,925
Итого	27,2		22,224

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (код 9 19 204 02 60 4)

Количество обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), рассчитано согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003 г., по формуле

$$M = N \times m \times n / 1000000, \quad (P.2)$$

Где М – количество обтирочного материала, т;

N – количество человек, работающих в период строительства, чел.;

n – количество обтирочного материала, 100 гр/сут на 1 рабочего;

m – продолжительность работ, суток.

Таблица Р.2 - Расчет количества обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

Объект	Продолжительность работ m,	Кол-во работающего персонала N,	Количество образования отхода M,
	суток	чел.	т/период
1 этап	306	46	1,408
2 этап	60	19	0,114
3 этап	450	47	2,115
Итого	816		3,637

Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50 % (код 3 61 221 02 42 4)

Согласно "Методике расчета объемов образования отходов. Лом абразивных изделий, абразивно-металлическая пыль", С-П, 1999 г., количество отходов абразивных материалов в виде пыли, тонн, определяется по формуле

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения 429

7112921_0604D-33-PD-252000-OOS2-TCH-001-revC01.docx

$$Ma-m = M_{пдв} \times n / (1 - n), \quad (P.3)$$

Где $M_{пдв}$ – валовый выброс абразивно-металлической пыли, т/год;

n – степень очистки в пылеулавливающем аппарате.

Таблица P.3 - Расчет количества пыли (порошка) абразивных

Валовый выброс абразивно-металлической пыли, т/год	Степень очистки	Количество образования отхода Ма-м, т/период
0,03267	0,8	0,131

Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) (код 4 68 112 02 51 4)

Количество образующихся отходов тары определяется по формуле "Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления", Санкт-Петербург, 1998 г.

$$P = \sum Q_i / M_i \times m_i \times 10^{-3}, \quad (P.4)$$

Где Q_i - годовой расход сырья i -го вида, кг;

M_i - вес сырья i -го вида в упаковке, кг,

m_i - вес пустой упаковки из-под сырья i -го вида, кг.

Таблица P.4 - Расчет количества тары из черных металлов

Годовой расход, Q, кг	Вес сырья, M, кг	Вес упаковки, m, кг	Количество образования отхода P, т/период
11000	10	1,2	1,320

Шлак сварочный (код 9 19 100 02 20 4)

Расчет количества образования шлака сварочного, тонн выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003 г., по формуле

$$M_{шл.с} = C_{шл.с} \times P_{Э}, \quad (P.5)$$

Где $M_{шл.с}$ – масса образования шлака, т;

$C_{шл.с}$ – норматив образования сварочного шлака – 0,08;

$P_{Э}$ – масса израсходованных сварочных электродов, т.

Таблица P.5 - Расчет количества шлака сварочного

Масса израсходованных сварочных электродов, т	Норматив образования	Масса образования отхода, т/период
4,000	0,08	0,320

Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями (код 4 38 122 03 51 4)

Количество образующихся отходов определяется по формуле "Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления", Санкт-Петербург, 1998 г.

$$P = \sum Q_i / M_i \times m_i \times 10^{-3}, \quad (P.6)$$

Где Q_i - годовой расход удобрений i -го вида, кг;

M_i - вес удобрений i -го вида в упаковке, кг,

m_i - вес пустой упаковки из-под удобрений i -го вида, кг.

Таблица Р.6 - Расчет количества тары полипропиленовой

Годовой расход, Q , кг	Вес сырья, M , кг	Вес упаковки, m , кг	Количество образования отхода P , т/период
90847,462	50	0,5	0,908

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (код 4 02 110 01 62 4)

Расчет количества спецодежды выполнен согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. по формуле

$$M = m \times N \times K_{изн} \times K_{загр} \times 10^{-3}, \quad (P.7)$$

$$N = P/T, \quad (P.8)$$

Где m – масса единицы изделия спецодежды в исходном состоянии, кг;

N – количество вышедших из употребления изделий, шт/период;

$K_{изн}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий в процессе эксплуатации, доли от 1 (для хлопка принимается 0,8);

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды, доли от 1 (принимается 1,10);

P – количество изделий, находящихся в носке, шт;

T – нормативный срок носки, лет.

Таблица Р.7 – Исходные данные и результаты расчета

m , кг	N , шт/период	P , шт.	T , лет	$K_{изн}$	$K_{загр}$	M , т/период
2,5	507,7	112,0	0,5	0,8	1,1	1,117

Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (код 4 02 312 01 62 4)

Расчет количества спецодежды выполнен согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. по формуле

$$M = m \times N \times K_{изн} \times K_{загр} \times 10^{-3}, \quad (P.9)$$

$$N = P/T, \quad (P.10)$$

Где m – масса единицы изделия спецодежды в исходном состоянии, кг;

N – количество вышедших из употребления изделий, шт/период;

$K_{изн}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий в процессе эксплуатации, доли от 1 (для шерсти, полушерсти, фетра принимается 0,8);

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды, доли от 1 (принимается 1,10);

P – количество изделий, находящихся в носке, шт;

T – нормативный срок носки, лет.

Таблица Р.8 – Исходные данные и результаты расчета

m, кг	N, шт/период	P, шт.	T, лет	K _{изн}	K _{загр}	M, т/период
5,0	507,7	112,0	0,5	0,8	1,1	2,234

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (код 4 03 101 00 52 4)

Расчет количества обуви, утратившей потребительские свойства, выполнен согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. по формуле

$$M = m \times N \times K_{изн} \times K_{загр} \times 10^{-3}, \quad (P.11)$$

$$N = P/T, \quad (P.12)$$

Где m – масса одной пары спецобуви в исходном состоянии, кг;

N – количество парвышедшей из употребления спецобуви, шт/период;

K_{изн} – коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви в процессе эксплуатации, доли от 1 (для кожи принимается 0,85);

K_{загр} – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви, доли от 1 (принимается 1,10);

P – количество изделий, находящихся в носке, шт;

T – нормативный срок носки, лет.

Таблица Р.9 – Исходные данные и результаты расчета

m, кг	N, шт/период	P, шт.	T, лет	K _{изн}	K _{загр}	M, т/период
1,5	507,7	112,0	0,5	0,85	1,10	0,712

Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные (код 7 36 100 01 30 5)

Ориентировочная норма накопления пищевых отходов кухни на 1 блюдо составляет 0,01 кг/сутки, бытовые отходы при приготовлении пищи – 0,03 кг/сутки на 1 блюдо. Для расчета количества отходов принято 4 блюда в сутки на человека.

