Свидетельство СРО Ассоциация проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры»
№СРО-П-168-22112011
Заказчик - Компания «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.»

ОБУСТРОЙСТВО ВЕРХНЕСАЛЫМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №112

Экз. №_____

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Часть 2 Приложения

SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2

2024

ТЭКПРО
engineering • project • consulting • geosynthetics

TÜV NORD
Certification

Свидетельство СРО Ассоциация проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры»
№СРО-П-168-22112011
Заказчик - Компания «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.»

ОБУСТРОЙСТВО ВЕРХНЕСАЛЫМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №112

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Часть 2 Приложения

SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2

Генеральный директор О.С. Голубева

Главный инженер проекта А.В. Сухарев

2024

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
SUP-WLL-K212-001-PD-00-OVOS2.C	Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №112 Содержание тома	
SUP-WLL-K212-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Часть 2. Приложения. Текстовая часть.	
SUP-WLL-K212-001-PD-00-OVOS2.ГЧ	Часть 2. Приложения. Графическая часть	

Состав проектной документации приведен в документе SUP-WLL-K112-001-PD-00-SP

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Содержание

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ 3
Приложение А Копии писем 4
Приложение Б Справка фоновых концентраций и климатических характеристик 27
Приложение В Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух 29
Приложение Г Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере 76
Приложение Д Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ 184
Приложение Е Расчет уровня шума 186
Приложение Ж Расчет объемов водопотребления на период строительства 212
Приложение И Расчет количества образующихся отходов производства и потребления 213
Приложение К Объемы отходов и операции по обращению с отходами 221
Приложение Л Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду 226
Приложение М Лицензии на деятельность по обращению с отходами 229
Приложение Р Документация по технологии утилизации буровых отходов 236
Приложение Т Выписка из государственного рееестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду 242
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 244
Графическая часть 245

Взам. инв. №

Подпись и дата Колесников 09.2024

Инв. № подл. 2024/0589

						SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Осипова			09.24	Текстовая часть
Проверил		Сухарев			09.24	
Н. контр.		Гребенщикова			09.24	
ГИП		Сухарев			09.24	

Стадия	Лист	Листов
П	1	242

ТЭКПРО геотехника + инжиниринг + консалтинг

Приложение А Копии писем

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: minpriroda@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя 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 отсутствии/наличии 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 А.И. Григорьев

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

344213

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 3

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-территориального 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

	Петербург	Петербург	кий парк и ботанический сад	Санкт-Петербургского государственного университета	России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет"
	г. Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им.С.М.Кирова	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова"
79	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смидовичский	Государственный природный заповедник	Бастак	Минприроды России
83	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заповедник	Ненецкий	Минприроды России
	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заказник	Ненецкий	Минприроды России
86	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Васпухольский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Советский	Государственный природный заказник	Верхне-Кондинский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Елизаровский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Березовский, Советский	Государственный природный заповедник	Малая Сосьва	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Сургутский	Государственный природный заповедник	Юганский	Минприроды России

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ
(Депмелиорация)

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Уральскому федеральному округу»
(ФГБУ «Управление мелиорации по УрФО»)

ТЮМЕНСКИЙ ФИЛИАЛ

625023, Тюменская область,
г.Тюмень, ул.Харьковская ,87а, стр.2
телефон/факс: (3452) 39-87-76
E-mail: tumenmelio72@mail.ru

№ _133-1_ «29» июля 2024г.

Генеральному Директору
ООО «ТюменьГеоКом»
Е.Н. Аксенову

Справка

В ответ на ваше обращение № 120-24 от 08.07.2024 г. Тюменский филиал ФГБУ «Управление мелиорации по УрФО» сообщает, что на территории изысканий по объектам: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Коридор коммуникаций на Куст скважин №112», «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №112», «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Линейные трубопроводы куста № 112», расположенным в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе - Югра, Нефтеюганском районе, Верхнесалымском месторождении, мелиорированные земли, обслуживаемые государственными мелиоративными системами и государственные мелиоративные системы, отсутствуют.

За предоставлением сведений о наличии (отсутствии) мелиорированных земель, мелиоративных систем (их частей) и отдельно расположенных гидротехнических сооружений иных форм собственности, дополнительно следует обращаться в органы государственной власти субъекта Российской Федерации или органы местного самоуправления в соответствующем субъекте Российской Федерации. Также рекомендуем обращаться в территориальное управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестра) для получения информации о наличии прав на мелиоративную систему или отдельно расположенное гидротехническое сооружение.

Директор филиала Г.А. Иваньшин

Исп. Нигматуллина Русанна Рафаэлевна, 8(3452)39-87-76, +79829263252

**ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО
АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
(Депздрав Югры)**

ул. Рознина 75, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный
округ – Югра (Тюменская область) 628011,
тел. (3467) 360-180 доб.2240
E-mail: dz@admhmao.ru

ООО «Тюменьгеоком»

12.07.2024 № 07-Исх-12428

На исх. от 08.07.2024 № 126-24

Настоящим направляю информацию в части компетенции Депздрава Югры.

При этом сообщаю, в соответствии с постановлением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 12.10.2007 № 242-п «О ведении реестра лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения, включая санаторно-курортные организации в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре» Депздрав Югры определен уполномоченным органом исполнительной власти Ханты-Мансийского автономного округа – Югры по ведению реестра лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, включая санаторно-курортные организации (далее – Реестр). В Реестре отсутствует информация о лечебно-оздоровительных местностях и курортах регионального значения.

Перечень санаторных организаций, расположенных на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, состоящих в Реестре, с указанием адресов прилагаю.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель директора
Департамента Ю.В. Веретельников

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5CF05BD4794382518A59EBE0CAE73B9F
Владелец **Веретельников Юрий Владимирович**
Действителен с 27.11.2023 по 19.02.2025

Исполнитель:

Трофимов Сергей Владимирович,
тел: 8 (3463) 23-88-35

Приложение

Перечень санаторных организаций, расположенных на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, состоящих в региональном сегменте Реестра санаторно-курортного фонда Российской Федерации

№ п/п	Наименование санаторной организации	Юридический адрес	Фактический адрес
1.	Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Югорск» Санаторий - профилакторий	г. Югорск, ул. Мира, д. 15	г. Югорск, ул. Железнодорожная, д. 23а
2.	Автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Санаторий «Юган»	Нефтеюганский район, тер 17 км автодороги Нефтеюганск-Тундрино, тер Санаторий Юган	Нефтеюганский район, 17 км автодороги Нефтеюганск-Тундрино территория, санаторий «Юган», территория
3.	Муниципальное автономное учреждение физической культуры и спорта Белоярского района «База спорта и отдыха «Северянка»	г..Белоярский, ул. Центральная, д. 9	г..Белоярский, проезд база отдыха «Северянка», строение 1А
4.	Общество с ограниченной ответственностью «Санаторий «Нефтяник Самотлора»	г. Нижневартовск, ул.Пионерская, д.11, кв.26	Нижневартовский район, Самотлорское месторождение нефти, территория санатория-профилактория «Самотлор» на берегу реки «Вах»
5.	Казенное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Детский противотуберкулезный санаторий имени Е.М. Сагандуковой»	г. Ханты-Мансийск, ул. Рознина, д. 76	г. Ханты-Мансийск, ул. Рознина, д. 76
6.	Санаторий «Кедровый Лог» структурное подразделение Публичного акционерного общества "Сургутнефтегаз"	г. Сургут, ул. Григория Кукуевицкого, д. 1, корп. 1	г. Сургут, Набережный проспект, д. 39/1
7.	Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Урайская окружная больница медицинской реабилитации»	г. Урай, тер Промзона, пр-д 10-й	г. Урай, проезд 10, д. 1а
8.	Общество с ограниченной ответственностью Центр Реабилитации «Нефтяник Самотлора»	г. Нижневартовск, улица Нововартовская дом 5 помещение 4001	Нижневартовский район, Самотлорское месторождение нефти, территория санатория-профилактория «Самотлор» на берегу реки «Вах»

**Департамент недропользования и природных ресурсов
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
(Депнедра и природных ресурсов Югры)**

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
(Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 36-01-10 (3151)
Факс:(3467) 32-63-03
E-mail: deppriod@admhmao.ru

12-Исх-15694
16.07.2024

Генеральному директору
ООО «ТюменьГеоКом»

Е.Н. Аксенову

На исх. от 8 июля 2024 года № 117-24

На Ваш запросы сообщаю, что на территории объектов «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Коридор коммуникаций на Куст скважин №112», «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №112», «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Линейные трубопроводы куста № 112», расположенных в охотничьих угодьях Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, информация о прохождении путей миграции охотничьих видов животных, а так же ключевых орнитологических территорий (в соответствии со Схемой размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 24 июня 2013 года №84) отсутствует.

Данную информация Вы можете получить при выполнении проектно-изыскательских работ.

С информацией о видовом составе, численности и плотности охотничьих видов животных в разрезе административных районов, моно ознакомиться на официальном веб – сайте http://www.deppriod.admhmao.ru в разделе «Деятельность», «Отдел мониторинга, кадастра и регулирования численности объектов животного мира», «Использование объектов животного мира», «Численность охотничьих ресурсов в ХМАО – Югре»,

«Численность охотничьих зверей по материалам ЗМУ» и «Численность охотничьих зверей по материалам летне-осенних учетов».

Так же сообщаю, что с информацией о размещении, использовании и охраны охотничьих угодий можно ознакомиться на официальном веб – сайте http://www.depprirod.admhmao.ru в разделе «Деятельность», «Использование объектов животного мира», «Отдел предоставления прав пользования объектами животного мира», «Территориальное охотустройство».

Директор Департамента

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 00ECCE9A1D12A35F38992F18D809F34CAC
Владелец Филатов Сергей Александрович
Действителен с 08.05.2024 по 01.08.2025

С.А. Филатов

Исполнитель: инженер отдела мониторинга,
кадастра и регулирования численности объектов животного мира
В.Л. Нестерова 8(3467) 36-01-10 (3025)

ВЕТЕРИНАРНАЯ СЛУЖБА ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
(Ветслужба Югры)
ул. Рознина, дом 64, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
(Тюменская область), 628012
телефон: 8(3467) 36-01-67
E-mail: vetuprhm@admhmao.ru

Генеральному директору
ООО «ТюменьГеоКом»

Е.Н. Аксенову

23-Исх-4470
14.08.2024

На исх. от 08.08.2024
№ 116-24

Рассмотрев запрос о предоставлении информации об отсутствии (наличии) скотомогильников и биотермических ям (а также санитарно-защитных зон) информирую, что Ветеринарная служба Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – Ветслужба Югры) не является уполномоченным органом власти субъекта Российской Федерации в области ветеринарного надзора. Вместе с тем по информации, имеющейся в распоряжении Ветслужбы Югры, сообщаю следующее.

В районе нахождения проектируемых объектов: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Коридор коммуникаций на Куст скважин №112», «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №112», «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Линейные трубопроводы к устам № 112», расположенных на территории

Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, в границах земельного отвода (согласно представленной Вами схеме) и на прилегающей территории по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта – состоящие на учете в Ветслужбе Югры скотомогильники, биотермические ямы и места захоронения животных, погибших от сибирской язвы и других особо опасных инфекций, а также их санитарно – защитные зоны отсутствуют.

Моровые поля на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры не зарегистрированы.

И.о. руководителя Службы

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 00A3840909B226400640E2348C4363DEE3
Владелец Кузьмина Дина Валерьевна
Действителен с 18.07.2023 по 10.10.2024

Д.В. Кузьмина

Исполнитель:
Ткаченко Андрей Владимирович
(3467) 360-167 (доб.4529)

Российская Федерация
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
(Тюменская область)
автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Научно-аналитический центр рационального недропользования
им. В.И. Шпильмана»

ИНН 8601002737, КПП 860101001
628007 г. Ханты-Мансийск
ул. Студенческая, 2
телефон/факс (3467) 35-33-02, 32-62-91
E-mail: info@nacrn.hmao.ru

625026 г. Тюмень
ул. Малыгина 75, а/я 286
телефон/факс (3452) 40-47-10, 40-01-91
E-mail: crru@crru.ru

12/01-Исх-3716
12.07.2024

Генеральному директору
ООО «ТюменьГеоКом»
Е.Н. Аксенову

На исх. № 117-24
от 08.07.2024

На Ваш запрос № 117-24 от 08.07.2024 сообщаем следующее: в границах проведения инженерно-экологических изысканий по объектам «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Коридор коммуникаций на Куст скважин №112», «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №112», «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Линейные трубопроводы куста № 112» и на прилегающей территории в радиусе 5 км прав пользования поверхностными водными объектами для забора (изъятия) водных ресурсов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в государственном водном реестре не зарегистрировано, ЗСО поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

Первый зам. директора

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 00AC2E3736A9A79DAC07255FD4ABB9D03A
Владелец Стулов Пётр Александрович
Действителен с 14.02.2024 по 09.05.2025

Стулов П.А.

Исполнитель: ст. научный сотрудник
Гузёмина Елена Матисовна
Телефоны: 8(3452) 62-18-87; 8(3452) 62-18-52
E-mail: guzemina@crru.ru

Администрация Нефтеюганского района

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ НАРОДОВ СЕВЕРА, ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

ул.Нефтяников, строение № 10, г.Нефтеюганск,
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, 628305
Телефон: (3463) 25-02-34; факс: 25-02-39, 25-02-61
E-mail: Sever@admoil.ru; voronovaou@admoil.ru
http://admoil.gosuslugi.ru

Генеральному директору
ООО «ТЮМЕНЬГЕОКОМ»

11.07.2024 № 28-Исх-905

На № 86-24 от 10.07.2024

О предоставлении информации

На Ваш запрос о предоставлении сведений в отношение объектам: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Коридор коммуникаций на Куст скважин № 112», Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 112», «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Линейные трубопроводы куста № 112» сообщаю.

На межселенной территории Нефтеюганского района:

- особо охраняемые природные территории (ООПТ) местного значения отсутствуют;
- территории традиционного природопользования (ТТП) местного значения отсутствуют;
- полигоны ТКО и ТБО отсутствуют;
- в реестре муниципальной собственности муниципального образования Нефтеюганский муниципальный район лесопарковые зеленые пояса, защитные леса и особо защитные участки лесов (расположенных на землях, не относящихся к землям лесного фонда) отсутствуют.

Сведения, документы, материалы предоставляется по запросу за плату. Размер платы за предоставление сведений, документов, материалов и порядок взимания такой платы отражен в вышеуказанном постановлении Правительства РФ и административном регламенте Нефтеюганского района.

Градостроительная документация Нефтеюганского района, а именно схема территориального планирования Нефтеюганского района и правила землепользования и застройки Нефтеюганского района размещены на официальном сайте органов местного самоуправления и находится в свободном доступе по адресу: https://admoil.gosuslugi.ru/deyatelnost/napravleniya-deyatelnosti/gradostroitelstvo/dokumenty-territorialnogo-planirovaniya/;

https://admoil.gosuslugi.ru/deyatelnost/napravleniya-deyatelnosti/gradostroitelstvo/pravila-zemlepolzovaniya-i-zastrojki/.

Председатель комитета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат
5B3510CC5803B0B328735C3E34DA4A65
Владелец Воронова Ольга Юрьевна
Действителен с 31.10.2023 по 23.01.2025

О.Ю. Воронова

Гараева Гульнара Маратовна,
Комитета по делам народов севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов
8(3463)250261, GaraevaGM@admoil.ru

Российская Федерация
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
(Тюменская область)
автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Научно-аналитический центр рационального недропользования
им. В.И. Шпильмана»

ИНН 8601002737, КПП 860101001
628007 г. Ханты-Мансийск
ул. Студенческая, 2
телефон/факс (3467) 35-33-02, 32-62-91
E-mail: info@nacrn.hmao.ru

625026 г. Тюмень
ул. Малыгина 75, а/я 286
телефон/факс(3452) 40-47-10, 40-01-91
E-mail: crru@crru.ru

12/01-Исх-3678
12.07.2024

Генеральному директору
ООО «ТюменьГеоКом»
Е.Н. Аксенову

На исх. № 128-24 от 08.07.2024

На Ваш запрос № 128-24 от 08.07.2024 в адрес АУ «Научно-аналитический центр рационального недропользования им. В.И. Шпильмана» по состоянию на 01.07.2024 сообщаем следующее.

1. В части предоставления сведений о наличии (отсутствии) подземных источников водоснабжения:

В границах участков изысканий по объектам:

- *«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Коридор коммуникаций на Куст скважин №112»*
- *«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №112»,*
- *«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Линейные трубопроводы куста № 112»*, расположенных в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры, действующих и приостановленных лицензий на пользование недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения по участкам недр местного значения, не зарегистрировано.

2. В части предоставления сведений о наличии (отсутствии) зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения:

В пределах проектируемых объектов, установленные границы зон санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (водозаборов), отсутствуют.