Поскольку приготовление пищи осуществляется в вахтовом поселке, соответственно бытовые отходы при приготовлении пищи в данном расчете не учитываются.

Таблица Р.10 - Расчет количества пищевых отходов

Объект	Продолжительность работ,	Кол-во работающего персонала,	Количество образования отхода,
	суток	чел.	т/период
1 этап	306	46	0,563
2 этап	60	19	0,046
3 этап	450	47	0,846
Итого	816		1,455

Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов (код 4 56 100 01 51 5)

Количество лома абразивных изделий, тонн, определяется по формуле

$$M_{\text{лома}} = M_{\text{а-м}} / n \times k_2 \times (1 - k_1) / k_1, \quad (P.13)$$

Где M_{а-м} - абразивно-металлическая пыль, т/год;

k_1 – коэффициент износа абразивных кругов до их замены 0,70;

k_2 – доля абразива в абразивно-металлической пыли 0,35.

Таблица Р.11 - Расчет количества абразивных кругов

Валовый выброс абразивно-металлической пыли, т/год	Степень очистки	k_1	k_2	Количество образования отхода Млома, т/период
0,13066	0,8	0,7	0,35	0,024

Остатки и огарки стальных сварочных электродов (код 9 19 100 01 20 5)

Расчет количества образования отхода, тонн выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003 г., по формуле

$$M_{ог} = C_{ог} \times P_{э}, \quad (P.14)$$

Где $M_{ог}$ – масса образования остатков и огарков, т;

$C_{ог}$ – норматив образования отхода – 15 %;

$P_{э}$ – масса израсходованных сварочных электродов, т.

Таблица Р.12 - Расчет количества остатков и огарков

Масса израсходованных сварочных электродов, т	Норматив образования	Масса образования отхода, т/период
4,000	15	0,600

Мешки бумажные не влагопрочные (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные (код 4 05 181 01 60 5)

Количество образующихся отходов определяется по формуле "Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления", Санкт-Петербург, 1998 г.

$$P = \sum Q_i / M_i \times m_i \times 10^{-3}, \quad (P.15)$$

Где Q_i - годовой расход семян i -го вида, кг;

M_i - вес семян i -го вида в упаковке, кг,

m_i - вес пустой упаковки из-под семян i -го вида, кг.

Таблица Р.13 - Расчет количества мешков

Годовой расход, Q, кг	Вес сырья, M, кг	Вес упаковки, m, кг	Количество образования отхода P, т/период
14319,99	50	0,5	0,143

Лом и отходы незагрязненные, содержащие медные сплавы, в виде изделий, кусков, несортированные (код 4 62 100 01 20 5)

Количество отходов кабеля медного, образуемых при монтаже кабельной продукции проектируемом объекте, принято по данным электротехнического отдела – 0,091 т.

Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные (код 4 34 110 02 29 5)

Всего отходов полиэтиленовой пленки 0,413 т.

Лом и отходы стальных изделий незагрязненные (код 4 61 200 01 51 5)

Суммарное количество отхода составит 28,983 т.

Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок (код 1 52 110 01 21 5)

Расчет количества отходов выполнен с использованием удельных показателей образования отходов и составляет 6,560 т. Объемы лесосводки приняты согласно тому ПОС

Отходы цемента в кусковой форме (8 22 101 01 21 5)

Расчет выполнен согласно Методике по разработке и применению нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве, утвержденной Приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ № 15/пр от 16.01.2020 по формуле

$$M = m \times N / 100, \quad (P.16)$$

Где m – масса используемого цемента, т;

N – норматив образования отходов (Приложение № 4 Методики),%.

Таблица Р.14 – Исходные данные и результаты расчета

m , т	N , %	M , т/период
57	2	1,14

Упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная цементом (код 4 05 911 35 60 5)

Количество образующихся отходов упаковки определяется по формуле "Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления", Санкт-Петербург, 1998 г.

$$P = \sum Q / M \times m \times 10^{-3}, \quad (P.17)$$

Где Q - годовой расход цемента, кг,

M - вес цемента в упаковке, кг,

m - вес пустой упаковки, кг.

Таблица Р.15 - Расчет количества упаковки

Q , кг	M , кг	m , кг	P , т/период
57000	50	0,5	0,570

Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме (8 22 201 01 21 5)

Расчет выполнен согласно Методике по разработке и применению нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве, утвержденной Приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ № 15/пр от 16.01.2020 по формуле

$$M = m \times N / 100, \quad (P.18)$$

Где m – масса используемого бетона, т;

N – норматив образования отходов,% (Приложение № 4).

Таблица Р.16 – Исходные данные и результаты расчета

m , т	N , %	M , т/период
38	1,8	0,684

Период эксплуатации**Расчет образования отходов 2 класса опасности****Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом (код 9 20 110 01 53 2)**

Расчет количества образования отхода выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий, Санкт-Петербург, 2003 г., по формуле

$$M = Na \times n/T \times m \times 10^{-3}, \quad (Д.19)$$

Где Na – количество автомобилей, шт.;

n – количество аккумуляторов в автомашине, шт.;

T – эксплуатационный срок службы аккумуляторов, год;

m – вес одного аккумулятора, кг.

Таблица Д.16 – Исходные данные и результаты расчета

Вид автомобилей	Na , шт.	n , шт.	T , год	m , кг	M , т/период
Грузовые	60	1	2	25	0,75
Легковые	40	1	2	15	0,3
Итого					1,05

Аккумуляторы стационарные свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства (код 4 82 211 11 53 2)

Расчет количества образования отхода выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», М.:ГУ НИЦПУРО, 2003, по формуле

$$M = N \times n \times K \times m/T \times 10^{-3}, \quad (Д.20)$$

Где N – количество ДЭС (1000 кВт), шт.;

n – количество аккумуляторов в ДЭС, шт.;

K – коэффициент, учитывающий частичное испарение электролита в процессе работы, 0,85;

m – вес одного аккумулятора, кг;

T – эксплуатационный срок службы аккумуляторов, год.

Таблица Д.17 – Исходные данные и результаты расчета

N , шт.	n , шт.	K	T , год	m , кг	M , т/год
16	1	0,85	3	21	0,095

Расчет образования отходов 3 класса опасности**Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов (9 11 200 02 39 3)**

Количество шлама принято по данным группы инфраструктурных объектов и ПБ.

Расчет количества шлама выполнен по формуле

$$M_{\text{общ}} = M1 \times n \times t, \quad (Д.21)$$

Где $M1$ – количество шлама при зачистке одного резервуара, т;

n – количество резервуаров данного вида, шт.;

t – эксплуатационный срок службы аккумуляторов, раз/год.

Таблица Д.18 – Исходные данные и результаты расчета

Наименование сооружения	t, раз/год	n, шт.	M1, т	M общ, т/год
Склад ГСМ (2 этап)				
Резервуар хранения дизельного топлива V=3000 м ³ (6 шт.) (Р-1...Р-6; поз.27-31, 117 по ГП)	1	6	7,200	43,200
Резервуар хранения бензина V=100 м ³ (4 шт.) (Р-7...Р-10; поз.32, 33, 103, 104 по ГП)	1	4	3,120	12,480
Резервуар запаса дизельного топлива V=100 м ³ (2 шт.) (РГС-1...РГС-2; поз.39, 40 по ГП)	4	2	3,775	30,200
Емкость приема дренажа с площадок V=40 м ³ (1 шт.) (ЕД-1; поз.43 по ГП)	1	1	0,364	0,364
Емкость аварийного слива дизельного топлива V=100 м ³ (1 шт.) (ЕД-2; поз.41 по ГП)	1	1	0,304	0,304
Емкость дренажа с КАЗС V=20 м ³ (1 шт.) (ЕД-3; поз.21 по ГП)	1	1	0,015	0,015
Резервуар хранения авиационного топлива V=3000 м ³ (4 шт.) (Р-11...Р-14; поз.118, 122, 168, 169 по ГП)	1	4	0,099	0,394
Площадка АБК и общежития (2 этап)				
Резервуар запаса дизельного топлива V=25 м ³ (2 шт.) (РГС-1...РГС-2; поз.160, 161 по ГП)	4	2	0,005	0,038
Емкость аварийного слива дизельного топлива V=25 м ³ (1 шт.) (ЕД-1; поз.157 по ГП)	1	1	0,019	0,019
Итого:				87,014

Фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) (код 9 18 612 01 52 3)

Количество отходов составляет 0,644 т.

Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные (код 9 21 302 01 52 3)

Расчет количества образования отхода выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий, Санкт-Петербург, 2003 г., по формуле

$$M = N_a \times n \times m \times L / L_n \times 10^{-3}, \quad (\text{Д.22})$$

Где N_a – количество автомобилей (грузовые - 10 шт., легковые - 5 шт.), шт.;

n – количество фильтров, установленных на автомашине, шт.;

m – вес одного фильтра на автомашине, кг;

L – пробег автомобиля, тыс.км/год;

Ежегодный пробег одной единицы техники в среднем составляет: для легковых автомобилей - 30 тыс. км.; для грузовых - 60 тыс. км.

Лн – норма пробега подвижного состава до замены фильтровальных элементов (замена производится через 10 тыс. км пробега), тыс.км.

Таблица Д.19 – Исходные данные и результаты расчета

Na	п, шт.	м, кг	L, тыс.км	Лн, тыс.км	Мш, т/год
60	1	1,5	60	10	0,540
40	1	0,3	30	10	0,036
Итого:					0,576

Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные (код 9 21 303 01 52 3)

Количество отходов составляет 1,456 т.

Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных (код 4 13 100 01 31 3)

Расчет количества образования отхода выполнен в соответствии со Сборником методик по расчету объемов образования отходов, Санкт-Петербург, 2004 г., по формуле

$$M = Na \times q \times L \times n \times H \times p \times 0,0001, \quad (Д.23)$$

Где Na – количество автомобилей (грузовые - 10 шт., легковые - 5 шт.), шт.;

q – норма расхода топлива на 100 км пробега, л/100 км;

L – пробег автомобиля, тыс.км/год;

Ежегодный пробег одной единицы техники в среднем составляет: для легковых автомобилей - 30 тыс. км.; для грузовых - 60 тыс. км.

n – норма расхода моторного масла на 100 л топлива, л/100 л (принимается для дизельного двигателя n=3,2 л/100 л);

H – норма сбора отработанных нефтепродуктов, доли от 1 (принимается 0,13);

p – плотность отработанного масла, кг/л (принимается p=0,9 кг/л).

Таблица Д.20 – Исходные данные и результаты расчета

Na	q, л/100 км	L, тыс.км/год	n, л/100 л	H	p, кг/л	M, т/год
60	25	60	3,2	0,13	0,9	3,370
40	15	30	3,2	0,13	0,9	0,674
Итого:						4,044

Отходы минеральных масел трансмиссионных (код 4 13 100 01 31 3)

Расчет количества образования отхода выполнен в соответствии со Сборником методик по расчету объемов образования отходов, Санкт-Петербург, 2004 г., по формуле

$$M = Na \times q \times L \times n \times H \times p \times 0,0001, \quad (Д.24)$$

Где Na – количество автомобилей, шт.;

q – норма расхода топлива на 100 км пробега, л/100 км;

L – пробег автомобиля, тыс.км/год;

Ежегодный пробег одной единицы техники в среднем составляет: для легковых автомобилей - 30 тыс. км.; для грузовых - 60 тыс. км.

n – норма расхода трансмиссионного масла на 100 л топлива, л/100 л (принимается для дизельного двигателя n=0,4 л/100 л);

H – норма сбора отработанных нефтепродуктов, доли от 1 (принимается 0,13);

p – плотность отработанного масла, кг/л (принимается p=0,9 кг/л).

Таблица Д.21 – Исходные данные и результаты расчета

Na	q, л/100 км	L, тыс.км/год	n, л/100 л	H	p, кг/л	M, т/год
60	25	60	0,4	0,13	0,9	0,421
40	15	30	0,4	0,13	0,9	0,084
Итого:						0,505

Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены (код 4 13 100 01 31 3)

Расчет количества образования отхода выполнен в соответствии со Сборником методик по расчету объемов образования отходов, Санкт-Петербург, 2004 г., по формуле

$$M = Na \times V \times k \times p \times 0,0001, \quad (Д.25)$$

Где Na – количество автомобилей, шт.;

V – объем гидравлической системы автомобиля, л;

k – коэффициент сбора отработанного масла, k=0,9;

p – плотность отработанного масла, кг/л (принимается p=0,9 кг/л).