Первый заместитель директора

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 00AC2E3736A9A79DAC07255FD4ABB9D03A
Владелец Стулов Пётр Александрович
Действителен с 14.02.2024 по 09.05.2025

П.А. Стулов

Исполнитель:
Бабенко А.А. тел.: 8 (3467) 32-78-77

Российская Федерация
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
(Тюменская область)
автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Научно-аналитический центр рационального недропользования
им. В.И. Шпильмана»

ИНН 8601002737, КПП 860101001
628007 г. Ханты-Мансийск
ул. Студенческая, 2
телефон/факс (3467) 35-33-02, 32-62-91
E-mail: info@nacrn.hmao.ru

625026 г. Тюмень
ул. Малыгина 75, а/я 286
телефон/факс (3452) 40-47-10, 40-01-91
E-mail: crru@crru.ru

12/01-Исх-3635
10.07.2024

Генеральному директору
ООО «ТюменьГеоКом»
Е.Н. Аксенову

На исх. № 128-24
от 08.07.2024

На Ваш запрос № 128-24 от 08.07.2024 сообщаем следующее: в границах проведения инженерно-экологических изысканий по объектам «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Коридор коммуникаций на Куст скважин №112», «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №112», «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Линейные трубопроводы куста № 112» прав пользования поверхностными водными объектами для забора (изъятия) водных ресурсов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в государственном водном реестре не зарегистрировано, ЗСО поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

Первый зам. директора

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 00AC2E3736A9A79DAC07255FD4ABB9D03A
Владелец Стулов Пётр Александрович
Действителен с 14.02.2024 по 09.05.2025

Стулов П.А.

Исполнитель: ст. научный сотрудник
Гузёмина Елена Матисовна
Телефоны: 8(3452) 62-18-87; 8(3452) 62-18-52
E-mail: guzemina@crru.ru

ДЕПАРТАМЕНТ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Хохрякова, д. 47, г. Тюмень, 625001,
тел. (3452) 50-75-61, факс (3452) 50-78-74,
e-mail: apk@72to.ru

16.07.2024 № 01.1-12/4158-24

На № _____ от _____

О предоставлении информации

Генеральному директору
ООО «ТюменьГеоКом»

Е.Н. Аксенову

Уважаемый Евгений Николаевич!

Рассмотрев Ваше обращение от 08.07.2024 г. № 121-24 по вопросу предоставления сведений о территории проектируемого объекта в Нефтеюганском районе, ХМАО-Юрга Тюменской области:

- «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Коридор коммуникаций на Куст скважин №112», «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №112», «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Линейные трубопроводы куста №112, сообщаю следующее.

Данными о наличии (отсутствии) особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, сведениях по показателям плодородия земель сельскохозяйственного назначения на рассматриваемой территории Департамент агропромышленного комплекса Тюменской области не располагает.

Для получения информации об особо ценных сельскохозяйственных землях и картографических материалах рекомендуем Вам обратиться в Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Тюменской области и администрацию Нефтеюганского муниципального района.

За информацией по показателям плодородия земель сельскохозяйственного назначения рекомендуем Вам обратиться в Федеральное государственное бюджетное учреждение Государственная станция агрохимической службы «Тюменская».

Заместитель Губернатора
Тюменской области,
директор Департамента **В.Н.Чейметов**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 46e5f7c02ef0eafe82864b22ab16327cf1a2ef97
Владелец: **Чейметов Владимир Николаевич**
Действителен: с 20.06.2024 по 13.09.2025

Поляков Максим Валерьевич
507-519 PolyakovMV@72to.ru

Взам. инв. №

Подпись и дата — Колесников 09.2024

Инв. № подл. — 2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 19

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНЗДРАВ РОССИИ)

Рахмановский пер., д. 3/25, стр. 1, 2, 3, 4,
Москва, ГСП-4, 127994,
тел.: (495) 628-44-53, факс: (495) 628-50-58

Минздрав России

на 2-147019 от 12.07.2024

ООО «Тюменьгеоком»

31.07.2024 № 17-5/5788

info@tyumengeocom.ru

На № _____ от _____

Департамент организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – Департамент), рассмотрев в рамках компетенции обращение ООО «Тюменьгеоком» от 08.07.2024 № 122-24 по вопросу представления информации об отсутствии (наличии) зон округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения на участке проведения инженерно-экологических изысканий по объектам: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Коридор коммуникаций на Куст скважин № 112», «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 112» и «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Линейные трубопроводы куста № 112», расположенным в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре, Тюменская область (далее – обращение), сообщает следующее.

Согласно Положению о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 19.06.2012 № 608, Минздрав России осуществляет полномочия по ведению государственного учета курортного фонда Российской Федерации и государственных реестров курортного фонда Российской Федерации, лечебно-оздоровительных местностей и курортов, включая санаторно-курортные организации.

Порядок ведения государственного реестра курортного фонда Российской Федерации, утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 06.08.2007 № 522 (далее – Порядок № 522), регулирует вопросы, связанные с ведением Государственного реестра курортного фонда Российской Федерации (далее – Реестр).

Согласно Порядку № 522 в Реестр включаются сведения, переданные заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями в пределах их полномочий, установленных законодательством Российской Федерации.

Кроме того, Порядком № 522 определен перечень сведений, вносимых в Реестр.

Включение сведений, запрашиваемых в обращении, в Реестр не предусмотрено. В связи с этим, представить информацию по указанному вопросу не представляется возможным.

Сообщаем об отсутствии в Реестре сведений о наличии на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югра лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

Вместе с тем, в Реестре содержится информация о наличии на территории Тюменской области курорта Большой Тараскуль, границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Совета Министров РСФСР от 30.09.1975 № 532 «Об установлении границ и режима округов санитарной охраны курортов республиканского значения Хилово в Псковской области, Большой Тараскуль в Тюменской области и курорта местного значения Озеро Учум в Красноярском крае».

Дополнительно сообщаем, что согласно Положению о Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 457, к полномочиям Росреестра отнесена функция по организации единой системы государственного кадастрового учета недвижимого имущества.

В части вопроса о представлении информации об отсутствии (наличии) на рассматриваемой территории природных лечебных ресурсов необходимо отметить, что в соответствии с Положением о Роснедрах, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 17.06.2004 № 293, Роснедра осуществляют выдачу заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых.

Учитывая изложенное, считаем целесообразным рекомендовать по вопросам, указанным в обращении, обратиться в Росреестр и Роснедра.

Кроме того, обращаем внимание, что в соответствии с пунктом 23 Положения об округах санитарной и горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 07.12.1996 № 1425, государственный надзор в области обеспечения санитарной или горно-санитарной охраны природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов на территориях лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения, а также на объектах, расположенных за пределами этих территорий, но оказывающих на них вредное техногенное воздействие, осуществляют в пределах своей компетенции Федеральная служба по надзору в сфере природопользования при осуществлении федерального государственного экологического надзора и Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Заместитель директора Департамента

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Министерства Здравоохранения Российской Федерации.
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 01D9C535B4CB9640000BC52100060002
Кому выдан: Бадлуев Даржа Эдуардович
Действителен: с 02.08.2023 до 02.08.2024

Д.Э. Бадлуев

И.Д. Кандинская 8 (495) 627-24-00 (17-51)

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минкультуры России)

125993, ГСП-3, Москва,
Малый Гнездниковский пер., д. 7/6, стр. 1, 2
Телефон: +7 495 629 10 10
E-mail: mail@mkrf.ru

Служба государственной охраны
объектов культурного наследия
Ханты-Мансийского
автономного округа – Югры

Копия:

ООО «ТюменьГеоКом»

info@tyumengeocom.ru

10.07.2024 № 11608-12-02@
на № _____ от «____» _____

В Департамент государственной охраны культурного наследия Минкультуры России (далее – Департамент) поступило обращение ООО «ТюменьГеоКом» от 08.07.2024 № 127-24 (копия прилагается) по вопросу предоставления сведений о наличии либо отсутствии объектов культурного наследия федерального значения, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия на участке проведения работ по объекту, расположенному на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Департамент просит рассмотреть данное обращение в части, касающейся полномочий Службы государственной охраны объектов культурного наследия Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, и проинформировать заявителя о результатах рассмотрения.

Одновременно информируем, что объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России, утвержденный распоряжением

Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 759-р, на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры отсутствуют.

Приложение: на 4 л. в 1 экз. в первый адрес.

Заместитель директора
Департамента государственной
охраны культурного наследия Д.С.Проценко

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 055698DE005BB11E844C012960EBE10600
Владелец **Проценко Денис Сергеевич**
Действителен с 23.04.2024 по 23.04.2025

Лыткин И.А.
+7 495 629-10-10, доб. 1621

Российская Федерация
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
(Тюменская область)
автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Научно-аналитический центр рационального недропользования
им. В.И. Шпильмана»

ИНН 8601002737, КПП 860101001
628007 г. Ханты-Мансийск
ул. Студенческая, 2
телефон/факс (3467) 35-33-02, 32-62-91
E-mail: info@nacrn.hmao.ru

625026 г. Тюмень
ул. Малыгина 75, а/я 286
телефон/факс(3452) 40-47-10, 40-01-91
E-mail: crru@crru.ru

Генеральному директору
ООО «ТюменьГеоКом»
Е.Н. Аксенову

12/01-Исх-3640
10.07.2024

На исх. № 128-24
от 08.07.2024

Уважаемый Евгений Николаевич!

В ответ на Ваш запрос сообщаем, что в границах испрашиваемого участка по объектам: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Коридор коммуникаций на Куст скважин №112», «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №112», «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Линейные трубопроводы куста № 112» по состоянию на 01.07.2024 месторождения общераспространенных полезных ископаемых в недрах отсутствуют.

Электронная копия на адрес: Info@tyumengeocom.ru, shalyginaa@tyumengeocom.ru

Первый заместитель директора

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат
00AC2E3736A9A79DAC07255FD4ABB9D03A
Владелец Стулов Пётр Александрович
Действителен с 14.02.2024 по 09.05.2025

П.А.Стулов

Исполнитель: Рябухин Дмитрий Александрович,
Телефон: 8 (3467) 35-33-54

Взам. инв. №
Подпись и дата
Колесников 09.2024
Инв. № подл.
2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 24

Приложение Б Справка фоновых концентраций и климатических характеристик

-ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Ханты-Мансийский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (Ханты-Мансийский ЦГМС – филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Тобольский тракт, д. 3, г. Ханты-Мансийск
Тюменская обл., ХМАО-Югра, 628011
Тел. 8-800-250-73-79, (3812) 399-816 доб. 1305
факс: (3467) 92-92-33
e-mail: priemnayhanty@oimeteo.ru, priemnayhanty@оиметео.рф
http://www.ugrameteo.ru
ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001

03 марта 2021 г. № 18-12-32/ 538
На № 06/0083 от 18.02.2021

Директору
АО «Стройпроекттехнология»
Я.К. Кудрявцевой

Ул. 30 лет Победы, д.103
г. Тюмень, 625051

E-mail: as.eco72@mail.ru

Справка дана для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: "Разработка Западно-Салымского, Ваделыпского, Верхнесалымского месторождений" Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Тюменской области.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе за период 2018-2020 годы составляют:

Загрязняющий компонент	Значения фоновых концентраций, мг/м^3
Диоксид азота	0,025
Оксид азота	0,016
Оксид углерода	0,4
Диоксид серы	0,005
Взвешенные частицы	0,12

Информация действительна до 01.01.2026 г.

Фоновые концентрации установлены согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» по данным Ханты-Мансийского ЦГМС – филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС».

Начальник О.М. Волковская

Ведущий аэрохимик
Герасимова Екатерина Владимировна
8 (3467) 92-92-35

Действительным является только оригинал справки; справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта); копирование и передача третьим лицам запрещены!

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)**
Маршала Жукова ул., д. 154, г. Омск, 644046
Телеграфный: Омск-46 ГИМЕТ
Тел. 8-800-250-73-79, (3812) 399-816 доб. 1005, 1025
факс: (3812) 31-84-77, 31-57-51
e-mail: kanc@oimeteo.ru, kanc@оиметео.рф
http://www.omsk-meteo.ru
ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001

24.03.2021 № 08-07-24/ 1426
На № 427 от 18.03.2021

Генеральному директору
ООО «ЮПИ»
Абуталипову Р.Р.
625002, г. Тюмень, а/я 5588

Предоставление климатологических
характеристик

Для разработки инженерных изысканий на территории Западно-Салымского, Верхнесалымского и Ваделыпского месторождений, расположенных в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры Тюменской области предоставляем запрашиваемые Вами специализированные расчетные климатологические характеристики за многолетний период наблюдений по метеорологической станции **Салым (1980-2020)**:

1. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января: **- 23,6 ^{0}С**
2. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, июля: **+ 24,1 ^{0}С**
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: **6 м/с**
4. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А: **200**
5. Коэффициент рельефа местности равен **1**

Вр.и.о. начальника учреждения Н.П. Дранкович

Минайчева Елена Васильевна
(3812) 39-98-16 доб. 1130

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
	Колесников 09.2024	2024/0589

Приложение В Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

В.1 ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

ДЭС (ИЗА №0501)

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021
Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ТЭКПРО"
Регистрационный номер: 02-17-0472

Объект: №0
Площадка: 0
Цех: 0
Вариант: 1
Название источника выбросов: №1 ДЭС
Операция: №1 Амперос АД 60-Т400

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.1306666	0.492000	0.0	0.1306666	0.492000
0304	Азот (II) оксид	0.0212333	0.079950	0.0	0.0212333	0.079950
0328	Углерод (Сажа)	0.0150000	0.056250	0.0	0.0150000	0.056250
0330	Сера диоксид	0.0200000	0.069000	0.0	0.0200000	0.069000
0337	Углерод оксид	0.1433333	0.540000	0.0	0.1433333	0.540000
0703	Бенз/а/пирен	0.00000026667	0.00000103500	0.0	0.00000026667	0.00000103500
1325	Формальдегид	0.0033333	0.010500	0.0	0.0033333	0.010500
2732	Керосин	0.0750000	0.282000	0.0	0.0750000	0.282000

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$M_i=(1/3600) \cdot e_i \cdot P_э/C_i$, г/с (1)

Валовый выброс (W_i)

$W_i=(1/1000) \cdot q_i \cdot G_т/C_i$, т/год (2)

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$M_i=M_i \cdot (1-f/100)$, г/с

Валовый выброс (W_i)

$W_i=W_i \cdot (1-f/100)$, т/год

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=60 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=15 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (C_i):
C_{CO}= 1; C_{NOx}= 1; C_{SO2}=1 ; $C_{остальные}$= 1.

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

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
8.6	9.8	4.5	0.9	1.2	0.2	0.000016

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
36	41	18.8	3.75	4.6	0.7	0.000069

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):
Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=224 г/(кВт·ч)
Высота источника выбросов H = 8 м
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 К

Q_{or} = 8.72·0.000001·$b_э$·$P_э$/(1.31/(1+T_{or}/273)) =0.310008 м^3/с (Приложение)

Программа основана на методических документах:
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.
ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Расчет массы выбросов при разгрузке сыпучих материалов
Источник выбросов №6501

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется с применением загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 2-х сторон полностью и с 2-х сторон частично (K_4 = 0,003). Высота падения материала при пересыпке составляет 0,5 м (B = 0,4). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала осуществляется при сбросе материала весом до 10 т (K_9 = 0,2). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 (K_3 = 1). Средняя годовая скорость ветра 2,9 м/с (K_3 = 1,2).

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,0000171	0,00007

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Материал	Параметры	Одновременность
Песок	Количество перерабатываемого материала: Gч = 4 т/час; Gгод = 67500 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: K_1 = 0,05. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: K_2 = 0,03. Песок влажностью более 3% (K_5 = 0). Размер куска 3-1 мм (K_7 = 0,8).	+
Щебень	Количество перерабатываемого материала: Gч = 8 т/час; Gгод = 700 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: K_1 = 0,04. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: K_2 = 0,02. Влажность до 10% (K_5 = 0,1). Размер куска 100-50 мм (K_7 = 0,4).	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \ г/с \qquad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств K_8 = 1;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, *т/час*.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$П_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \ т/год \qquad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, *т/год*.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Песок

$M_{2907}^{1\ м/с} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1 \cdot 0,003 \cdot 0 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 10^6 / 3600 = 0$ *г/с*;

$П_{2907} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 0,003 \cdot 0 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 67500 = 0$ *т/год*.

Щебень

$M_{2908}^{1\ м/с} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 0,003 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 8 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0000171$ *г/с*;

$П_{2908} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,003 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 700 = 0,0000065$ *т/год*.

Расчет массы выбросов от сварочных работ
Источник выбросов №6502

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.1.24 от 24.09.2021
Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ТЭКПРО"
Регистрационный номер: 02-17-0472

Объект: №0
Площадка: 0
Цех: 0
Вариант: 1
Название источника выбросов: №6502 Неорг. (сварочные работы)
Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0043829	0.016070	0.0043829	0.016070
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0003772	0.001362	0.0003772	0.001362
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0015375	0.005925	0.0015375	0.005925
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0136325	0.049572	0.0136325	0.049572
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0007688	0.002768	0.0007688	0.002768
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0013530	0.004871	0.0013530	0.004871
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)	0.0005740	0.002066	0.0005740	0.002066

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Сварка		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0043829	0.015778	0.0043829	0.015778
		0143	Марганец и его соединения (в	0.0003772	0.001358	0.0003772	0.001358

			пересчете на марганец (IV) оксид)				
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0015375	0.005535	0.0015375	0.005535
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0136325	0.049077	0.0136325	0.049077
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0007688	0.002768	0.0007688	0.002768
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0013530	0.004871	0.0013530	0.004871
		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)	0.0005740	0.002066	0.0005740	0.002066
Газовая резка		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0008100	0.000292	0.0008100	0.000292
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0000122	0.000004	0.0000122	0.000004
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0010833	0.000390	0.0010833	0.000390
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0013750	0.000495	0.0013750	0.000495

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Сварка
Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (h_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0043829	0.015778	0.00	0.0043829	0.015778
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0003772	0.001358	0.00	0.0003772	0.001358
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0015375	0.005535	0.00	0.0015375	0.005535
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0136325	0.049077	0.00	0.0136325	0.049077
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0007688	0.002768	0.00	0.0007688	0.002768
0344	Фториды неорганические плохо	0.0013530	0.004871	0.00	0.0013530	0.004871

	растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)					
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)	0.0005740	0.002066	0.00	0.0005740	0.002066

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$M_M=B_э \cdot K \cdot K_{гр.} \cdot (1-h_1) \cdot t_i/1200/3600$, г/с (2.1, 2.1а [1])

$M^r_M=3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}$, т/год (2.8, 2.15 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (t_i): 2 мин. (120 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	10.6900000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.9200000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1.5000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13.3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.7500000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	3.3000000
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)	1.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 100 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов ($B_э$)

$B_э=G \cdot (100-н) \cdot 10^{-2}=36.9$ кг

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 41

Норматив образования огарков от расхода электродов (н), %: 10

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр.}$): 0.4

Операция: №2 Газовая резка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (h_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0008100	0.000292	0.00	0.0008100	0.000292
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0000122	0.000004	0.00	0.0000122	0.000004
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0010833	0.000390	0.00	0.0010833	0.000390
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0013750	0.000495	0.00	0.0013750	0.000495

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$M_M=K \cdot K_{гр.} \cdot (1-h_1) \cdot t_i/1200/3600$, г/с (2.6, 2.6а [1])

$M^r_O=3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}$, т/год (2.13, 2.20 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая резка

Используемый металл: Сталь углеродистая Толщина листов: 5 [мм]
Продолжительность производственного цикла (t_i): 2 мин. (120 с)
Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/ч
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	72.9000000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1.1000000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	39.0000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	49.5000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 10 час 0 мин
Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр.}$): 0.4
Программа основана на документе:
«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

Расчет массы выбросов от лакокрасочных работ
Источник выбросов №6503

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.1.15 от 03.09.2021
Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ТЭКПРО"
Регистрационный номер: 02-17-0472

Объект: №46 ВСМ. Куст скважин №71

Исходные данные по источникам выбросов:

Название источника выбросов: №6503 Неорг. (лакокраска)
Площадка: 0
Цех: 0
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)
Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0.1171875	0.084375	0.1171875	0.084375
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0.1614583	0.232500	0.1614583	0.232500
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0.0312500	0.045000	0.0312500	0.045000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0.0677083	0.097500	0.0677083	0.097500
2752	Уайт-спирит	0.1171875	0.084375	0.1171875	0.084375
2902	Взвешенные вещества	0.1375000	0.099000	0.1375000	0.099000

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Растворитель		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0.1614583	0.232500	0.1614583	0.232500
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0.0312500	0.045000	0.0312500	0.045000
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0.0677083	0.097500	0.0677083	0.097500
Краска		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.1171875	0.084375	0.1171875	0.084375
		2752	Уайт-спирит	0.1171875	0.084375	0.1171875	0.084375
		2902	Взвешенные вещества	0.1375000	0.099000	0.1375000	0.099000

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Растворитель
Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (h_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0.1614583	0.232500	0.00	0.1614583	0.232500
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0.0312500	0.045000	0.00	0.0312500	0.045000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0.0677083	0.097500	0.00	0.0677083	0.097500

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o=P_o \cdot d'_p \cdot f_p \cdot (1-h_1) \cdot d_i/1000 \cdot t_i/1200/3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$M_o^r=M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p%
Растворители	Р-4	100.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 1 мин. (60 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 75

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (%, мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (d'_p), %	при сушке (d''_p), %
Пневматический	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр.}$): 0.4

Производилась только окраска.

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 20

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (d_i), %
0621	Метилбензол (Фенилметан)	62.000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	12.000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	26.000

Операция: №2 Краска

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (h_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0.1171875	0.084375	0.00	0.1171875	0.084375
2752	Уайт-спирит	0.1171875	0.084375	0.00	0.1171875	0.084375
2902	Взвешенные вещества	0.1375000	0.099000	0.00	0.1375000	0.099000

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o=P_o \cdot d'_p \cdot f_p \cdot (1-h_1) \cdot d_i/1000 \cdot t_i/1200/3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$M_o^r=M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$M_o^a=P_o \cdot d'_a \cdot (100-f_p) \cdot (1-h_1) \cdot K_{гр.} \cdot K_o/10 \cdot t_i/1200/3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$M_o^{a,r}=M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовоздушного тракта K_o = 1, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p%
Эмаль	ПФ-115	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 2 мин. (120 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 75

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (%, мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (d_a), %	при окраске (d'_p), %	при сушке (d''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр.}$): 0.4

Производилась только окраска.
Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 20
Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (d_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

Результаты расчетов:

Код	Название	Выброс вещества
		т/год
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0.097500
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0.045000
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0.232500
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0.084375
2752	Уайт-спирит	0.084375
2902	Взвешенные вещества	0.099000

Программа основана на методическом документе:
«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

Расчет массы выбросов от заправки техники
Источник выбросов №6504

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.19 от 24.03.2023
Copyright© 2008-2023 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ТЭКПРО"
Регистрационный номер: 02-17-0472

Объект: №46 ВСМ. Куст скважин №71
Площадка: 0
Цех: 0
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Автозаправочные станции
Название источника выбросов: №6504 Неорг. (заправка техники)
Источник выделения: №1 Источник №1
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0064750	0.012711

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000181	0.000036
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72	0.0064569	0.012675

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$M=C_б^{max}\cdot V_{ч.\ факт}\cdot(1-n_2/100)\cdot Цикл_a/3600$, г/с (7.2.2 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов:

$G=G^{зак}+G^{пр}$, т/год (7.2.3 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$G^{зак}=[C_б^{оз}\cdot(1-n_2/100)\cdot Q^{оз}+C_б^{вл}\cdot(1-n_2/100)\cdot Q^{вл}]\cdot 10^{-6}$, т/год (7.2.4 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$G^{пр.}=0.5\cdot J\cdot(Q^{оз}+Q^{вл})\cdot 10^{-6}$, т/год (1.35 [2])

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$G^{пр.\ трк.\ от\ одной\ колонки}=G^{пр.\ трк.}/k = 0.011875$, т/год

Исходные данные
Конструкция резервуара: наземный вертикальный
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м ($C_б^{max}$): 2.590
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 1
Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{ч.\ факт}$): 90.000
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_a$= Т цикл $_a$/20 [мин]=0.1000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_a$): 2.00 мин 0.00 сек

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:
Весна-лето ($C_р^{вл}$): 1.06
Осень-зима ($C_р^{оз}$): 0.79

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:
Весна-лето ($C_б^{вл}$): 1.76
Осень-зима ($C_б^{оз}$): 1.31

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:
Весна-лето ($Q^{вл}$): 475.000
Осень-зима ($Q^{оз}$): 0.000

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00
Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00
Удельные выбросы при проливах, г/м^3 (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера.
2. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
3. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
4. Приказ Министерства энергетики РФ от 16 апреля 2018 г. №280 «Об утверждении норм естественной убыли нефти при хранении»
5. Приказ Министерства энергетики РФ от 16 апреля 2018 г. №281 «Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении»
6. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчет массы выбросов от работы пескоструйного аппарата
Источник выбросов №6505

При работе пескоструйного аппарата ввиду отсутствия утвержденных методик по расчету выбросов в атмосферу, используя метод экспертной оценки, величину выделения пыли рекомендуется принять равной 6,67 кг/м^2 обрабатываемой поверхности. Эта пыль классифицируется по составу следующим образом:

2,668 кг/м2 (40%) – пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, код 2908

4,002 кг/м2 (60) – взвешенные вещества, код 2902

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице Г.9

Таблица Г.9 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0213440	0,8673775
2902	Взвешенные вещества	0,0320160	1,3010662

При расчете выбросов от пескоструйного аппарата также учитывается ряд факторов, корректирующих величину поступления пыли в атмосферу, согласно «Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов» Новороссийск, 2001. Расчетные формулы имеют следующий вид:
Валовый выброс по каждому веществу:

$$M=q\cdot S_г\cdot K_2\cdot K_5\cdot K_7\cdot 10^3,\ т/год \quad (Е.24)$$

Максимально разовый выброс (по каждому веществу)

$$M=q\cdot S^ч\cdot K^2\cdot K^4\cdot K^5\cdot K^7/3{,}6,\ г/с \quad (Е.25)$$

где q – удельное выделение пыли, кг/м^2 равное
2,668 кг – пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70%
4,002 кг – взвешенные вещества (код 2902)
S_r – площадь обрабатываемой поверхности за год, м^2
$S_ч$ – площадь обрабатываемой поверхности за час, м^2/ч
K_2 – доля пыли, образующая устойчивую аэрозоль
K_4 – коэффициент, учитывающий местные условия
K_5 – коэффициент, учитывающий влажность материалов
K_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала
Исходные данные:
Кол-во рабочих часов – 1124
2016
Расход песка кварцевого, т – 149/ 263
Согласно технической характеристики дробеструйного аппарата Д-160 расход дроби составляет 11 кг/м^2, таким образом площадь обрабатываемой поверхности составит 13546 м^2.
Среднечасовой расход дроби составит 133 кг, в час обрабатывается 12 м^2 поверхности.
Валовый объем загрязняющих веществ
пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70%:
$M=2,668 \cdot 13546 \cdot 0,03 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 10^{-3}=0,8673775$ т/год
Взвешенные вещества:
$M=4,002 \cdot 13546 \cdot 0,03 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 10^{-3}=1,3010662$ т/год
Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ:
пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70%:
$M=2,668 \cdot 12 \cdot 0,03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,08/3,6=0,0213440$ г/с
Взвешенные вещества:
$M=4,002 \cdot 12 \cdot 0,03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,08/3,6=0,0320160$ г/с

Участок №6506; Неорг. (автотранспорт),
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0, вариант №1

Общее описание участка
Подтип - Нагрузочный режим (неполный)

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс, выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0,1067094	0,129076
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0,0853676	0,103261
0304	*Азот (II) оксид	0,0138722	0,016780
0328	Углерод (Сажа)	0,0176239	0,021318
0330	Сера диоксид	0,0104939	0,012693
0337	Углерод оксид	0,0828400	0,100203
0401	Углеводороды**	0,0235206	0,028450
	В том числе:		
2732	**Керосин	0,0235206	0,028450

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)
Холодный	Вся техника	0.100203
Всего за год		0.100203

Максимальный выброс составляет: 0.0828400 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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	Ml	Mlтеп.	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	1.570	1.290	2.400	да	
	1.570	1.290	2.400	да	0.0318739
Бульдозер	1.570	1.290	2.400	да	
	1.570	1.290	2.400	да	0.0318739
Грейдер	0.940	0.770	1.440	да	
	0.940	0.770	1.440	да	0.0190922

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Вся техника	0.028450
Всего за год		0.028450

Максимальный выброс составляет: 0.0235206 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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	Ml	Mlтеп.	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.510	0.430	0.300	да	
	0.510	0.430	0.300	да	0.0090217
Бульдозер	0.510	0.430	0.300	да	
	0.510	0.430	0.300	да	0.0090217
Грейдер	0.310	0.260	0.180	да	
	0.310	0.260	0.180	да	0.0054772

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Вся техника	0.129076
Всего за год		0.129076

Максимальный выброс составляет: 0.1067094 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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	Ml	Mlтеп.	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	2.470	2.470	0.480	да	
	2.470	2.470	0.480	да	0.0409906
Бульдозер	2.470	2.470	0.480	да	
	2.470	2.470	0.480	да	0.0409906
Грейдер	1.490	1.490	0.290	да	
	1.490	1.490	0.290	да	0.0247283

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Вся техника	0.021318
Всего за год		0.021318

Максимальный выброс составляет: 0.0176239 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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	Ml	Mlтеп.	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.410	0.270	0.060	да	
	0.410	0.270	0.060	да	0.0067494
Бульдозер	0.410	0.270	0.060	да	
	0.410	0.270	0.060	да	0.0067494
Грейдер	0.250	0.170	0.040	да	
	0.250	0.170	0.040	да	0.0041250

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Вся техника	0.012693
Всего за год		0.012693

Максимальный выброс составляет: 0.0104939 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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	Ml	Mlтеп.	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.230	0.190	0.097	да	
	0.230	0.190	0.097	да	0.0039622
Бульдозер	0.230	0.190	0.097	да	
	0.230	0.190	0.097	да	0.0039622
Грейдер	0.150	0.120	0.058	да	
	0.150	0.120	0.058	да	0.0025694

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Вся техника	0.103261
Всего за год		0.103261

Максимальный выброс составляет: 0.0853676 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Вся техника	0.016780
Всего за год		0.016780

Максимальный выброс составляет: 0.0138722 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

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

		(тонн/год)
Холодный	Вся техника	0.028450
Всего за год		0.028450

Максимальный выброс составляет: 0.0235206 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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	Ml	Mlтеп.	Mxx	%%	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.510	0.430	0.300	100.0	да	
	0.510	0.430	0.300	100.0	да	0.0090217
Бульдозер	0.510	0.430	0.300	100.0	да	
	0.510	0.430	0.300	100.0	да	0.0090217
Грейдер	0.310	0.260	0.180	100.0	да	
	0.310	0.260	0.180	100.0	да	0.0054772

Валовые и максимальные выбросы участка №6509, цех №0, площадка №0, вариант №1
Неорг. (автотранспорт),
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020
Copyright© 1995-2020 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: ООО "ТЭКПРО" +
Регистрационный номер: 02-17-0472

Салым, 2021 г.: 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	П	Т	Т	Т	Т	П	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	П	Т	Т	Т	Т	П	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;	84
Переходный	Май; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Ноябрь; Декабрь;	126
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Общее описание участка
Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)
- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.200
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.200
Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)
- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.200
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.200

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс, выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0,0399122	0,044278
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0,0319298	0,035423
0304	*Азот (II) оксид	0,0051886	0,005756
0328	Углерод (Сажа)	0,0155022	0,012146
0330	Сера диоксид	0,0054711	0,005017
0337	Углерод оксид	0,2766500	0,265514
0401	Углеводороды**	0,0390333	0,037578
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0064444	0,012029
2732	**Керосин	0,0358111	0,025549

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	0.021696
Переходный	Вся техника	0.024027
Холодный	Вся техника	0.219791
Всего за год		0.265514

Максимальный выброс составляет: 0.2766500 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	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Vдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1779356
Бульдозер	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.1789822
Сваебойный агрегат	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.2766500
Передвижная электростанция	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.1779356
Автокран	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.2766500
Пневмокаток	23.300	4.0	2.800	45.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	4.0	2.800	45.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.1232044

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.002881
Переходный	Вся техника	0.003245

Холодный	Вся техника	0.031452
Всего за год		0.037578

Максимальный выброс составляет: 0.0390333 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	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Vдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0246733
Бульдозер	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0250133
Сваебойный агрегат	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0390333
Передвижная электростанция	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0246733
Автокран	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0390333
Пневмокаток	5.800	4.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	4.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0249456

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.006115
Переходный	Вся техника	0.005677
Холодный	Вся техника	0.032487
Всего за год		0.044278

Максимальный выброс составляет: 0.0399122 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	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Vдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	1.700	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0236911
Бульдозер	1.700	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0253378
Сваебойный агрегат	3.400	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0399122
Передвижная электростанция	1.700	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0236911
Автокран	3.400	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0399122
Пневмокаток	1.200	4.0	0.440	45.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	4.0	0.440	45.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0148211

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000575
Переходный	Вся техника	0.000862

Холодный	Вся техника	0.010709
Всего за год		0.012146

Максимальный выброс составляет: 0.0155022 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	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Vдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0093067
Бульдозер	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0095800
Сваебойный агрегат	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0155022
Передвижная электростанция	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0093067
Автокран	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0155022
Пневмокаток	0.000	4.0	0.240	45.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	45.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0061889

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000550
Переходный	Вся техника	0.000426
Холодный	Вся техника	0.004041
Всего за год		0.005017