Таблица Д.22 – Исходные данные и результаты расчета

Вид автомобилей	Na	V, л	k	p, кг/л	M, т/год
Грузовые	60	20	0,9	0,9	0,097
Легковые	40	10	0,9	0,9	0,032
Итого:					0,129

Отходы минеральных масел моторных (код 4 06 110 01 31 3)

Количество отходов (отработанного масла моторного от ДЭС) принято по данным электро-технического отдела и составляет 0,734 т.

Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены (код 4 06 140 01 31 3)

Количество отходов (отработанного масла трансформаторного) принято по данным электро-технического отдела и составляет 20,78 т.

Сорбенты из природных органических материалов, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) (код 9 31 216 11 29 3)

Количество отходов (загрузка сорбционного материала) при очистке производственно-дождевых стоков принято по проектным данным и составляет 2 т.

Расчет образования отходов 4 класса опасности

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код 7 33 100 01 72 4)

Расчет количества ТБО выполнен в соответствии со Сборником методик по расчету объемов образования отходов, Санкт-Петербург, 2004 г. (МРО-10-01) по формуле

$$M = m \times P \times N, \quad (Д.26)$$

Где M – количество бытовых отходов, образующихся в результате жизнедеятельности работников учреждения, т/год;

m – удельная норма образования бытовых отходов на 1 работающего в год – 0,22 м³/год/чел.;

P – плотность бытовых отходов, $0,18 \text{ т/м}^3$ (п.2.2 МРО-10-01);

N – количество работающих, чел.

Таблица Д.23 – Расчет количества мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Объект	m	N	M
	м3/год/чел.	чел.	т/год
7523	0,22	200	7,920
Итого	0,22		7,920

Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) (код 7 31 110 01 72 4)

Расчет количества отходов выполнен в соответствии со Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва, 1999 г. по формуле

$$M = m \times N, \quad (\text{Д.27})$$

Где M – количество отходов, т/год;

m – удельная норма образования на 1 работающего в год – $0,4 \text{ т/год/чел.}$;

N – количество работающих, чел.

Таблица Д.24 – Исходные данные и результаты расчета

Объект	m	N	M
	т/год/чел.	чел.	т/год
7523	0,4	200	80,000

Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие (код 7 36 100 02 72 4)

Питание осуществляется в столовой на площадке ВЖК и ОБП

Ориентировочная норма накопления пищевых отходов кухни на 1 блюдо составляет $0,03 \text{ кг/сутки}$.

Количество пищевых отходов рассчитывается по формуле

$$M = C \times n \times N \times T/1000, \quad (\text{Д.28})$$

Где M – количество пищевых отходов, т/год;

C – среднесуточная норма образования отходов на одно блюдо – $0,03 \text{ кг/чел.}$;

n – количество приготавливаемых блюд в сутки, шт.;

N – количество работающих, чел.

T – рабочее время, сутки.

Таблица Д.25 – Исходные данные и результаты расчета

Объект	C	n	N	T	M
	кг/чел	шт.	чел.	сутки	т/год
7523	0,03	6	200	365	13,140
Итого					13,140

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (код 9 19 204 02 60 4)

Количество обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), рассчитано согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003 г., по формуле

$$M = N \times m \times n / 1000000, \quad (\text{Д.29})$$

Где М – количество обтирочного материала, т;

N – количество работающих человек, чел.;

n – количество обтирочного материала, 100 гр/сут на 1 рабочего;

m – продолжительность работ, суток.

Таблица Д.26 - Расчет количества обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

Объект	Продолжительность работ m,	Кол-во работающего персонала N,	Количество образования отхода M,
	суток	чел.	тонн
7523	365	200	7,300
Итого	365		7,300

Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50 % (код 3 61 221 02 42 4)

Согласно "Методике расчета объемов образования отходов. Лом абразивных изделий, абразивно-металлическая пыль", С-П, 1999 г., количество отходов абразивных материалов в виде пыли, тонн, определяется по формуле

$$M_{a-m} = M_{пдв} \times n / (1 - n), \quad (\text{Д.30})$$

Где $M_{пдв}$ – валовый выброс абразивно-металлической пыли, т/год;

n – степень очистки в пылеулавливающем аппарате.

Таблица Д.27 - Расчет количества пыли (порошка) абразивных

Валовый выброс абразивно-металлической пыли, т/год	Степень очистки	Количество образования отхода M_{a-m} , т
0,08300	0,8	0,332

Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (код 4 82 415 01 52 4)

Расчет количества отходов отработанных ламп выполнен согласно Сборнику методик по расчету объемов образования отходов, С-П, 2004 г. (МРО-6-99) по формуле

$$M = n \times m \times t / 1000000 / k, \quad (\text{Д.31})$$

Где n – количество установленных ламп;

m - вес одной лампы, г;

t - фактическое количество часов работы лампы - 8760 час/период (365 сут/год, 24 час/сутки);

k - эксплуатационный срок службы лампы, час.

Таблица Д.28 – Исходные данные и результаты расчета

Наименование	Кол-во ламп	Фактическое количество работы ламп	Эксплуатационный срок службы ламп	Вес одной лампы	Количество образования отходов
	n, шт	t, час	k, час	m, г	M, т/год
ш.7523	30	8760	50000	15000	0,079
	12	1080	100000	800	0,000
	18	1080	100000	3800	0,001
Всего:					0,080

Смет с территории предприятия малоопасный (код 7 33 390 01 71 4)

Расчет количества смета с территории выполнен согласно Временным методическим рекомендациям по расчету нормативов образования отходов производства и потребления, Санкт-Петербург, 1998 г. по формуле

$$M = S \times m \times 10^{-3}, \quad (Д.32)$$

Где S – площадь покрытий, подлежащая уборке, м²;

m - удельная норма образования смета с 1 м², кг/м² (Приложение К СНиП 42.13330.2016).

Таблица Д.29 – Исходные данные и результаты расчета

S, м ²	m, кг/м ²	M, т/период
784,10	5	3,92

Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный (код 7 33 220 01 72 4)

Расчет количества отходов выполнен согласно Методическим рекомендациям по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных», Спб, 1998 г. по формуле

$$M = S \times C \times p, \quad (Д.33)$$

Где S – площадь складских помещений, м²;

C – норма образования отхода в год, м³/м²;

p - плотность отхода, т/м³.