Максимальный выброс составляет: 0.0054711 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	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Vдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.042	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0033006
Бульдозер	0.042	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0034539
Сваебойный агрегат	0.058	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0054711
Передвижная электростанция	0.042	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0033006
Автокран	0.058	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0054711
Пневмокаток	0.029	4.0	0.072	45.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	45.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0019967

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

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

Теплый	Вся техника	0.004892
Переходный	Вся техника	0.004541
Холодный	Вся техника	0.025990
Всего за год		0.035423

Максимальный выброс составляет: 0.0319298 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000795
Переходный	Вся техника	0.000738
Холодный	Вся техника	0.004223
Всего за год		0.005756

Максимальный выброс составляет: 0.0051886 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001504
Переходный	Вся техника	0.001504
Холодный	Вся техника	0.009022
Всего за год		0.012029

Максимальный выброс составляет: 0.0064444 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	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.тех.	Удв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	2.100	4.0	100.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0023333
Бульдозер	2.100	4.0	100.0	0.780	45.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	45.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0023333
Сваебойный агрегат	2.900	4.0	100.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0032222
Передвижная электростанция	2.100	4.0	100.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0023333
Автокран	2.900	4.0	100.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0032222
Пневмокаток	5.800	4.0	100.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	4.0	100.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0064444

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001378
Переходный	Вся техника	0.001741
Холодный	Вся техника	0.022430
Всего за год		0.025549

Максимальный выброс составляет: 0.0358111 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	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Vдв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0223400
Бульдозер	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0226800
Сваебойный агрегат	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0358111
Передвижная электростанция	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0223400
Автокран	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0358111
Пневмокаток	5.800	4.0	0.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	4.0	0.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0185011

В.2 ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021
Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»

Объект: №2 ВСМ
Площадка: 1
Цех: 1
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтеперерабатывающие заводы
Название источника выбросов: №01.01.0001 Воздушник дрен. емк.
Источник выделения: №01.01.000101 отд. НПР - дрен. емк. (дренаж СН)
Наименование жидкости: Нефть сырая Салым
Вид хранимой жидкости: Нефть, ловушечный продукт

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
13.6910035354	0.8540852060

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0410	Метан	36.25	4,9629887816	0,3096058872
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	53.46	7,3192104900	0,4565939511
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	7.12	0,9747994517	0,0608108667
0602	Бензол	0.03	0,0041073011	0,0002562256
0616	Ксилол	0.03	0,0041073011	0,0002562256
0621	Метилбензол (Толуол)	0.03	0,0041073011	0,0002562256
0627	Этилбензол	0.01	0,0013691004	0,0000854085

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$M=P_{38}\cdot m\cdot Kt_{max}\cdot Kp_{max}\cdot K_в\cdot Vч^{max}\cdot 0.163\cdot 10^{-4}$, г/с (5.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G=P_{38}\cdot m\cdot(Kt_{max}\cdot K_в+Kt_{min})\cdot Kp_{ср}\cdot K_{об}\cdot B\cdot 0.294/10^{7}\cdot р_ж$, т/год (5.2.2 [1])

Исходные данные
Давление насыщенных паров при 38 град. (P_{38}), мм рт.ст.: 2398.4
Молекулярная масса паров жидкости (m): 96
Температура начала кипения жидкости ($t_{нк}$): 81 °C
Опытный коэффициент Кв: 1
Давление паров жидкости (P_t):

Опытный коэффициент Kt_{max}: 0.57
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 20 °C

Опытный коэффициент Kt_{min}: 0.35
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 5 °C

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.560

Опытный коэффициент Kp_{max}: 0.800

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 8

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Группа опытных коэффициентов $K_р$: А
ССВ: Отсутствует

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 8
Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж \cdot Vp \cdot Np)=12.245$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.98
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 96

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

385

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021
Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»

Объект: №2 ВСМ
Площадка: 1
Цех: 1
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтеперерабатывающие заводы
Название источника выбросов: №01.01.0001 Воздушник дрен. емк.
Источник выделения: №01.01.000102 отд. НПР - дрен. емк. (дренаж реагента)
Наименование жидкости: Метанол
Вид хранимой жидкости: Нефть, ловушечный продукт

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.2485195904	0.0015929088

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
1052	Метанол	100.00	0,2485195904	0,0015929088

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$M=0.445 \cdot P_t \cdot m \cdot Kp_{max} \cdot K_в \cdot Vч^{max}/(10^2 \cdot (273+t_ж^{max}))$, г/с (5.3.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =0.16 \cdot (P_t^{max} \cdot K_в + P_t^{min}) \cdot m \cdot Kp_{ср} \cdot K_{об} \cdot B/(10^4 \cdot p_ж \cdot (546+t_ж^{max}+t_ж^{min}))$, т/год (5.3.2 [1])

Исходные данные
Молекулярная масса паров жидкости (m): 84
Температура начала кипения жидкости ($t_{нк}$): 64.7 °C
Опытный коэффициент Kв: 1
Давление паров жидкости при максимальной температуре, мм.рт.ст (P_t^{max}): 97.4
Давление паров жидкости при минимальной температуре, мм.рт.ст.: (P_t^{min}): 55.7
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 20 °C
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 5 °C

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент Kp_{max}: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Kp: A
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 8

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $K_р$: A
ССВ: Отсутствует

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 2
Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж \cdot Vp \cdot Np)=0.316$ (5.1.8 [1])

386

Плотность жидкости, т/куб. м ($р_ж$): 0.7918
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 2

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

387

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.20 от 22.05.2024
Copyright© 2008-2024 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ТЭКПРО"
Регистрационный номер: 02-17-0472

Объект: №55 ВСМ. Куст скважин №112. Эксплуатация
Площадка: 1
Цех: 1
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтеперерабатывающие заводы
Название источника выбросов: Дых.трубка бак.реаг.
Источник выделения: отд. НПР – баки реаг. Блок УДХ
Наименование жидкости: Метанол
Вид хранимой жидкости: Нефть, ловушечный продукт

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0621299	0.019110

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
1052	Метанол	100.00	0.0621299	0.019110

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)
$M=0.445 \cdot P_t \cdot m \cdot Kp_{max} \cdot K_в \cdot Vч^{max}/(10^2 \cdot (273+t_ж^{max}))$, г/с (5.3.1 [1])
Валовый выброс (G)
$G =0.16 \cdot (P_t^{max} \cdot K_в + P_t^{min}) \cdot m \cdot Kp_{ср} \cdot K_{об} \cdot B/(10^4 \cdot p_ж \cdot (546+t_ж^{max}+t_ж^{min}))$, т/год (5.3.2 [1])

Исходные данные

Молекулярная масса паров жидкости (m): 32,04
Температура начала кипения жидкости ($t_{нк}$): 64.7 °C
Опытный коэффициент Кв: 1
Давление паров жидкости при максимальной температуре, мм.рт.ст (P_t^{max}): 97.4
Давление паров жидкости при минимальной температуре, мм.рт.ст.: (P_t^{min}): 55.7
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 20 °C
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 5 °C
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700
Опытный коэффициент Kp_{max}: 1.000
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 2
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $K_р$: А
ССВ: Отсутствует
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 0.5
Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5
Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж \cdot Vp \cdot Np)=15.152$ (5.1.8 [1])
Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.792
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 24
Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера.

2. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
3. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
4. Приказ Министерства энергетики РФ от 16 апреля 2018 г. №280 «Об утверждении норм естественной убыли нефти при хранении»
5. Приказ Министерства энергетики РФ от 16 апреля 2018 г. №281 «Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении»
6. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Источники выделения №01.01.000301 – Неплотности оборудования
отд. Неплотности УДХ (Блок УДХ)

Загрязняющие вещества выделяются в результате утечек от запорно-регулирующей арматуры, фланцев и уплотнений насосов.

Расчет проведен в соответствии с РД.39.142-00. В соответствии с п.2.3 вышеуказанной методической литературы, расчет суммарных утечек через неподвижные уплотнения одного аппарата проводится путем подсчета общего числа фланцев, люков и др. неподвижных соединений фланцевого типа и умножением величины утечки через одно уплотнение на общее число соединений и долю их, потерявших герметичность.

Формула расчета: $\gamma = n \times n_1 \times g \times x$, мг/сек,

где: n – количество неподвижных соединений фланцевого типа (уплотнений вала);

n_1 - количество уплотнений на ед. НКО;

g – величина утечки через одно уплотнение, мг/сек;

x – доля уплотнений, потерявших герметичность.

Величина утечки и доля уплотнений, потерявших герметичность для углеводородных газов, легких и тяжелых углеводородов приняты в соответствии с Приложением 1 к РД.39.142-00.

Для определения валового и максимально-разового выброса используются следующие формулы:

$G = \gamma \times 10^{-9} \times t \times 3600$, т/год, где: 3600 и 10^{-9} – коэффициенты перевода размерностей; t – время работы оборудования, часов/год.

$M = \gamma \times 10^{-3}$, г/сек, где: 10^{-3} – коэффициент перевода размерностей.

Расчет выбросов

Отделение	Наименование оборудования	Вид технологического потока	Часов работы	Параметры				Суммарная утечка по потоку *i*		
				кол- во, шт.	количество уплотнений на ед. НКО	величина утечки, мг/с	доля потерявших герметичность	суммарная утечка, мг/с	мощность, г/с	валовая, т/год
	j	*i*	*τ*	*n*	n_1	*g*	*x*	*γ*	*M*	*G*
обвязка реаг. хоз.	ЗРА	метанол	8760	14	1	3,61	0,365	18,4471	0,01844710000	0,58174774560
	Фланцы	метанол	8760	44	1	0,11	0,05	0,2420	0,00024200000	0,00763171200
	Насос (бессальн.)	метанол	8760	2	1	5,56	0,638	7,0946	0,00709456000	0,22373404416
	Пред. клапан	метанол	8760	1	1	24,5	0,25	6,1125	0,00611250000	0,19276380000

Максимально-разовые и валовые выбросы определены для веществ, идентифицированных в соответствии с компонентными составами потоков.

Итого по источникам (на все источники):

Отделение	Код	Наименование	M, г/сек	G, т/год
обвязка реаг. хоз.	1052	Метанол	0,03189616000	1,00587730176

390

Источники выделения №01.01.000401 – Неплотности оборудования
отд. Обвязка н-пр. оборуд. (Блок ЗУ)

Загрязняющие вещества выделяются в результате утечек от запорно-регулирующей арматуры, фланцев и уплотнений насосов.

Расчет проведен в соответствии с РД.39.142-00. В соответствии с п.2.3 вышеуказанной методической литературы, расчет суммарных утечек через неподвижные уплотнения одного аппарата проводится путем подсчета общего числа фланцев, люков и др. неподвижных соединений фланцевого типа и умножением величины утечки через одно уплотнение на общее число соединений и долю их, потерявших герметичность.

Формула расчета: $\gamma = n \times n_1 \times g \times x$, мг/сек,

где: n – количество неподвижных соединений фланцевого типа (уплотнений вала);

n_1 - количество уплотнений на ед. НКО;

g – величина утечки через одно уплотнение, мг/сек;

x – доля уплотнений, потерявших герметичность.

Величина утечки и доля уплотнений, потерявших герметичность для углеводородных газов, легких и тяжелых углеводородов приняты в соответствии с Приложением 1 к РД.39.142-00.

Для определения валового и максимально-разового выброса используются следующие формулы:

$G = \gamma \times 10^{-9} \times t \times 3600$, т/год, где: 3600 и 10^{-9} – коэффициенты перевода размерностей; t – время работы оборудования, часов/год.

$M = \gamma \times 10^{-3}$, г/сек, где: 10^{-3} – коэффициент перевода размерностей.

Расчет выбросов

Отделение	Наименование оборудования	Вид технологического потока	Часов работы	Параметры				Суммарная утечка по потоку *i*		
				кол- во, шт.	количество уплотнений на ед. НКО	величина утечки, мг/с	доля потерявших герметичность	суммарная утечка, мг/с	мощность, г/с	валовая, т/год
	j	*i*	τ	n	n_1	g	x	γ	M	G
обвязка н-пр. оборуд.	ЗРА	СН	8760	15	1	1,83	0,07	1,9215	0,00192150000	0,06059642400
	Фланцы	СН	8760	30	1	0,08	0,02	0,0480	0,00004800000	0,00151372800
	Насос (бессальн.)	СН	8760	2	1	5,56	0,226	2,5131	0,00251312000	0,07925375232
	Пред. клапан	СН	8760	1	1	30,8	0,35	10,7940	0,01079400000	0,34039958400

Максимально-разовые и валовые выбросы определены для веществ, идентифицированных в соответствии с компонентными составами потоков.

Итого по источникам (на все источники):

Отделение	Код	Наименование	M, г/сек	G, т/год
обвязка н-пр. оборуд.	410	Метан	0,00009283603	0,00292767672
	415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,00022418440	0,00706987920
	416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,00082790115	0,02610869049
	602	Бензол	0,00000140546	0,00004432224
	616	Диметилбензол	0,00002487033	0,00078431096
	621	Метилбензол	0,00000711890	0,00022450179
	627	Этилбензол	0,00001124359	0,00035457792
	2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,00115905244	0,03655187763

391

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.7.63 от 04.09.2023
Copyright© 1996-2023 Фирма «Интеграл»

Объект: №2 ВСМ
Площадка: 1
Цех: 1
Вариант: 0
Название источника выбросов: №01.01.0005 дым. труба ППУА
Источник выделения: №01.01.000501 Котел ДТ ППУА

Результаты расчетов

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид	0,5382070	0,002392
0304	Азот (II) оксид	0,0874586	0,000389
0328	Углерод (Сажа)	0,1314595	0,000584
0330	Сера диоксид	0,1234800	0,000549
0337	Углерод оксид	0,6975571	0,003100
0703	Бенз/а/пирен	0,00000605455	0,00000002689

Исходные данные
Наименование топлива: Дизельное топливо II
Тип топлива: Мазут
Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (B, B')
B = 0.56 т/год
B' = 126 г/с
Котел паровой. Фактическая паропроизводительность котла D = 1.6 т/ч

Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута

Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$')
$B_р = B\cdot(1-q_4/100) = 0.56$ т/год

$B_р' = B'\cdot(1-q_4/100) = 0.1259$ кг/с

Потери тепла от механической неполноты сгорания (q_4):
Среднее: 0.08 %
Максимальное: 0.08 %

Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$)
$Q_г = 42.62$ МДж/кг

Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута (K_{NO2}, K_{NO2}')
Котел паровой
Фактическая паропроизводительность котла D = 1.6 т/ч
$K_{NO2} = K_{NO2}' = 0.01\cdot(D^{0.5})+0.1 = 0.1126491$ г/МДж

Коэффициент, учитывающий принципиальную конструкцию горелок ($\beta_к$)
Тип горелки: Дутьевая напорного типа или отсутствует
$\beta_к = 1$

Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β_t)
Температура горячего воздуха $t_{гв} = 30$ °C
$\beta_t = 1+0.002\cdot(t_{гв}-30) = 1$

Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота ($\beta_а$)
Общий случай (котел не работает в соответствии с режимной картой)
$\beta_а = 1.113$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β_r)
Степень рециркуляции дымовых газов r= 0 %
$\beta_r = 0.17 \cdot (r^{0.5}) = 0$

Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (β_d)
Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону δ = 0 %
$\beta_d = 0.018 \cdot \delta = 0$

Выброс оксидов азота (M_{NOx}, M_{NOx}', M_{NO}, M_{NO}', M_{NO2}, M_{NO2}')
kп = 0.001 (для валового)
kп = 1 (для максимально-разового)
$M_{NOx} = Bp \cdot Q_r \cdot K_{NO2} \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1-\beta_r) \cdot (1-\beta_d) \cdot k_п = 0.559552 \cdot 42.62 \cdot 0.1126491 \cdot 1 \cdot 1.113 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 0.001 = 0.00299$ т/год

$M_{NOx}' = Bp' \cdot Q_r \cdot K_{NO2}' \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1-\beta_r) \cdot (1-\beta_d) \cdot k_п = 0.1258992 \cdot 42.62 \cdot 0.1126491 \cdot 1 \cdot 1.113 \cdot (1-0) \cdot (1-0) = 0.6727587$ г/с

$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0003887$ т/год

$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0874586$ г/с

$M_{NO2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.002392$ т/год

$M_{NO2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.538207$ г/с

2. Расчет выбросов диоксида серы

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')
B = 0.56 т/год
B' = 126 г/с

Содержание серы в топливе на рабочую массу (S_r, S_r')
S_r = 0.05 % (для валового)
S_r' = 0.05 % (для максимально-разового)

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{SO2}')
Тип топлива : Мазут
η_{SO2}' = 0.02
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц (η_{SO2}''): 0

Выброс диоксида серы (M_{SO2}, M_{SO2}')
$M_{SO2} = 0.02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1-\eta_{SO2}') \cdot (1-\eta_{SO2}'') = 0.0005488$ т/год

$M_{SO2}' = 0.02 \cdot B' \cdot S_r \cdot (1-\eta_{SO2}') \cdot (1-\eta_{SO2}'') = 0.12348$ г/с

3. Расчет выбросов оксида углерода

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')
B = 0.56 т/год
B' = 126 г/с

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3):
Среднее: 0.2 %
Максимальное :0.2 %
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):
Мазут. R=0.65
Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 42.62 МДж/кг (МДж/нм^3)

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

393

Среднее: 5.5406 г/кг (г/нм^3) или кг/т (кг/тыс.нм^3)
Максимальное :5.5406 г/кг (г/нм^3) или кг/т (кг/тыс.нм^3)
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4)
Среднее: 0.08 %
Максимальное: 0.08 %

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

$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0031003$ т/год

$M_{CO}' = 0.001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.6975571$ г/с

4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)

4.1. Данные для расчета количества твердых частиц

Расход натурального топлива (B, B')
B = 0.56 т/год
B' = 126 г/с
Зольность топлива на рабочую массу (A_r, A_r')
Для валового выброса A_r = 0.01 %
Для максимально-разового выброса A_r' = 0.01 %
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $\nu_з = 0$
Содержимое горючих в уносе $Г_{ун} = 0$ %

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

$M_к = 0.01 \cdot B \cdot (1-\nu_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0.0005843$ т/год

$M_к' = 0.01 \cdot B' \cdot (1-\nu_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0.1314595$ г/с

5. Расчет выбросов бенз(а)пирена паровыми котлами

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_д$):
Относительная нагрузка котла Dотн = 1

$K_д = 2.6-3.2 \cdot (D_{отн}-0.5) = 1$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_р$)
Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %
$K_р = 4.15 \cdot 0+1 = 1$

Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_{ст}$)
Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}$': 0
$K_{ст} = K_{ст}'/0.14+1 = 1$

Теплонапряжение топочного объема (q_v)

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100)$

Среднее: 0.3089996 кг/с

Максимальное: 0.3089996 кг/с

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ($B_н$): 0.309247 кг/с
Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 42620 кДж/кг
Объем топочной камеры ($V_т$): 1.347 м^3

Теплонапряжение топочного объема $q_v = B_р \cdot Q_r/V_т$

Среднее: 0.3089996·42620/1.347 = 9776.9584664 кВт/м^3

394

Максимальное 0.3089996·42620/1.347 = 9776.9584664 кВт/м^3

Концентрация бенз(а)пирена ($C_{бп}$)
Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки ($\alpha_т$''): 1
Котел без паромеханической форсунки. R = 1.

Среднее: $C_{бп}$' = 0.001·(R·(0.34+0.00042·q_v)/Exp(3.8·($\alpha_т$''-1))·$K_д$·$K_р$·$K_{ст}$ = 0.0044463 мг/м^3

Максимальное: $C_{бп}$' = 0.001·(R·(0.34+0.00042·q_v)/Exp(3.8·($\alpha_т$''-1))·$K_д$·$K_р$·$K_{ст}$ = 0.0044463 мг/м^3

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

Среднее: $C_{бп}$ = $C_{бп}$'·$\alpha_т$''/$\alpha_О$ =0.0031759 мг/м^3

Максимальное: $C_{бп}$ = $C_{бп}$'·$\alpha_т$''/$\alpha_О$ =0.0031759 мг/м^3

Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях (α_o=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм^3) топлива . ($V_{сг}$)

Расчет производится по приближенной формуле
Коэффициент, учитывающий характер топлива (K): 0.355
Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 42.62 МДж/кг (МДж/нм^3)

$V_{сг}$ = K·Q_r = 15.1301 м^3/кг топлива (м^3/м^3 топлива)

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

$M_{бп}$ = $C_{бп}$ · $V_{сг}$ · $B_р$ · $k_п$

Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$')

$B_р$ = B·(1-q_4/100) = 0.56 т/год (тыс.м^3/год)

$B_р$' = B'·(1-q_4/100)·0.0036 = 0.45324 т/ч (тыс.м^3/ч)

$C_{бп}$ = 0.0031759 мг/м^3

Коэффициент пересчета ($k_п$)
$k_п$ = 0.000001 (для валового)
$k_п$ = 0.000278 (для максимально-разового)

$M_{бп}$ = 0.0031759·15.13·0.559552·0.000001 = 0.00000002689 т/год

$M_{бп}$' = 0.0031759·15.13·0.4532371·0.000278 = 0.00000605455 г/с

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час»"
3. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.1.24 от 24.09.2021
Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Объект: №2 ВСМ
Исходные данные по источникам выбросов:

Название источника выбросов: №03.01.6002 Неорг. ТО
Название источника выделения: №03.01.600201 передв. свар. пост
Площадка: 1
Цех: 1
Вариант: 0
Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)
Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид	0.01518750000	0.00074866050	0,01518750000	0,00074866050
0143	Марганец и его соединения	0.00022916667	0.00001301450	0,00022916667	0,00001301450
0301	Азота диоксид	0.00650000000	0.00031200000	0,00650000000	0,00031200000
0304	Азот (II) оксид	0.00105625000	0.00005070000	0,00105625000	0,00005070000
0337	Углерода оксид	0.01031250000	0.00049500000	0,01031250000	0,00049500000

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Сварка электродами АНО	+	0123	диЖелезо триоксид	0.00013653125	0.0000196605	0.00013653125	0.0000196605
		0143	Марганец и его соединения	0.00001398958	0.0000020145	0.00001398958	0.0000020145
Газовая резка		0123	диЖелезо триоксид	0.01518750000	0.0007290000	0.01518750000	0.0007290000
		0143	Марганец и его соединения	0.00022916667	0.0000110000	0.00022916667	0.0000110000
		0301	Азота диоксид	0.00650000000	0.0003120000	0.00650000000	0.0003120000
		0304	Азот (II) оксид	0.00105625000	0.0000507000	0.00105625000	0.0000507000
		0337	Углерода оксид	0.01031250000	0.0004950000	0.01031250000	0.0004950000

Исходные данные по операциям:
Операция: №1 Сварка электродами АНО
Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид	0.00013653125	0.00001966050	0.00	0.00013653125	0.00001966050
0143	Марганец и его соединения	0.00001398958	0.00000201450	0.00	0.00001398958	0.00000201450

Расчетные формулы
Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.
$M_M=B_э \cdot K \cdot (1-\eta_1) \cdot t_i/1200/3600$, г/с (2.1, 2.1а [1])
$M^r_M=3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}$, т/год (2.8, 2.15 [1])
При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается
Исходные данные
Технологическая операция: Ручная дуговая сварка
Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Марка материала: АНО-3
Продолжительность производственного цикла (t_i): 5 мин. (300 с)

402

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0123	диЖелезо триоксид	15.4200000
0143	Марганец и его соединения	1.5800000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 10 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов ($B_э$)

$B_э=G\cdot(100-н)\cdot10^{-2}=0.1275$ кг

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 0.15

Норматив образования огарков от расхода электродов (н), %: 15

Операция: №2 Газовая резка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид	0.01518750000	0.00072900000	0.00	0.01518750000	0.00072900000
0143	Марганец и его соединения	0.00022916667	0.00001100000	0.00	0.00022916667	0.00001100000
0301	Азота диоксид	0.00650000000	0.00031200000	0.00	0.00650000000	0.00031200000
0304	Азот (II) оксид	0.00105625000	0.00005070000	0.00	0.00105625000	0.00005070000
0337	Углерода оксид	0.01031250000	0.00049500000	0.00	0.01031250000	0.00049500000

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$M_М=K\cdot(1-\eta_1)\cdot t_i/1200/3600$, г/с (2.6, 2.6а [1])

$M^r_О=3.6\cdot M_М\cdot T\cdot10^{-3}$, т/год (2.13, 2.20 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая резка

Используемый металл: Сталь углеродистая Толщина листов: 5 [мм]

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/ч
0123	диЖелезо триоксид	72.9000000
0143	Марганец и его соединения	1.1000000
0301	Азота диоксид	31.2000000
0304	Азот (II) оксид	5.0700000
0337	Углерода оксид	49.5000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 10 час 0 мин

Результаты расчетов:

Код	Название	Выброс вещества
		т/год
0123	диЖелезо триоксид	0.00074900000
0143	Марганец и его соединения	0.00001300000
0301	Азота диоксид	0.00031200000
0304	Азот (II) оксид	0.00005100000
0337	Углерода оксид	0.00049500000

Программа основана на документе:

Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии от 14.04.1997 № 158)

403

Источник выделения №01.01.600202 - Металлообр.
отд. ТО НПР (аппаратный двор Куста)

При определении выбросов от оборудования механической обработки металлов используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии от 14.04.1997 № 158).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице1.

Таблица 1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,2030000000	0,0147204000

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 2.

Таблица 2 - **Исходные данные для расчета**

Характеристика технологического процесса и оборудования	Количество, шт.		Время работы, ч/год	Одновременность
	всего	одновременно		
Отрезные круги. Обработка металлов. Отрезной станок. Детали из стали.	1	1	20	+
Расточка. Обработка резанием чугуна. Вертикально-расточной или наклонно-расточной станок.	1	1	10	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов без применения смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ) при отсутствии газоочистки от одного станка, определяется по формуле (1):

$$M^1_{выд.} = 3{,}6 \cdot K \cdot T \cdot 10^{-3},\ т/год \qquad (1)$$

где K - удельные выделения пыли технологическим оборудованием, *г/с*;
T - фактический годовой фонд времени работы оборудования, *ч*.

Применение СОЖ снижает выделение пыли до минимальных значений, однако в процессах шлифования изделий количество выделяющейся совместно с аэрозолями СОЖ металлоабразивной пыли остается значительным.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов (η), выраженное в долях единицы.

В случае если на предприятии эксплуатируется несколько единиц однотипного оборудования, значение выброса принимается пропорционально количеству оборудования с учетом одновременности его функционирования.

В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ с применением нормативной методики расчета должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу, отнесенные к 20-минутному интервалу времени. Коэффициент приведения (K_n) принимается равным единице в случае, если продолжительность производственного цикла (τ) превышает 20 минут. В случае если τ составляет менее 20-ти минут, то значение K_n определяется по формуле (2):

$$K_n = \tau / 1200 \qquad (2)$$

где τ - продолжительность производственного цикла, *с*.

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (3):

$$M = M^1_{выд.} \cdot j \cdot \eta \cdot b,\ т/год \qquad (3)$$

404

где j - коэффициент выброса пыли в случае применения СОЖ, *в долях единицы*;
η - эффективность местных отсосов, *в долях единицы*;
b - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (4):

$$G = K \cdot j \cdot \eta \cdot b' \cdot K_n, \text{ г/с} \quad (4)$$

где b' - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов в случае применения СОЖ от одного станка, определяется по формуле (5):

$$M^{1x}_{выб.} = 3{,}6 \cdot K^x \cdot N \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (5)$$

где K^x - удельные выделения масла и эмульсола, *г/(с·кВт)*;
N - мощность установленного оборудования, *кВт*;
T - фактический годовой фонд времени работы оборудования, *ч*.

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (6):

$$M^x = M^{1x}_{выб.} \cdot b, \text{ т/год} \quad (6)$$

где b - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (7):

$$G^x = K^x \cdot N \cdot b' \cdot K_n, \text{ г/с} \quad (7)$$

где b' - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования;
K_n - коэффициент приведения к 20-ти минутному интервалу.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Отрезные круги.

Расчет выделения пыли

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$M^1_{выд.} = 3{,}6 \cdot 0{,}203 \cdot 20 \cdot 10^{-3} = 0{,}014616$ *т/год*;
$M = 0{,}014616 \cdot 1 = 0{,}014616$ *т/год*;
$G = 0{,}203 \cdot 1 = 0{,}203$ *г/с*.

Расточка.

Расчет выделения пыли

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$M^1_{выд.} = 3{,}6 \cdot 0{,}0029 \cdot 10 \cdot 10^{-3} = 0{,}0001044$ *т/год*;
$M = 0{,}0001044 \cdot 1 = 0{,}0001044$ *т/год*;
$G = 0{,}0029 \cdot 1 = 0{,}0029$ *г/с*.

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.30.7 от 16.09.2021
© 1994-2021 ООО "Фирма "Интеграл"

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.

Предприятие №2, ВСМ
Источник выбросов №6003, цех №01, площадка №01
Пересыпка песка
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2907	Пыль неорганическая, содержащая	0,0074666667	0,0001728000

Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2907 - Пыль неорганическая, содержащая

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0053333333	
1.0	0.0053333333	
1.5	0.0053333333	
2.0	0.0064000000	
2.5	0.0064000000	
3.0	0.0064000000	
3.2	0.0064000000	0.0001728000
3.5	0.0064000000	
4.0	0.0064000000	
4.5	0.0064000000	
5.0	0.0074666667	
6.0	0.0074666667	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песок
Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:
$П=K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_Г$ т/год (2)
Очистное оборудование: Отсутствует
K_1=0.05000 - весовая доля пылевой фракции в материале
K_2=0.03 - доля пыли, переходящая в аэрозоль

406

$U_{ср}$=3.20 м/с - средняя годовая скорость ветра
U*=6.00 м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.2	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40

K_4=1.000 - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)
K_5=0.01 - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)
K_7=0.80 - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 3 - 1 мм)
K_8=1 - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)
K_9=0.20 - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: до 10 т)
B=0.50 - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)
$G_г$=120.00 т/г - количество перерабатываемого материала в год
Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:
$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч$ г/с (1)
$G_ч=G_{тр} \cdot 60/t_р$=16.00 т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где
$G_{тр}$=8.00 т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час
$t_{р>=20}$=30 мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.3 от 15.11.2022
Copyright© 1995-2022 Фирма «Интеграл»

Объект: №2 ВСМ

Площадка, цех, источник, вариант: 01, 01, 6201, 01

Результаты расчетов по источнику выброса: Проезд

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000088888900	0,000078838400
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000014444400	0,000012811200
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000011111100	0,000007451400
0330	Сера диоксид	0,000018611100	0,000017468300
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,000230555600	0,000511706000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000041666700	0,000063840000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,000033333300	0,000026870000

Источники выделений

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Автономный источник	[1] Самосвал 10т		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000888889	0,0000153600
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000144444	0,0000024960
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000111111	0,0000016880
0330	Сера диоксид	0,0000186111	0,0000029024
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002055556	0,0000323280
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000333333	0,0000052640
Автономный источник	[2] Пикап (бенз.)		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000037778	0,0000068544
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000006139	0,0000011138
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000000000	0,0000000000
0330	Сера диоксид	0,0000015139	0,0000024700
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002305556	0,0003766980
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0000416667	0,0000638400
Автономный источник	[3] ППУА на грузовом шасси		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000388889	0,0000005600
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000063194	0,0000000910
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000048611	0,0000000600
0330	Сера диоксид	0,0000077778	0,0000001010
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000861111	0,0000011300
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000152778	0,0000002000
Автономный источник	[4] Вакуумная машина		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000444444	0,0000076800
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000072222	0,0000012480
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000055556	0,0000008440
0330	Сера диоксид	0,0000093056	0,0000014512
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001027778	0,0000161640
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000166667	0,0000026320
Автономный источник	[5] Пикап (дизель)		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000266667	0,0000483840
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000043333	0,0000078624
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000031944	0,0000048594
0330	Сера диоксид	0,0000066806	0,0000105437
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000513889	0,0000853860
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000111111	0,0000187740

Источник выделения: №1 Самосвал 10т

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000888889	0,0000153600
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000144444	0,0000024960
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000111111	0,0000016880
0330	Сера диоксид	0,0000186111	0,0000029024
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002055556	0,0000323280
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000333333	0,0000052640

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (T), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000064000	0,0000064000	0,0000025600
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000010400	0,0000010400	0,0000004160
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000008000	0,0000006000	0,0000002880
0330	Сера диоксид	0,0000013400	0,0000010800	0,0000004824
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000148000	0,0000122000	0,0000053280
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000024000	0,0000020000	0,0000008640

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 8-16 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = S(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = S(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,05

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,1	1	4	0,3	0,54	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,1	1	4	0,3	0,54	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,66	1,08	4	0,36	0,603	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,66	1,08	4	0,36	0,603	0

409

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°С ($m_{пр}$, m_L, $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,4	1,2	4	0,4	0,67	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,4	1,2	4	0,4	0,67	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр.\ пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр.\ пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, ($D_р$)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$')
Январь	4	2	2
Февраль	4	2	2
Март	4	2	2
Апрель	4	2	2
Май	4	2	2
Июнь	4	2	2
Июль	4	2	2
Август	4	2	2
Сентябрь	4	2	2
Октябрь	4	2	2
Ноябрь	4	2	2
Декабрь	4	2	2

Источник выделения: №2 Пикап (бенз.)