Таблица Д.30 – Исходные данные и результаты расчета

Наименование	S	C	V	p	M
	м ²	м ³ /м ²	м ³ /год	т/м ³	т/год
Складские помещения	44	0,0019	0,084	0,5	0,042
Итого					0,042

Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный (код 7 33 220 01 72 4)

Расчет количества отходов выполнен согласно Методическим рекомендациям по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных», Спб, 1998 г. по формуле

$$M = S \times C \times p, \quad (Д.34)$$

Где S – площадь складских помещений, м²;

C – норма образования отхода в год, м³/м²;

p - плотность отхода, т/м³.

Таблица Д.31 – Исходные данные и результаты расчета

Наименование	S	C	V	p	M
	м ²	м ³ /м ²	м ³ /год	т/м ³	т/год
Складские помещения	78	0,0019	0,148	0,5	0,074
Итого					0,074

Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные (код 9 21 301 01 52 4)

Расчет количества образования отхода выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий, Санкт-Петербург, 2003 г., по формуле

$$M = N_a \times n \times m \times L/L_n \times 10^{-3}, \quad (Д.35)$$

Где N_a – количество автомобилей, шт.;

n – количество фильтров, установленных на автомашине, шт;

m – вес одного фильтра на автомашине, кг;

L – пробег автомобиля, тыс.км/год;

Ежегодный пробег одной единицы техники в среднем составляет: для легковых автомобилей - 30 тыс. км.; для грузовых - 60 тыс. км.

L_n – норма пробега подвижного состава до замены фильтровальных элементов, тыс.км.

Таблица Д.32 – Исходные данные и результаты расчета

Na	n, шт.	m, кг	L, тыс.км/год	L _n , тыс.км	Мш, т/год
60	1	0,75	60	20	0,135
40	1	0,75	30	20	0,045
Итого					0,180

СИЗ

Перечень, количество и норма выдачи спецодежды принято согласно требованиям "Типовых норм бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви, и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на строительных, строительномонтажных и ремонтно-строительных работах с вредными и(или) опасными условиями труда, а также выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением".

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (код 4 02 110 01 62 4)

Расчет количества спецодежды выполнен согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. по формуле

$$M = m \times N \times K_{изн} \times K_{загр} \times 10^{-3}, \quad (Д.36)$$

$$N = P/T, \quad (Д.37)$$

Где m – масса единицы изделия спецодежды в исходном состоянии, кг;

N – количество вышедших из употребления изделий, шт/период;

K_{изн} – коэффициент, учитывающий потери массы изделий в процессе эксплуатации, доли от 1 (для хлопка принимается 0,8);

K_{загр} – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды, доли от 1 (принимается 1,10);

P – количество изделий, находящихся в носке, шт;

T – нормативный срок носки, лет.

Таблица Д.33 – Исходные данные и результаты расчета

Наименование изделия	Кол-во в год на 1 чел	m, кг	N, шт/период	P, шт.	T, лет	M, т/период
Костюм хлопчатобумажный для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	1,0	0,80	200,0	200,0	1,00	0,141
Рукавицы хлопчатобумажные	12,0	0,07	20000,0	2400,0	0,12	1,232

Перчатки морозостойкие шерстяные	3,0	0,01	1818,2	600,0	0,33	0,016
Куртка на утепляющей прокладке	1,0	2,50	133,3	200,0	1,50	0,293
Брюки на утепляющей прокладке	1,0	0,80	133,3	200,0	1,50	0,094
Подшлемник утепленный	1,0	0,13	100,0	200,0	2,00	0,011
Итого						1,787

Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (код 4 02 312 01 62 4)

Расчет количества спецодежды выполнен согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. по формуле

$$M = m \times N \times K_{\text{изн}} \times K_{\text{загр}} \times 10^{-3}, \quad (\text{Д.38})$$

$$N = P/T, \quad (\text{Д.39})$$

Где m – масса единицы изделия спецодежды в исходном состоянии, кг;

N – количество вышедших из употребления изделий, шт/период;

$K_{\text{изн}}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий в процессе эксплуатации, доли от 1 (для шерсти, полушерсти, фетра принимается 0,8);

$K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды, доли от 1 (принимается 1,10);

P – количество изделий, находящихся в носке, шт;

T – нормативный срок носки, лет.

Таблица Д.34 – Исходные данные и результаты расчета

m , кг	N , шт/период	P , шт.	T , лет	$K_{\text{изн}}$	$K_{\text{загр}}$	M , т/период
5,0	0,0	200,0	0,5	0,8	1,1	0,000

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (код 4 03 101 00 52 4)

Расчет количества обуви, утратившей потребительские свойства, выполнен согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. по формуле

$$M = m \times N \times K_{\text{изн}} \times K_{\text{загр}} \times 10^{-3}, \quad (\text{Д.40})$$

$$N = P/T, \quad (\text{Д.41})$$

Где m – масса одной пары спецобуви в исходном состоянии, кг;

N – количество пар вышедшей из употребления спецобуви, шт/период;

$K_{\text{изн}}$ – коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви в процессе эксплуатации, доли от 1 (для кожи принимается 0,85);

$K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви, доли от 1 (принимается 1,10);

P – количество изделий, находящихся в носке, шт;

T – нормативный срок носки, лет.

Таблица Д.35 – Исходные данные и результаты расчета

Наименование изделия	Кол-во в год на 1 чел	м, кг	N, шт/период	P, шт.	T, лет	M, т/период
Ботинки кожаные	1,0	1,50	0,0	0,0	2,00	0,000
Ботинки кожаные утепленные	1,0	1,70	0,0	0,0	2,00	0,000
Итого						0,000

Ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (код 7 22 200 01 39 4)

Количество отходов (обезвоженного осадка) при очистке стоков на КОС принято по проектным данным и составляет 52,8 т.

Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный (код 7 22 101 01 71 4)

Количество отходов при очистке стоков на КОС принято по проектным данным и составляет 3,5 т.

Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (код 9 19 201 02 39 4)

Количество отходов при очистке производственно-дождевых стоков принято по проектным данным и составляет 2,05 т.

Сульфуголь отработанный при водоподготовке (код 7 10 212 01 49 4)

Количество отходов (загрузка осветительных сорбционных фильтров) при очистке стоков на КОС принято по проектным данным и составляет 1,6 т.

Нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (код 4 43 501 02 61 4)

Количество отходов (боны) при очистке производственно-дождевых стоков принято по проектным данным и составляет 2,05 т.

Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% (код 7 23 102 02 39 4)

Количество отходов обезвоженного осадка при очистке производственно-дождевых стоков принято по проектным данным и составляет 70,4 т.