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000037778	0,0000068544
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000006139	0,0000011138
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000000000	0,0000000000
0330	Сера диоксид	0,0000015139	0,0000024700
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002305556	0,0003766980
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0000416667	0,0000638400

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (T), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000028560	0,0000028560	0,0000011424
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000004641	0,0000004641	0,0000001856
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
0330	Сера диоксид	0,0000011445	0,0000009135	0,0000004120
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001743000	0,0001396500	0,0000627480
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0000315000	0,0000210000	0,0000113400

Категория автомобиля: Легковой

Место производства автомобиля: Зарубежный

Информация по автомобилю: Рабочий объем двигателя: свыше 3.5 л

Тип двигателя: Инжектор

Топливо: Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца

410

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = S(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = S(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,05

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	13,3	2	0,34	0	0,087	0,044
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	13,3	2	0,34	0	0,087	0,044

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	14,94	2,7	0,34	0	0,0981	0,0495
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	14,94	2,7	0,34	0	0,0981	0,0495

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	16,6	3	0,34	0	0,109	0,055
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	16,6	3	0,34	0	0,109	0,055

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр.\,пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр.\,пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp}')
Январь	2	21	1
Февраль	2	21	1
Март	2	21	1
Апрель	2	21	1
Май	2	21	1
Июнь	2	21	1
Июль	2	21	1
Август	2	21	1
Сентябрь	2	21	1
Октябрь	2	21	1
Ноябрь	2	21	1
Декабрь	2	21	1

411

Источник выделения: №3 ППУА на грузовом шасси

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000388889	0,0000005600
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000063194	0,0000000910
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000048611	0,0000000600
0330	Сера диоксид	0,0000077778	0,0000001010
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000861111	0,0000011300
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000152778	0,0000002000

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (Х), т/год	Валовый выброс (Т), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000002800	0,0000002800	0,0000000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000000455	0,0000000455	0,0000000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000000350	0,0000000250	0,0000000000
0330	Сера диоксид	0,0000000560	0,0000000450	0,0000000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000006200	0,0000005100	0,0000000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000001100	0,0000000900	0,0000000000

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 5-8 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = S(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = S(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,05

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°С ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,1	0,9	3,5	0,25	0,45	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,1	0,9	3,5	0,25	0,45	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°С до +5°С ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,58	0,99	3,5	0,315	0,504	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,58	0,99	3,5	0,315	0,504	0

412

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°С ($m_{пр}$, m_L, $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,2	1,1	3,5	0,35	0,56	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,2	1,1	3,5	0,35	0,56	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр.\ пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр.\ пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$')
Январь	0	0	0
Февраль	0	0	0
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	2	1	1
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	2	1	1

Источник выделения: №4 Вакуумная машина

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000444444	0,0000076800
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000072222	0,0000012480
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000055556	0,0000008440
0330	Сера диоксид	0,0000093056	0,0000014512
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001027778	0,0000161640
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000166667	0,0000026320

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (Х), т/год	Валовый выброс (Т), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000032000	0,0000032000	0,0000012800
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000005200	0,0000005200	0,0000002080
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000004000	0,0000003000	0,0000001440
0330	Сера диоксид	0,0000006700	0,0000005400	0,0000002412
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000074000	0,0000061000	0,0000026640
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000012000	0,0000010000	0,0000004320

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 8-16 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

413

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = S(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = S(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,05

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,1	1	4	0,3	0,54	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,1	1	4	0,3	0,54	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,66	1,08	4	0,36	0,603	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,66	1,08	4	0,36	0,603	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,4	1,2	4	0,4	0,67	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,4	1,2	4	0,4	0,67	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр.\,пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр.\,пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp}')
Январь	2	2	1
Февраль	2	2	1
Март	2	2	1
Апрель	2	2	1
Май	2	2	1
Июнь	2	2	1
Июль	2	2	1
Август	2	2	1
Сентябрь	2	2	1
Октябрь	2	2	1
Ноябрь	2	2	1
Декабрь	2	2	1

414

Источник выделения: №5 Пикап (дизель)

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000266667	0,0000483840
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000043333	0,0000078624
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000031944	0,0000048594
0330	Сера диоксид	0,0000066806	0,0000105437
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000513889	0,0000853860
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000111111	0,0000187740

Результаты по периодам

Код	Наименование вещества	Валовый выброс (X), т/год	Валовый выброс (T), т/год	Валовый выброс (П), т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000201600	0,0000201600	0,0000080640
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000032760	0,0000032760	0,0000013104
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000024150	0,0000015750	0,0000008694
0330	Сера диоксид	0,0000050505	0,0000036750	0,0000018182
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000388500	0,0000325500	0,0000139860
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000084000	0,0000073500	0,0000030240

Категория автомобиля: Легковой

Место производства автомобиля: Зарубежный

Информация по автомобилю: Рабочий объем двигателя: свыше 3.5 л

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = S(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = S(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,05

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,1	0,7	2,4	0,15	0,35	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,1	0,7	2,4	0,15	0,35	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,33	0,72	2,4	0,207	0,4329	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,33	0,72	2,4	0,207	0,4329	0

415

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°С ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,7	0,8	2,4	0,23	0,481	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,7	0,8	2,4	0,23	0,481	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр.\ пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр.\ пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp}')
Январь	2	21	1
Февраль	2	21	1
Март	2	21	1
Апрель	2	21	1
Май	2	21	1
Июнь	2	21	1
Июль	2	21	1
Август	2	21	1
Сентябрь	2	21	1
Октябрь	2	21	1
Ноябрь	2	21	1
Декабрь	2	21	1

Климатические исходные данные

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Средняя температура, °С	-21,7 (Х)	-19,4 (Х)	-9,8 (Х)	-1,3 (П)	6,4 (Т)	13,1 (Т)	17,8 (Т)	13,3 (Т)	8 (Т)	-1,9 (П)	-10,7 (Х)	-17,1 (Х)
Средняя минимальная температура, °С	-26,1 (Х)	-23,8 (Х)	-14,9 (Х)	-6 (Х)	1,6 (П)	8,6 (Т)	13,4 (Т)	9,3 (Т)	4,4 (П)	-4,9 (П)	-14,4 (Х)	-21,5 (Х)

Результаты расчетов по предприятию

Код	Наименование вещества	Выброс, т/год
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000078838400
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,000012811200
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000007451400
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000017468300
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000511706000
0330	Сера диоксид	0,000063840000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,000026870000

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.

2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). Москва, 1998 (с Дополнением к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). Москва, 1999).

3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). Москва, 1998 (с Дополнениями к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом Москва, 1999) 416

Источники выделения №01.01.600101-04 – Неплотности оборудования. отд. Обвязка н-пр. оборуд., Обвязка доб. сеном. воды, Обвязка реаг. хоз., Обвязка ППД (Апп. двор куста)

Загрязняющие вещества выделяются в результате утечек от запорно-регулирующей арматуры, фланцев и уплотнений насосов.

Расчет проведен в соответствии с РД.39.142-00. В соответствии с п.2.3 вышеуказанной методической литературы, расчет суммарных утечек через неподвижные уплотнения одного аппарата проводится путем подсчета общего числа фланцев, люков и др. неподвижных соединений фланцевого типа и умножением величины утечки через одно уплотнение на общее число соединений и долю их, потерявших герметичность.

Формула расчета: $\gamma = n \times n_1 \times g \times x$, мг/сек,

где: n – количество неподвижных соединений фланцевого типа (уплотнений вала);

n_1 - количество уплотнений на ед. НКО;

g – величина утечки через одно уплотнение, мг/сек;

x – доля уплотнений, потерявших герметичность.

Величина утечки и доля уплотнений, потерявших герметичность для углеводородных газов, легких и тяжелых углеводородов приняты в соответствии с Приложением 1 к РД.39.142-00.

Для определения валового и максимально-разового выброса используются следующие формулы:

$G = \gamma \times 10^{-9} \times t \times 3600$, т/год, где: 3600 и 10^{-9} – коэффициенты перевода размерностей; t – время работы оборудования, часов/год.

$M = \gamma \times 10^{-3}$, г/сек, где: 10^{-3} – коэффициент перевода размерностей.

Расчет выбросов

Отделение	Наименование оборудования	Вид технологического потока	Часов работы	Параметры				Суммарная утечка по потоку *i*		
				кол-во, шт.	количество уплотнений на ед. НКО	величина утечки, мг/с	доля потерявших герметичность	суммарная утечка, мг/с	мощность, г/с	валовая, т/год
	j	*i*	τ	n	n_1	g	x	γ	M	G
обвязка н-пр. оборуд.	ЗРА	СН	8760	23	1	1,83	0,07	2,9463	0,00294630000	0,09291451680
	Фланцы	СН	8760	46	1	0,08	0,02	0,0736	0,00007360000	0,00232104960
	Насос (бессальн.)	СН	8760	24	1	5,56	0,226	30,1574	0,03015744000	0,95104502784
	Пред. клапан	СН	8760	2	1	30,8	0,35	21,5880	0,02158800000	0,68079916800
обвязка доб. сеном. воды	ЗРА	СВ	8760	23	1	3,61	0,365	30,3060	0,03030595000	0,95572843920
	Фланцы	СВ	8760	46	1	0,11	0,05	0,2530	0,00025300000	0,00797860800
	Насос (бессальн.)	СВ	8760	24	1	5,56	0,638	85,1347	0,08513472000	2,68480852992
	Пред. клапан	СВ	8760	2	1	24,5	0,25	12,2250	0,01222500000	0,38552760000
обвязка реаг. хоз.	ЗРА	метанол	8760	12	1	3,61	0,365	15,1530	0,01515297500	0,47786421960
	Фланцы	метанол	8760	23	1	0,11	0,05	0,1265	0,00012650000	0,00398930400
обвязка ППД	ЗРА	ПТВ (оч.)	8760	23	1	3,61	0,365	30,3060	0,03030595000	0,95572843920
	Фланцы	ПТВ (оч.)	8760	46	1	0,11	0,05	0,2530	0,00025300000	0,00797860800
	Насос (бессальн.)	ПТВ (оч.)	8760	24	1	5,56	0,638	85,1347	0,08513472000	2,68480852992
	Пред. клапан	ПТВ (оч.)	8760	2	1	24,5	0,25	12,2250	0,01222500000	0,38552760000

Максимально-разовые и валовые выбросы определены для веществ, идентифицированных в соответствии с компонентными составами потоков.

Итого по источникам (на все источники):

Отделение	Код	Наименование	M, г/сек	G, т/год
обвязка н-пр. оборуд.	410	Метан	0,00033280898	0,01049546371
	415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,00080368136	0,02534489550
	416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,00296795283	0,09359736063
	602	Бензол	0,00000503841	0,00015889134
	616	Диметилбензол	0,00008915797	0,00281168586
	621	Метилбензол	0,00002552066	0,00080481916
	627	Этилбензол	0,00004030730	0,00127113070
	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,00415510112	0,13103526864
обвязка доб. сеном. воды	410	Метан	0,00039910625	0,01258621471
	415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,00001279187	0,00040340431
	416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,00002010882	0,00063415159
	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,00000002559	0,00000080682

обвязка реаг. хоз.	1052	Метанол	0,01527947500	0,48185352360
обвязка ППД	410	Метан	0,00000038376	0,00001210214
	415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,00000066518	0,00002097702
	416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,00000281421	0,00008874896
	602	Бензол	0,00000000512	0,00000016136
	616	Диметилбензол	0,00000014072	0,00000443745
	621	Метилбензол	0,00000002559	0,00000080682
	627	Этилбензол	0,00000003838	0,00000121021
	2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,00000409340	0,00012908938

418

Приложение Г Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере

Г.1 Период строительства

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ТЭКПРО"
Регистрационный номер: 02170472

Предприятие: 54, ВСМ. Куст скважин №112 Строительство
Город: 1, Салым
Район: 1, Нефтеюганский район
Адрес предприятия:
Разработчик: ООО "ТЭКПРО"
ИНН: 7726542687
ОКПО: 96001470
Отрасль: 13000 Нефте(химическая) промышленность
Величина нормативной санзоны: 300 м
ВИД: 1, Период строительства
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)
Расчет завершен успешно. Рассчитано 26 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-23,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м) / Y1, (м)	Координаты X2, (м) / Y2, (м)	Ширина ист. (м)
0001	+	1	1	[0501] ДЭС	8	0,20	0,31	9,87	400,00	1	536,80 / -234,90	0,00 / 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид	0,1306666	0,492000	1	0,42	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0212333	0,079950	1	0,03	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,0150000	0,056250	1	0,06	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0200000	0,069000	1	0,03	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,1433333	0,540000	1	0,02	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000001	1	0,00	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0033333	0,010500	1	0,04	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0750000	0,282000	1	0,04	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м) / Y1, (м)	Координаты X2, (м) / Y2, (м)	Ширина ист. (м)
6501	+	1	3	[6501] Неорг. (сыпучие материалы)	2	0,00			0,00	1	616,80 / -351,90	625,50 / -363,60	20,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000171	0,000007	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м) / Y1, (м)	Координаты X2, (м) / Y2, (м)	Ширина ист. (м)
6502	+	1	3	[6502] Неорг. (сварочные работы)	5	0,00			0,00	1	562,90 / -190,50	574,80 / -203,20	6,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0043829	0,016070	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003772	0,001362	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид	0,0015375	0,005925	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0136325	0,049572	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0007688	0,002768	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0013530	0,004871	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0005740	0,002066	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м) / Y1, (м)	Координаты X2, (м) / Y2, (м)	Ширина ист. (м)
6503	+	1	3	[6503] Неорг. (лакокраска)	2	0,00			0,00	1	597,40 / -251,20	655,20 / -307,20	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1171875	0,084375	1	2,47	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1614583	0,232500	1	1,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0312500	0,045000	1	1,32	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон;	0,0677083	0,097500	1	0,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2752	Уайт-спирит	0,1171875	0,084375	1	0,49	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

2902	Взвешенные вещества				0,1375000	0,099000	1	1,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6504	+	1	3	[6504] Неорг. (заправка техники)	2	0,00			0,00	1	687,30 -380,20	692,70 -375,00	4,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000181	0,000036	1	0,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0064569	0,012675	1	0,23	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6505	+	1	3	[6505] Неорг. (пескоструйный аппарат)	2	0,00			0,00	1	633,70 -360,70	634,70 -363,90	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2902	Взвешенные вещества	0,0320160	1,301066	1	2,29	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0213440	0,867378	1	2,54	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6506	+	1	3	[6506] Неорг. (автотранспорт)	5	0,00			0,00	1	506,70 -292,80	572,40 -357,50	6,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид	0,0853676	0,103261	1	1,80	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0138722	0,016780	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,0176239	0,021318	1	0,49	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0104939	0,012693	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0828400	0,100203	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0235206	0,028450	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0043829	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0043829**		**0,00**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0003772	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0003772**		**0,16**			**0,00**		

Вещество: 0301
Азота диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0,1306666	1	0,42	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0015375	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	0,0853676	1	1,80	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,2175717**		**2,25**			**0,00**		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0,0212333	1	0,03	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	0,0138722	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0351055**		**0,18**			**0,00**		

Вещество: 0328
Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0,0150000	1	0,06	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	0,0176239	1	0,49	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0326239		0,56			0,00		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0,0200000	1	0,03	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	0,0104939	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0304939		0,11			0,00		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6504	3	0,0000181	1	0,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000181		0,08			0,00		

Вещество: 0337
Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0,1433333	1	0,02	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0136325	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	0,0828400	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2398058		0,10			0,00		

Вещество: 0342
'Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0007688	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0007688		0,16			0,00		

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0013530	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0013530		0,03			0,00		

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0,1171875	1	2,47	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1171875		2,47			0,00		

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0,1614583	1	1,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1614583		1,13			0,00		

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0,0000003	1	0,00	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000003		0,00			0,00		

Вещество: 1210
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0,0312500	1	1,32	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0312500		1,32			0,00		

Вещество: 1325
Формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0,0033333	1	0,04	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00

Итого:	0,0033333		0,04		0,00	

Вещество: 1401
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0,0677083	1	0,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0677083		0,81			0,00		

Вещество: 2732
Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0,0750000	1	0,04	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	0,0235206	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0985206		0,12			0,00		

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0,1171875	1	0,49	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1171875		0,49			0,00		

Вещество: 2754
Алканы С12-19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6504	3	0,0064569	1	0,23	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0064569		0,23			0,00		

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0,1375000	1	1,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0320160	1	2,29	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1695160		3,44			0,00		

Вещество: 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)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0000171	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0005740	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0213440	1	2,54	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0219351**		**2,55**			**0,00**		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Группа суммации: 6035
Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6504	3	0333	0,0000181	1	0,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0001	1	1325	0,0033333	1	0,04	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0033514**		**0,12**			**0,00**		

Группа суммации: 6043
Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0330	0,0200000	1	0,03	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	0330	0,0104939	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0333	0,0000181	1	0,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0305120**		**0,20**			**0,00**		

Группа суммации: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0342	0,0007688	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0344	0,0013530	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0021218**		**0,19**			**0,00**		

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0301	0,1306666	1	0,42	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0301	0,0015375	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	0301	0,0853676	1	1,80	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0001	1	0330	0,0200000	1	0,03	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	0330	0,0104939	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,2480656**		**1,48**			**0,00**		

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

Группа суммации: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0330	0,0200000	1	0,03	79,27	1,59	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	0330	0,0104939	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0342	0,0007688	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0312627**		**0,15**			**0,00**		

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК с/с	0,04	ПДК с/с	0,04	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	5E-5	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Да	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,02	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,03	ПДК с/с	0,03	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,6	ПДК с/г	0,4	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-7	Нет	Нет
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р	0,1	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,01	Нет	Нет
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р	0,35	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,15	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	ПДК с/с	0,1	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Пост	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,000
0304	Азот (II) оксид	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,000
0330	Сера диоксид	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,000
0337	Углерод оксид	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-2000,00	-250,00	3000,00	-250,00	5000,00	0,00	50,00	50,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	305,60	-302,30	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
2	453,10	-153,40	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
3	473,50	-86,20	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
4	566,90	-114,00	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
5	689,50	-87,70	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
6	858,90	-255,60	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
7	877,90	-408,90	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
8	684,90	-597,30	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
9	474,70	-388,50	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
10	407,50	-454,20	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
11	333,10	-392,90	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
12	360,70	-359,10	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

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

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
600,00	-200,00	-	0,017	275	0,50	-	-	-	-

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

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
600,00	-200,00	0,15	0,001	275	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0301
Азота диоксид

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
500,00	-300,00	1,23	0,246	119	0,50	0,13	0,025	0,13	0,025

Вещество: 0304
Азот (II) оксид

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
500,00	-300,00	0,13	0,052	119	0,50	0,04	0,016	0,04	0,016

Вещество: 0328
Углерод (Сажа)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
500,00	-300,00	0,30	0,046	119	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
500,00	-300,00	0,06	0,032	119	0,50	0,01	0,005	0,01	0,005

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
700,00	-400,00	0,06	4,479E-04	336	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0337
Углерод оксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
500,00	-300,00	0,12	0,615	119	0,50	0,08	0,400	0,08	0,400

Вещество: 0342
'Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)
Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
600,00	-200,00	0,15	0,003	275	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)
Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
600,00	-200,00	0,03	0,005	275	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
600,00	-250,00	1,80	0,360	140	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
600,00	-250,00	0,83	0,495	140	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
500,00	-300,00	-	1,723E-07	29	1,60	-	-	-	-

Вещество: 1210
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
600,00	-250,00	0,96	0,096	140	0,50	-	-	-	-

Вещество: 1325
Формальдегид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
500,00	-300,00	0,04	0,002	29	1,60	-	-	-	-

Вещество: 1401
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
600,00	-250,00	0,59	0,208	140	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2732
Керосин

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
550,00	-400,00	0,05	0,064	356	0,70	-	-	-	-

Вещество: 2752
Уайт-спирит

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
600,00	-250,00	0,36	0,360	140	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2754
Алканы С12-19 (в пересчете на С)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
700,00	-400,00	0,16	0,160	336	0,60	-	-	-	-

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
650,00	-350,00	1,84	0,921	232	0,60	-	-	-	-

Вещество: 2908
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Координата X(м)	Координата Y(м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
650,00	-350,00	2,05	0,614	232	0,60	-	-	-	-

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Координата X(м)	Координата Y(м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
700,00	-400,00	0,06	-	332	0,60	-	-	-	-

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Координата X(м)	Координата Y(м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
700,00	-400,00	0,06	-	333	0,60	-	-	-	-

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Координата X(м)	Координата Y(м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
600,00	-200,00	0,17	-	275	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
500,00	-300,00	0,81	-	119	0,50	0,08	-	0,08	-

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
600,00	-200,00	0,08	-	275	0,50	-	-	-	-

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) (Железо сесквиоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	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	305,60	-302,30	2,00	-	0,002	68	2,10	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	-	0,002	50	2,90	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	-	0,002	52	1,50	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	-	0,002	32	2,80	-	-	-	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	-	0,007	111	0,80	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	-	0,005	139	0,80	-	-	-	-	2
9	474,70	-388,50	2,00	-	0,003	26	1,10	-	-	-	-	2
4	566,90	-114,00	2,00	-	0,010	179	0,70	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	-	0,001	344	5,50	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	-	0,005	228	0,90	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	-	0,002	281	2,50	-	-	-	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	-	0,001	304	4,50	-	-	-	-	2

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	566,90	-114,00	2,00	0,09	8,852E-04	179	0,70	-	-	-	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,06	5,724E-04	111	0,80	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,05	4,580E-04	139	0,80	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,04	3,903E-04	228	0,90	-	-	-	-	2
9	474,70	-388,50	2,00	0,03	2,584E-04	26	1,10	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,02	1,837E-04	52	1,50	-	-	-	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,02	1,641E-04	68	2,10	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,02	1,546E-04	281	2,50	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,01	1,482E-04	32	2,80	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,01	1,461E-04	50	2,90	-	-	-	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,01	1,123E-04	304	4,50	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	9,85E-03	9,852E-05	344	5,50	-	-	-	-	2

Вещество: 0301
Азота диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	474,70	-388,50	2,00	0,81	0,162	38	0,60	0,13	0,025	0,13	0,025	2

4	566,90	-114,00	2,00	0,73	0,145	192	1,50	0,13	0,025	0,13	0,025	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,62	0,125	160	1,50	0,13	0,025	0,13	0,025	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,60	0,121	145	1,10	0,13	0,025	0,13	0,025	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,55	0,109	40	0,80	0,13	0,025	0,13	0,025	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,53	0,106	71	0,70	0,13	0,025	0,13	0,025	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,48	0,096	222	1,50	0,13	0,025	0,13	0,025	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,47	0,094	64	0,70	0,13	0,025	0,13	0,025	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,44	0,089	86	0,70	0,13	0,025	0,13	0,025	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,40	0,080	335	2,30	0,13	0,025	0,13	0,025	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,34	0,069	266	0,70	0,13	0,025	0,13	0,025	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,33	0,066	290	1,40	0,13	0,025	0,13	0,025	2

Вещество: 0304
Азот (II) оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	474,70	-388,50	2,00	0,10	0,038	38	0,60	0,04	0,016	0,04	0,016	2
4	566,90	-114,00	2,00	0,09	0,035	192	1,50	0,04	0,016	0,04	0,016	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,08	0,032	160	1,50	0,04	0,016	0,04	0,016	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,08	0,032	145	1,10	0,04	0,016	0,04	0,016	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,07	0,030	40	0,70	0,04	0,016	0,04	0,016	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,07	0,029	71	0,70	0,04	0,016	0,04	0,016	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,07	0,027	222	1,50	0,04	0,016	0,04	0,016	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,07	0,027	64	0,70	0,04	0,016	0,04	0,016	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,07	0,026	87	0,70	0,04	0,016	0,04	0,016	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,06	0,025	335	2,30	0,04	0,016	0,04	0,016	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,06	0,023	267	1,40	0,04	0,016	0,04	0,016	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,06	0,023	290	1,40	0,04	0,016	0,04	0,016	2

Вещество: 0328
Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	474,70	-388,50	2,00	0,18	0,027	42	0,50	-	-	-	-	2
4	566,90	-114,00	2,00	0,12	0,018	191	1,50	-	-	-	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,11	0,017	150	0,90	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,10	0,015	161	1,50	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,10	0,015	42	0,80	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,10	0,015	74	0,70	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,08	0,012	67	0,80	-	-	-	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,08	0,011	91	0,80	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,07	0,011	219	1,40	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,06	0,009	334	2,30	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,05	0,007	262	0,90	-	-	-	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,05	0,007	287	1,40	-	-	-	-	2

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	474,70	-388,50	2,00	0,04	0,022	36	0,60	0,01	0,005	0,01	0,005	2
4	566,90	-114,00	2,00	0,04	0,022	192	1,50	0,01	0,005	0,01	0,005	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,04	0,019	160	1,70	0,01	0,005	0,01	0,005	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,04	0,018	139	1,40	0,01	0,005	0,01	0,005	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,03	0,016	39	0,80	0,01	0,005	0,01	0,005	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,03	0,016	69	0,70	0,01	0,005	0,01	0,005	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,03	0,015	223	1,50	0,01	0,005	0,01	0,005	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,03	0,014	63	0,70	0,01	0,005	0,01	0,005	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,03	0,013	85	0,70	0,01	0,005	0,01	0,005	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,03	0,013	335	2,30	0,01	0,005	0,01	0,005	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,02	0,011	268	1,40	0,01	0,005	0,01	0,005	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,02	0,011	291	1,80	0,01	0,005	0,01	0,005	2

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	877,90	-408,90	2,00	4,23E-03	3,382E-05	279	6,00	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	3,78E-03	3,021E-05	234	6,00	-	-	-	-	2
9	474,70	-388,50	2,00	3,61E-03	2,885E-05	87	6,00	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	3,50E-03	2,801E-05	1	6,00	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	2,31E-03	1,847E-05	180	6,00	-	-	-	-	2
4	566,90	-114,00	2,00	2,29E-03	1,834E-05	155	6,00	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	2,27E-03	1,819E-05	75	6,00	-	-	-	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	1,90E-03	1,516E-05	133	6,00	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	1,87E-03	1,493E-05	93	6,00	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	1,63E-03	1,301E-05	88	6,00	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	1,58E-03	1,264E-05	143	6,00	-	-	-	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	1,39E-03	1,110E-05	101	6,00	-	-	-	-	2

Вещество: 0337
Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	474,70	-388,50	2,00	0,11	0,542	36	0,60	0,08	0,400	0,08	0,400	2
4	566,90	-114,00	2,00	0,11	0,537	191	1,40	0,08	0,400	0,08	0,400	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,10	0,506	159	1,50	0,08	0,400	0,08	0,400	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,10	0,499	142	1,20	0,08	0,400	0,08	0,400	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,10	0,489	39	0,80	0,08	0,400	0,08	0,400	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,10	0,486	223	1,50	0,08	0,400	0,08	0,400	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,10	0,484	69	0,70	0,08	0,400	0,08	0,400	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,09	0,473	62	0,70	0,08	0,400	0,08	0,400	2

1	305,60	-302,30	2,00	0,09	0,467	84	0,70	0,08	0,400	0,08	0,400	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,09	0,459	335	2,30	0,08	0,400	0,08	0,400	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,09	0,448	268	0,70	0,08	0,400	0,08	0,400	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,09	0,444	291	1,40	0,08	0,400	0,08	0,400	2

Вещество: 0342
'Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)
'

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	566,90	-114,00	2,00	0,09	0,002	179	0,70	-	-	-	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,06	0,001	111	0,80	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,05	9,335E-04	139	0,80	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,04	7,955E-04	228	0,90	-	-	-	-	2
9	474,70	-388,50	2,00	0,03	5,267E-04	26	1,10	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,02	3,744E-04	52	1,50	-	-	-	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,02	3,344E-04	68	2,10	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,02	3,152E-04	281	2,50	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,02	3,021E-04	32	2,80	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,01	2,978E-04	50	2,90	-	-	-	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,01	2,288E-04	304	4,50	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,01	2,008E-04	344	5,50	-	-	-	-	2

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	566,90	-114,00	2,00	0,02	0,003	179	0,70	-	-	-	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,01	0,002	111	0,80	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	8,21E-03	0,002	139	0,80	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	7,00E-03	0,001	228	0,90	-	-	-	-	2
9	474,70	-388,50	2,00	4,63E-03	9,269E-04	26	1,10	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	3,29E-03	6,589E-04	52	1,50	-	-	-	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	2,94E-03	5,886E-04	68	2,10	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	2,77E-03	5,547E-04	281	2,50	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	2,66E-03	5,316E-04	32	2,80	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	2,62E-03	5,240E-04	50	2,90	-	-	-	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	2,01E-03	4,027E-04	304	4,50	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	1,77E-03	3,534E-04	344	5,50	-	-	-	-	2

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	566,90	-114,00	2,00	0,54	0,108	161	0,90	-	-	-	-	2
9	474,70	-388,50	2,00	0,44	0,088	54	0,80	-	-	-	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,41	0,081	126	1,10	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,40	0,080	199	0,90	-	-	-	-	2

6	858,90	-255,60	2,00	0,33	0,066	263	1,00	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,32	0,065	142	1,30	-	-	-	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,26	0,051	297	1,90	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,25	0,049	73	1,10	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,24	0,048	51	1,10	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,21	0,041	350	3,00	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,20	0,040	68	1,50	-	-	-	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,20	0,040	85	2,20	-	-	-	-	2

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	566,90	-114,00	2,00	0,25	0,149	161	0,90	-	-	-	-	2
9	474,70	-388,50	2,00	0,20	0,121	54	0,80	-	-	-	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,19	0,112	126	1,10	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,18	0,111	199	0,90	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,15	0,091	263	1,00	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,15	0,089	142	1,30	-	-	-	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,12	0,071	297	1,90	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,11	0,068	73	1,10	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,11	0,066	51	1,10	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,10	0,057	350	3,00	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,09	0,055	68	1,50	-	-	-	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,09	0,055	85	2,20	-	-	-	-	2

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	305,60	-302,30	2,00	-	9,328E-08	74	2,10	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	-	8,708E-08	52	2,20	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	-	1,035E-07	55	2,10	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	-	8,812E-08	31	2,20	-	-	-	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	-	1,532E-07	134	1,80	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	-	1,291E-07	157	1,90	-	-	-	-	2
9	474,70	-388,50	2,00	-	1,271E-07	22	1,90	-	-	-	-	2
4	566,90	-114,00	2,00	-	1,490E-07	194	1,80	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	-	5,248E-08	338	2,60	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	-	1,050E-07	226	2,10	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	-	6,742E-08	274	2,40	-	-	-	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	-	5,411E-08	297	2,60	-	-	-	-	2

Вещество: 1210
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

4	566,90	-114,00	2,00	0,29	0,029	161	0,90	-	-	-	-	2
9	474,70	-388,50	2,00	0,23	0,023	54	0,80	-	-	-	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,22	0,022	126	1,10	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,21	0,021	199	0,90	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,18	0,018	263	1,00	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,17	0,017	142	1,30	-	-	-	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,14	0,014	297	1,90	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,13	0,013	73	1,10	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,13	0,013	51	1,10	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,11	0,011	350	3,00	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,11	0,011	68	1,50	-	-	-	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,11	0,011	85	2,20	-	-	-	-	2

Вещество: 1325
Формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	453,10	-153,40	2,00	0,04	0,002	134	1,80	-	-	-	-	2
4	566,90	-114,00	2,00	0,04	0,002	194	1,80	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,03	0,002	157	1,90	-	-	-	-	2
9	474,70	-388,50	2,00	0,03	0,002	22	1,90	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,03	0,001	226	2,10	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,03	0,001	55	2,10	-	-	-	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,02	0,001	74	2,10	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,02	0,001	31	2,20	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,02	0,001	52	2,20	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,02	8,427E-04	274	2,40	-	-	-	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,01	6,763E-04	297	2,60	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,01	6,560E-04	338	2,60	-	-	-	-	2

Вещество: 1401
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	566,90	-114,00	2,00	0,18	0,063	161	0,90	-	-	-	-	2
9	474,70	-388,50	2,00	0,14	0,051	54	0,80	-	-	-	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,13	0,047	126	1,10	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,13	0,046	199	0,90	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,11	0,038	263	1,00	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,11	0,037	142	1,30	-	-	-	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,08	0,030	297	1,90	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,08	0,029	73	1,10	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,08	0,028	51	1,10	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,07	0,024	350	3,00	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,07	0,023	68	1,50	-	-	-	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,07	0,023	85	2,20	-	-	-	-	2

Вещество: 2732
Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	566,90	-114,00	2,00	0,05	0,054	193	1,60	-	-	-	-	2
9	474,70	-388,50	2,00	0,04	0,047	24	1,40	-	-	-	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,04	0,046	136	1,50	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,04	0,046	159	1,80	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,03	0,034	224	1,80	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,03	0,033	34	1,50	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,03	0,031	57	1,50	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,02	0,028	55	1,50	-	-	-	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,02	0,028	75	1,80	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,02	0,023	336	2,40	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,02	0,021	272	2,00	-	-	-	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,01	0,018	294	2,00	-	-	-	-	2

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	566,90	-114,00	2,00	0,11	0,108	161	0,90	-	-	-	-	2
9	474,70	-388,50	2,00	0,09	0,088	54	0,80	-	-	-	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,08	0,081	126	1,10	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,08	0,080	199	0,90	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,07	0,066	263	1,00	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,06	0,065	142	1,30	-	-	-	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,05	0,051	297	1,90	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,05	0,049	73	1,10	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,05	0,048	51	1,10	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,04	0,041	350	3,00	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,04	0,040	68	1,50	-	-	-	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,04	0,040	85	2,20	-	-	-	-	2