Шлак сварочный (код 9 19 100 02 20 4)

Расчет количества образования шлака сварочного, тонн выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003 г., по формуле

$$M_{\text{шл.с}} = C_{\text{шл.с}} \times P_{\text{Э}}, \quad (\text{Д.42})$$

Где $M_{\text{шл.с}}$ – масса образования шлака, т;

$C_{\text{шл.с}}$ – норматив образования сварочного шлака – 0,08;

$P_{\text{Э}}$ – масса израсходованных сварочных электродов, т.

Таблица Д.36 - Расчет количества шлака сварочного

Масса израсходованных сварочных электродов, т	Норматив образования	Масса образования отхода, т
1,800	0,08	0,144

Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) (код 4 68 111 02 51 4)

Количество образующихся отходов тары от масел определяется в соответствии с Методикой расчета объемов образования отходов МРО-3-99, Санкт-Петербург, 2004 г.

$$P = \sum Q_i / M_i \times m_i \times 10^{-3}, \quad (\text{Д.43})$$

Где Q_i - расход масел (ДЭС), кг;

M_i - вес сырья в упаковке, кг,

m_i - вес пустой упаковки из-под сырья, кг.

Таблица Д.37 - Расчет количества тары из черных металлов

Q, кг	M, кг	m, кг	P, т
21514	180	14,3	1,709

Шины пневматические автомобильные отработанные (код 9 21 110 01 50 4)

Расчет количества образования отхода выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий, Санкт-Петербург, 2003 г., по формуле

$$M_{ш} = (N_a \times n \times m \times L) / (L_n \times 10^{-3}), \quad (\text{Д.44})$$

Где N_a – количество автомобилей, шт.;

n – количество шин, установленных на автомашине, шт.;

m – вес одной изношенной шины, кг;

L – пробег автомобиля, тыс.км/год;

Ежегодный пробег одной единицы техники в среднем составляет: для легковых автомобилей - 30 тыс. км.; для грузовых - 60 тыс. км.

L_n – норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км.

Таблица Д.38 – Исходные данные и результаты расчета

N_a	n	m , кг	L , тыс.км	L_n , тыс.км	$M_{ш}$, т/период
60	6	42,1	60	57	15,954
40	4	42,1	30	57	3,545
Итого					19,499

Зола от сжигания отходов потребления на производстве, подобных коммунальным, в смеси с отходами производства, в том числе нефтесодержащими (код 7 47 119 11 40 4)

Отходы образуются при термическом обезвреживании отходов на инсинераторе. Количество отходов составляет 80,000 т.

Тормозные колодки, отработанные с остатками накладок асбестовых (код 9 20 310 02 52 4)

Расчет количества образования отхода выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий, Санкт-Петербург, 2003 г., по формуле

$$\text{Мо.т.к} = \text{Нт.к} \times \text{мт.к.} \times \text{Кизн} \times \text{Лт.к/Нт.н} \times 10^{-3},$$

(Д.45)

Где Нт.к – количество тормозных колодок на один автомобиль, шт.;

Na – количество автомобилей, шт.;

мт.к. – масса одной колодки, кг;

Кизн – коэффициент, учитывающий истирание колодок в процессе эксплуатации транспорта, доли от 1 (принимается 0,4);

Лт.к – пробег автомобиля с тормозными колодками, тыс.км;

Ежегодный пробег одной единицы техники в среднем составляет: для легковых автомобилей - 30 тыс. км.; для грузовых - 60 тыс. км.

Нт.н – нормативный пробег для замены колодок, тыс.км. (принимается 16 тыс.км)

Таблица Д.39 – Исходные данные и результаты расчета

Na	Нт.к	мт.к., кг	Кизн	Лт.к, тыс.км	Нт.н, тыс.км	Мо.т.к, т/период
60	6	0,6	0,4	60	16	0,324
40	4	0,6	0,4	30	16	0,072
Итого						0,396

Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства (код 4 81 201 01 52 4)

Количество отходов составляет 0,133 т.

Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства (код 4 81 204 01 52 4)

Количество отходов составляет 0,019 т.

Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе (код 4 81 205 02 52 4)

Количество отходов составляет 0,080 т.

Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства (код 4 81 202 01 52 4)

Количество отходов составляет 0,086 т.

Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные (код 4 81 203 02 52 4)

Количество отходов составляет 0,116 т.

Расчет образования отходов 5 класса опасности

Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные (код 7 36 100 01 30 5)

Питание осуществляется в столовой на площадке ВЖК и ОБП

Ориентировочная норма накопления пищевых отходов кухни на 1 блюдо составляет 0,01 кг/сутки.

Количество пищевых отходов рассчитывается по формуле

$$M = C \times n \times N \times T/1000, \quad (\text{Д.46})$$

Где M – количество пищевых отходов, т/год;

C – среднесуточная норма образования отходов на одно блюдо – 0,01 кг/чел.;

n – количество приготавливаемых блюд в сутки, шт.;

N – количество работающих, чел.

T – рабочее время, сутки.

Таблица Д.40 – Исходные данные и результаты расчета

Объект	С	n	N	T	M
	кг/чел	шт.	чел.	сутки	т/год
7523	0,01	6	200	365	4,380
Итого					4,380

Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов (код 4 56 100 01 51 5)

Количество лома абразивных изделий, тонн, определяется по формуле

$$M_{\text{лома}} = M_{\text{а-м}} / n \times k_2 \times (1 - k_1) / k_1, \quad (\text{Д.47})$$

Где $M_{\text{а-м}}$ - абразивно-металлическая пыль, т/год;

k_1 – коэффициент износа абразивных кругов до их замены 0,70;

k_2 – доля абразива в абразивно-металлической пыли 0,35.

Таблица Д.41 - Расчет количества абразивных кругов

Валовый выброс абразивно-металлической пыли, т/год	Степень очистки	k_1	k_2	Количество образования отхода Млома, т
0,00276	0,8	0,7	0,35	0,001

Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства (код 4 05 122 02 60 5)

Расчет количества отходов выполнен в соответствии со Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва, 1999 г. по формуле

$$M = m \times C / 100, \quad (\text{Д.48})$$

Где M – количество отходов, т/год;

m – масса используемого картона и бумаги в год – т/год (принимается в среднем 3 коробки в месяц (в одной коробке - 5 пачек бумаги по 500 листов; вес одной пачки - 2,5 кг; вес картонной коробки - 0,5 кг));

C – норматив образования отходов, %.

Таблица Д.42 – Исходные данные и результаты расчета

Наименование	m, т/год	C, %	M, т/год
Отходы бумаги писчая	0,45	10	0,0450
Отходы упаковочного картона	0,018	100	0,0180
Итого			0,063

Отходы упаковочного картона незагрязненные (код 4 05 183 01 60 5)

Количество образующейся упаковки стирального порошка при стирке белья в прачечной рассчитывается по формуле

$$M = m_0 \times V / m_p \times m_{\text{уп}} \times 10^{-6}, \quad (\text{Д.49})$$

Где m_0 - вес белья, т/год;

V - расход порошка, кг/т;

$m_{\text{уп}}$ - вес пустой упаковки, г;

мп - вес порошка в упаковке, кг;

N - численность персонала, чел;

тб - вес белья на человека в месяц, кг.

Таблица Д.43 - Расчет количества упаковки полипропиленовой, загрязненной ПАВ

N	тб, кг	то, т	V, кг/т	туп, г	мп, кг	M, т/год
200	15	36	50	35	35	0,002

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (код 4 61 010 01 20 5)

Количество отходов составляет – 1,852 т.

Остатки и огарки стальных сварочных электродов (код 9 19 100 01 20 5)

Расчет количества образования отхода, тонн выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003 г., по формуле

$$M_{ог} = C_{ог} \times P_{э}, \quad (Д.50)$$

Где $M_{ог}$ – масса образования остатков и огарков, т;

$C_{ог}$ – норматив образования отхода – 15 %;

$P_{э}$ – масса израсходованных сварочных электродов, т.

Таблица Д.44 - Расчет количества остатков и огарков

Масса израсходованных сварочных электродов, т	Норматив образования	Масса образования отхода, т
1,800	15	0,270

Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные (код 4 34 110 02 29 5)

Количество отходов пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные составляет 2,000 т.

Медицинские отходы

Класс А по СанПиН 2.1.3684-21 (Обращение с ТКО)

Расчет количества образования медицинских отходов (класса А) выполнен по формуле

$$M = C \times n/1000, \quad (Д.51)$$

Где C – ориентировочный норматив образования медицинских отходов (класса А), кг на 1 посещение (амбулаторно-поликлинических лечебных) (согласно Методическому пособию Л.П.Зуева, СПб., 2003 г.);

n – количество посещений (5 посещений в год 1 человека).

Таблица Д.45 – Исходные данные и результаты расчета

Наименование	C, кг/посещение	n	M, т/год
Бумага, картон (упаковка из-под лекарств, мазей, медицинского оборудования)	0,056	1000	0,056
Полимерные материалы (упаковка из-под шприцев, лекарств)	0,018	1000	0,018
Смет с территории медицинского учреждения	0,051	1000	0,051
Итого:			0,125

Класс Б по СанПиН 2.1.3684-21

Расчет количества образования медицинских отходов (класса Б) выполнен по формуле

$$M = C \times n / 1000, \quad (Д.52)$$

Где С – ориентировочный норматив образования медицинских отходов (класса Б), кг на 1 посещение (амбулаторно-поликлинических лечебных) (согласно Методическому пособию Л.П.Зуева, СПб., 2003 г.);

n – количество посещений (5 посещений в год 1 человека).

Таблица Д.46 – Исходные данные и результаты расчета

Наименование	С, кг/посещение	n	М, т/год
Отходы стекла и изделий из стекла загрязненные (ампулы, пробирки, мед. емкости и пр.)	0,0100	1000	0,01
Отработанный перевязочный материал (бинты, вата, лейкопластыри, марля и пр.)	0,0036	1000	0,004
Отходы резиновых изделий (перчатки, использованные трубки)	0,0010	1000	0,001
Отходы полимерных материалов (использованные шприцы, системы для инфузионных растворов и пр.)	0,0180	1000	0,018
Отходы металлических изделий (сломанные мед инструменты, иглы для шприцев и пр.)	0,0019	1000	0,002
Итого:			0,035

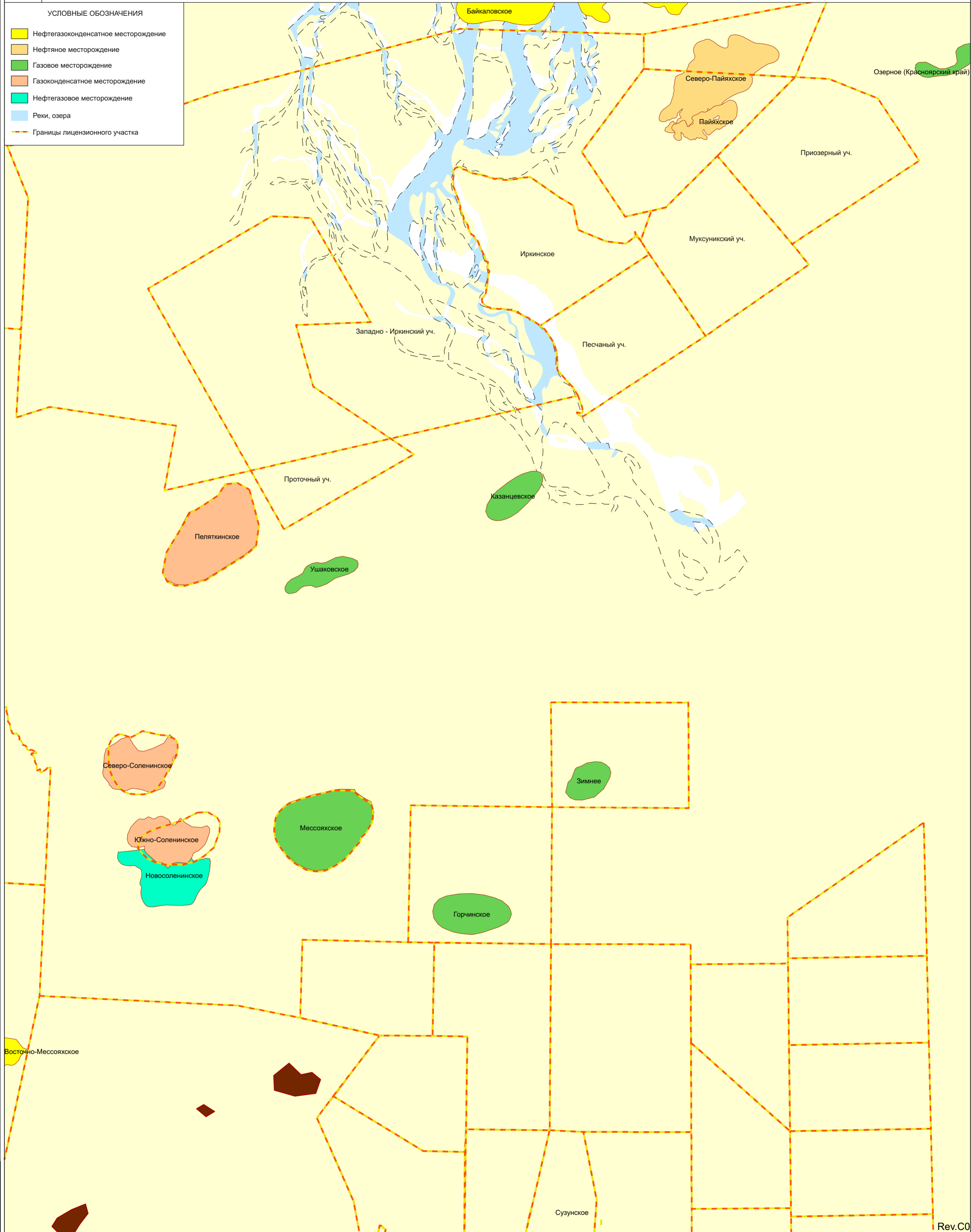
Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

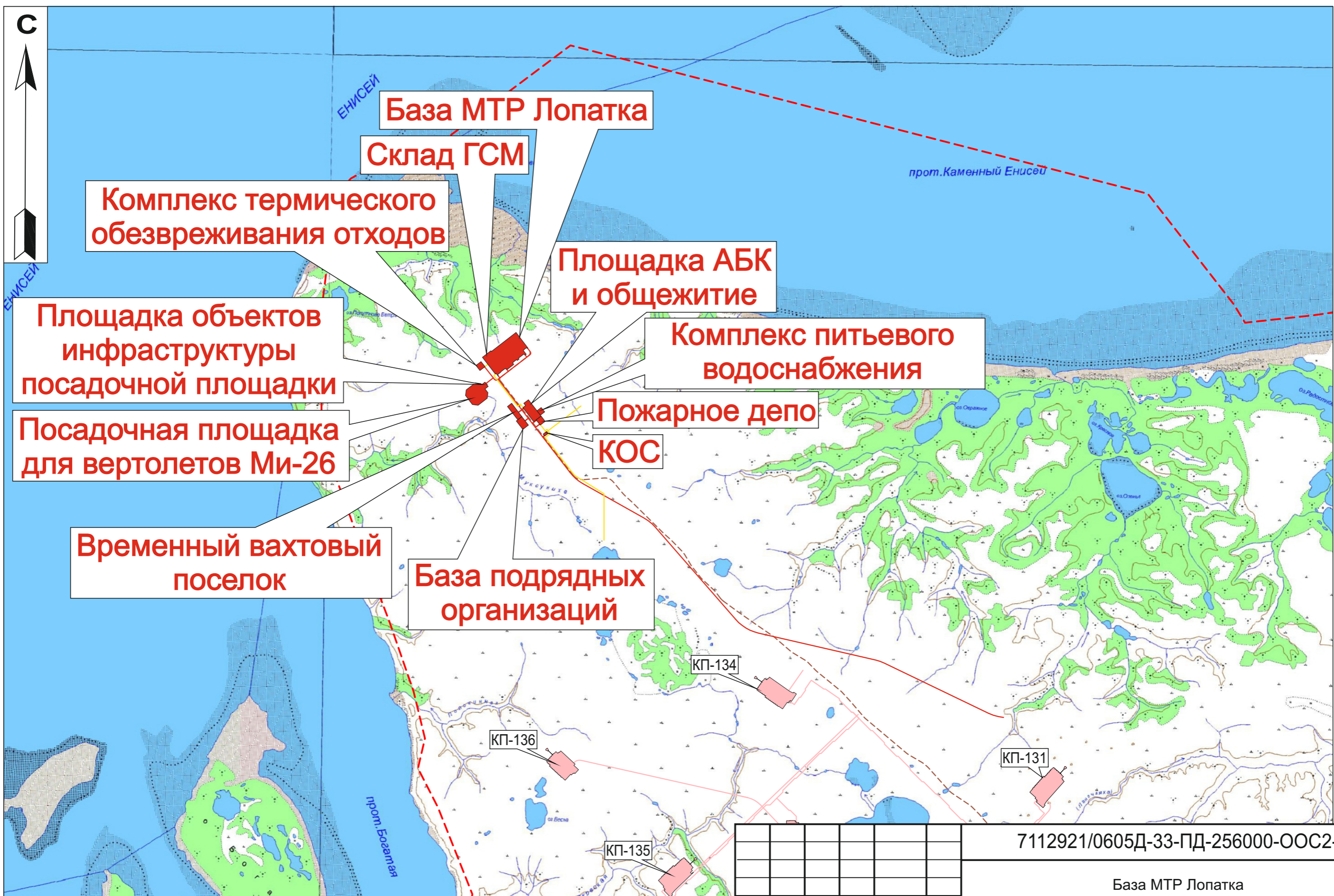
- Нефтегазоконденсатное месторождение
- Нефтяное месторождение
- Газовое месторождение
- Газоконденсатное месторождение
- Нефтегазовое месторождение
- Реки, озера
- Границы лицензионного участка



Rev.C01

Ивл. № подл. 438854
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

7112921/0605Д-33-ПД-256000-ООС2-ГЧ-001					
База МТР Лопатка					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Осташов			20.06.22
Проверил		Романчук			20.06.22
Н.контр.		Шерина			20.06.22
Гл. спец.		Романчук			20.06.22
Обзорная схема. М 1:500 000				Стадия	Лист
				п	2
				Листов	
				АО "ТомскНИПинетфть"	



Rev.C01

Инв. № подл.	438854
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

						7112921/0605Д-33-ПД-256000-ООС2-ГЧ-003			
						База МТР Лопатка			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Инженерная подготовка. Склад ГСМ	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Осташов				20.06.22		П	3	
Проверил	Романчук				20.06.22				
Н.контроль	Шерина				20.06.22	Ситуационный план. М 1:50 000	АО "ТомскНИПИнефть"		
Л.спец.	Романчук				20.06.22				