Вещество: 2754
Алканы С12-19 (в пересчете на С)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	877,90	-408,90	2,00	0,01	0,012	279	6,00	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,01	0,011	234	6,00	-	-	-	-	2
9	474,70	-388,50	2,00	0,01	0,010	87	6,00	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	9,99E-03	0,010	1	6,00	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	6,59E-03	0,007	180	6,00	-	-	-	-	2
4	566,90	-114,00	2,00	6,54E-03	0,007	155	6,00	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	6,49E-03	0,006	75	6,00	-	-	-	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	5,41E-03	0,005	133	6,00	-	-	-	-	2

12	360,70	-359,10	2,00	5,32E-03	0,005	93	6,00	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	4,64E-03	0,005	88	6,00	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	4,51E-03	0,005	143	6,00	-	-	-	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	3,96E-03	0,004	101	6,00	-	-	-	-	2

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	566,90	-114,00	2,00	0,30	0,152	162	0,90	-	-	-	-	2
9	474,70	-388,50	2,00	0,24	0,119	61	0,60	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,23	0,115	197	0,90	-	-	-	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,22	0,111	128	0,90	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,18	0,092	143	1,10	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,18	0,090	260	0,80	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,17	0,087	349	5,50	-	-	-	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,15	0,075	293	0,90	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,15	0,073	56	0,80	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,14	0,070	77	0,80	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,12	0,059	73	0,90	-	-	-	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,11	0,057	89	0,90	-	-	-	-	2

Вещество: 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)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	474,70	-388,50	2,00	0,16	0,049	81	5,20	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,10	0,029	348	6,00	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,09	0,028	68	6,00	-	-	-	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,09	0,028	281	6,00	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,09	0,028	245	6,00	-	-	-	-	2
4	566,90	-114,00	2,00	0,09	0,026	165	6,00	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,08	0,024	91	6,00	-	-	-	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,08	0,024	139	6,00	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,08	0,023	191	6,00	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,07	0,020	84	6,00	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,06	0,019	150	6,00	-	-	-	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,06	0,017	100	6,00	-	-	-	-	2

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	453,10	-153,40	2,00	0,04	-	134	1,80	-	-	-	-	2
4	566,90	-114,00	2,00	0,04	-	194	1,80	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,03	-	157	1,90	-	-	-	-	2
9	474,70	-388,50	2,00	0,03	-	22	1,90	-	-	-	-	2

5	689,50	-87,70	2,00	0,03	-	226	2,10	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,03	-	55	2,10	-	-	-	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,02	-	74	2,10	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,02	-	31	2,20	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,02	-	52	2,20	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,02	-	274	2,40	-	-	-	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,01	-	296	2,40	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,01	-	338	2,60	-	-	-	-	2

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	
9	474,70	-388,50	2,00	0,03	-	36	0,60	-	-	-	-	2
4	566,90	-114,00	2,00	0,03	-	192	1,50	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,03	-	159	1,50	-	-	-	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,03	-	139	1,40	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,02	-	40	0,70	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,02	-	70	0,70	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,02	-	223	1,50	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,02	-	63	0,70	-	-	-	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,02	-	86	0,70	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,02	-	335	2,30	-	-	-	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,01	-	288	1,40	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,01	-	268	1,40	-	-	-	-	2

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	566,90	-114,00	2,00	0,11	-	179	0,70	-	-	-	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,07	-	111	0,80	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,05	-	139	0,80	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,05	-	228	0,90	-	-	-	-	2
9	474,70	-388,50	2,00	0,03	-	26	1,10	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,02	-	52	1,50	-	-	-	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,02	-	68	2,10	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,02	-	281	2,50	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,02	-	32	2,80	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,02	-	50	2,90	-	-	-	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,01	-	304	4,50	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,01	-	344	5,50	-	-	-	-	2

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

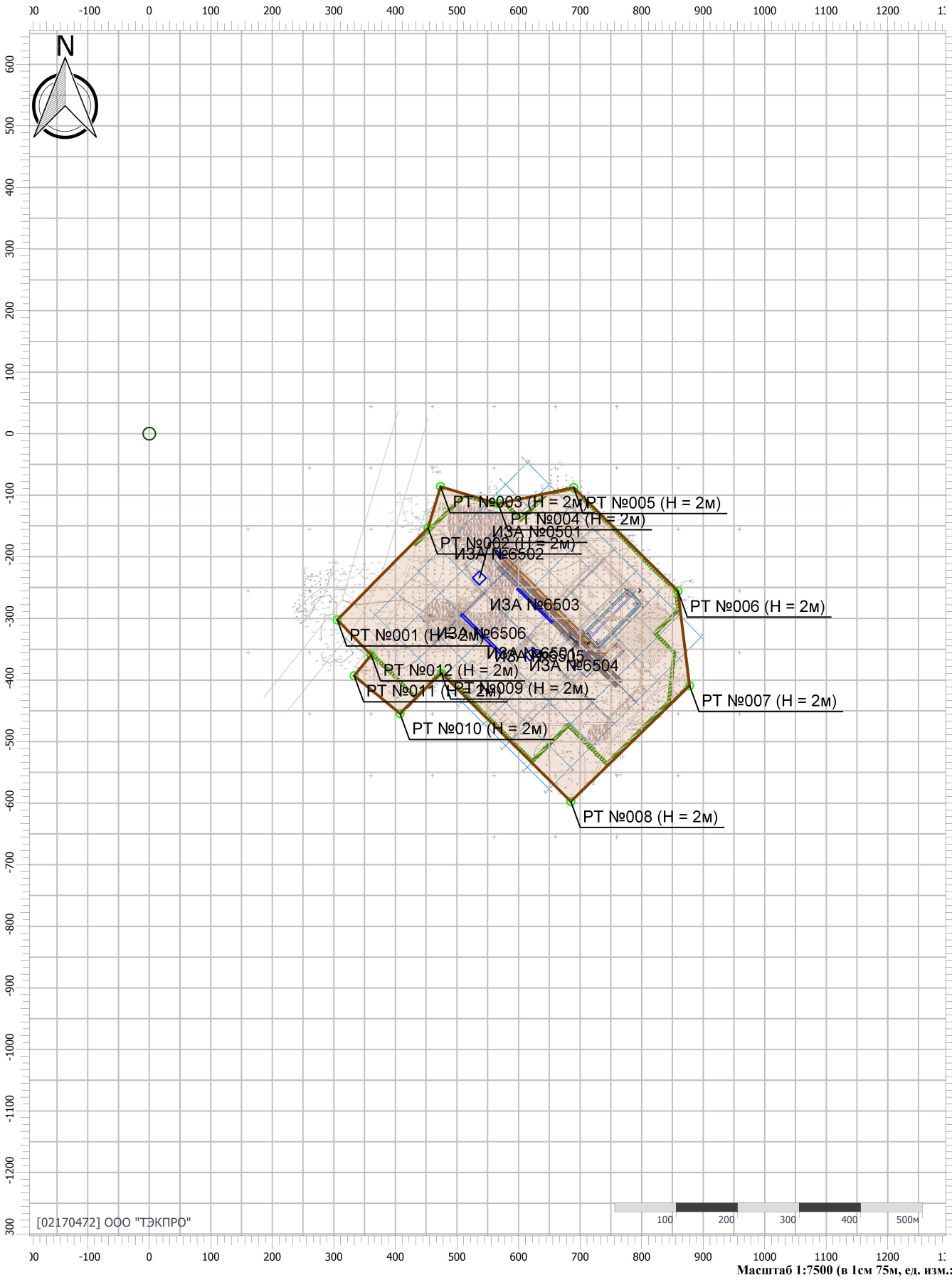
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

9	474,70	-388,50	2,00	0,53	-	38	0,60	0,08	-	0,08	-	2
4	566,90	-114,00	2,00	0,48	-	192	1,50	0,08	-	0,08	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,41	-	160	1,50	0,08	-	0,08	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,40	-	145	1,10	0,08	-	0,08	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,36	-	40	0,80	0,08	-	0,08	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,35	-	71	0,70	0,08	-	0,08	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,32	-	222	1,50	0,08	-	0,08	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,31	-	64	0,70	0,08	-	0,08	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,29	-	86	0,70	0,08	-	0,08	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,27	-	335	2,30	0,08	-	0,08	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,23	-	267	1,40	0,08	-	0,08	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,22	-	290	1,40	0,08	-	0,08	-	2

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	566,90	-114,00	2,00	0,06	-	181	0,70	-	-	-	-	2
2	453,10	-153,40	2,00	0,03	-	113	0,70	-	-	-	-	2
9	474,70	-388,50	2,00	0,03	-	28	0,80	-	-	-	-	2
3	473,50	-86,20	2,00	0,03	-	144	0,80	-	-	-	-	2
5	689,50	-87,70	2,00	0,03	-	226	1,20	-	-	-	-	2
10	407,50	-454,20	2,00	0,02	-	34	1,40	-	-	-	-	2
12	360,70	-359,10	2,00	0,02	-	55	1,50	-	-	-	-	2
11	333,10	-392,90	2,00	0,02	-	54	1,40	-	-	-	-	2
1	305,60	-302,30	2,00	0,02	-	72	1,50	-	-	-	-	2
6	858,90	-255,60	2,00	0,01	-	277	1,40	-	-	-	-	2
8	684,90	-597,30	2,00	0,01	-	338	2,00	-	-	-	-	2
7	877,90	-408,90	2,00	0,01	-	299	1,40	-	-	-	-	2

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



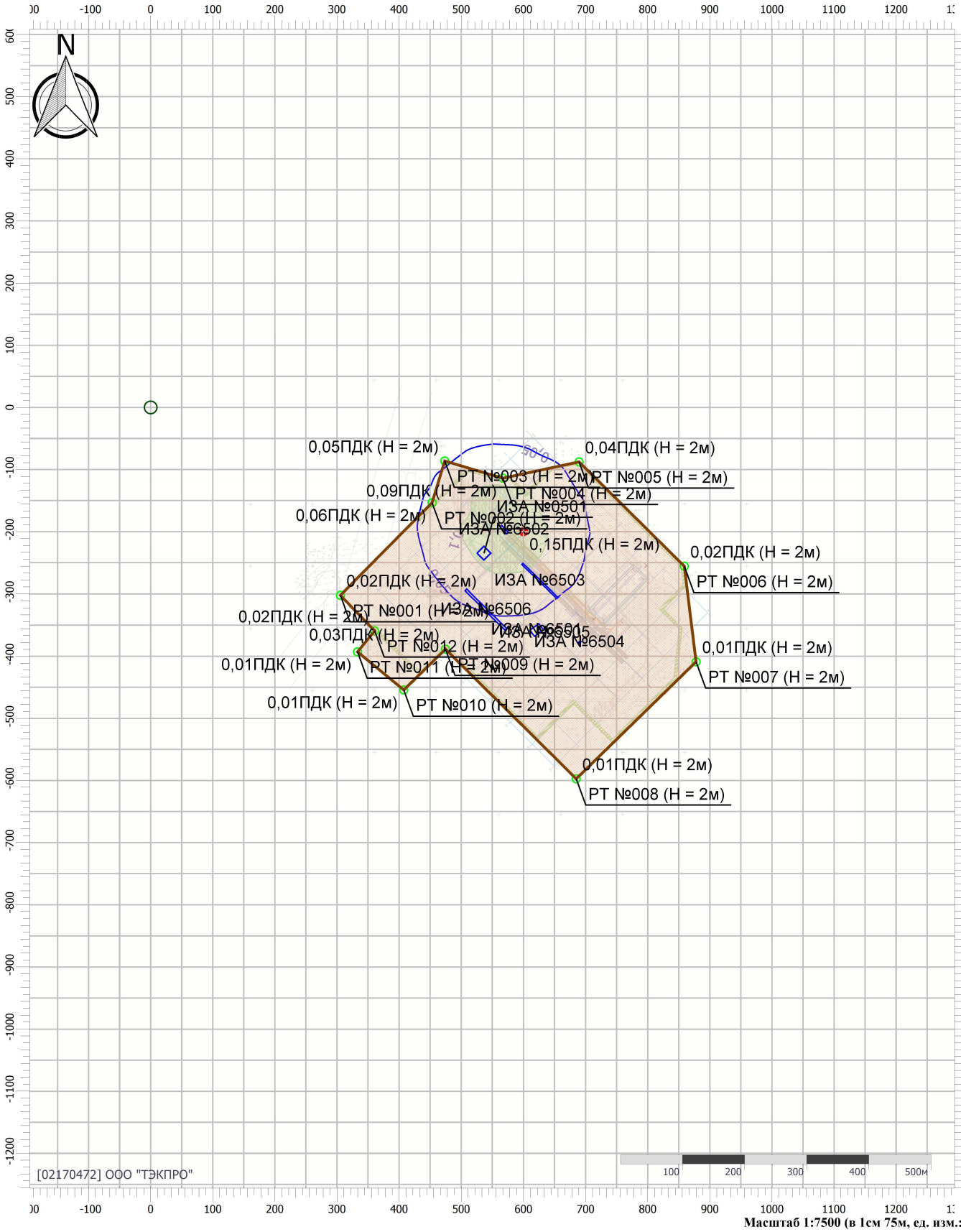
Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 105

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

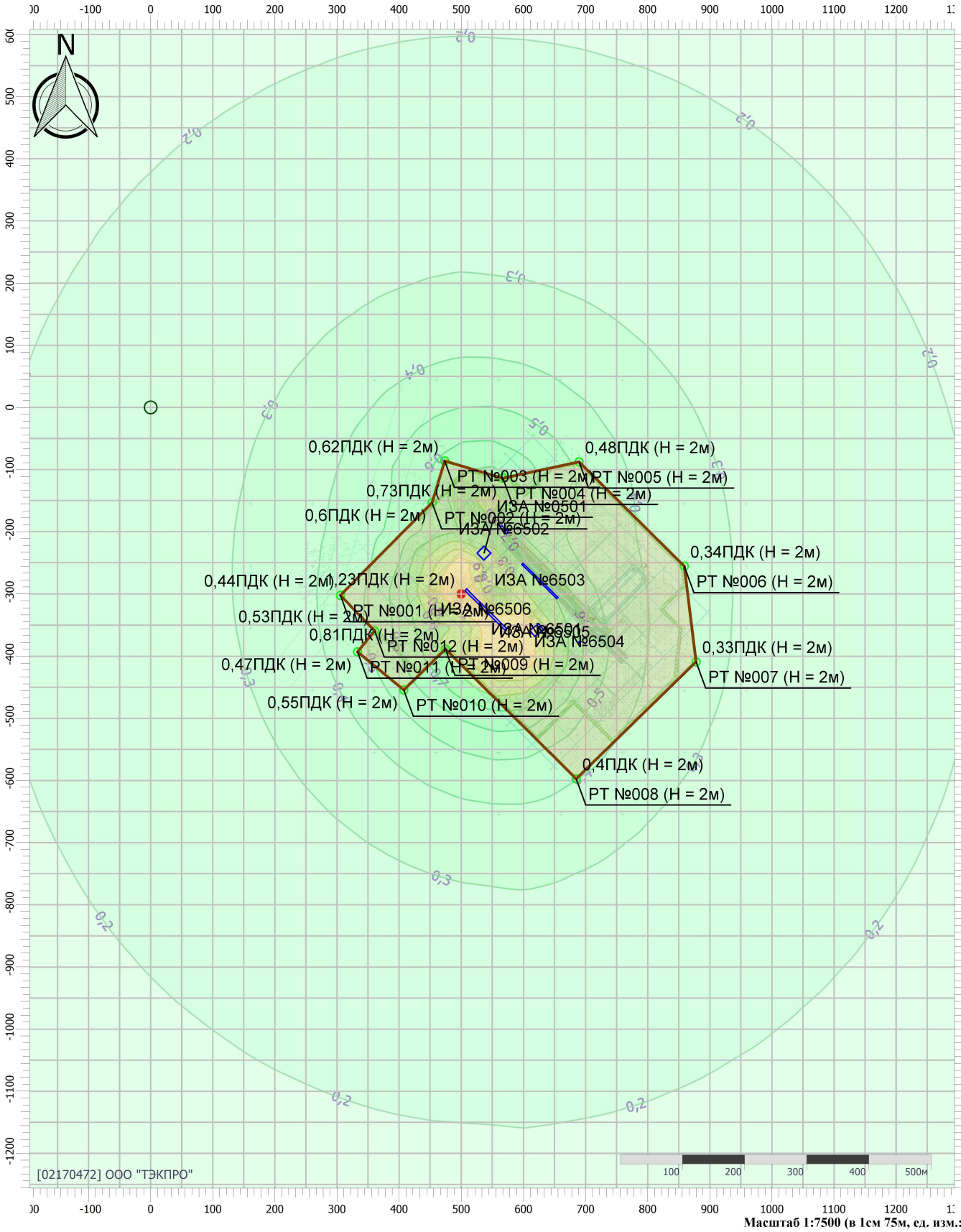
Цветовая схема (ПДК)

0,05 0,1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

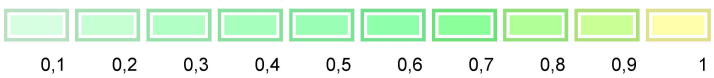
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 106

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

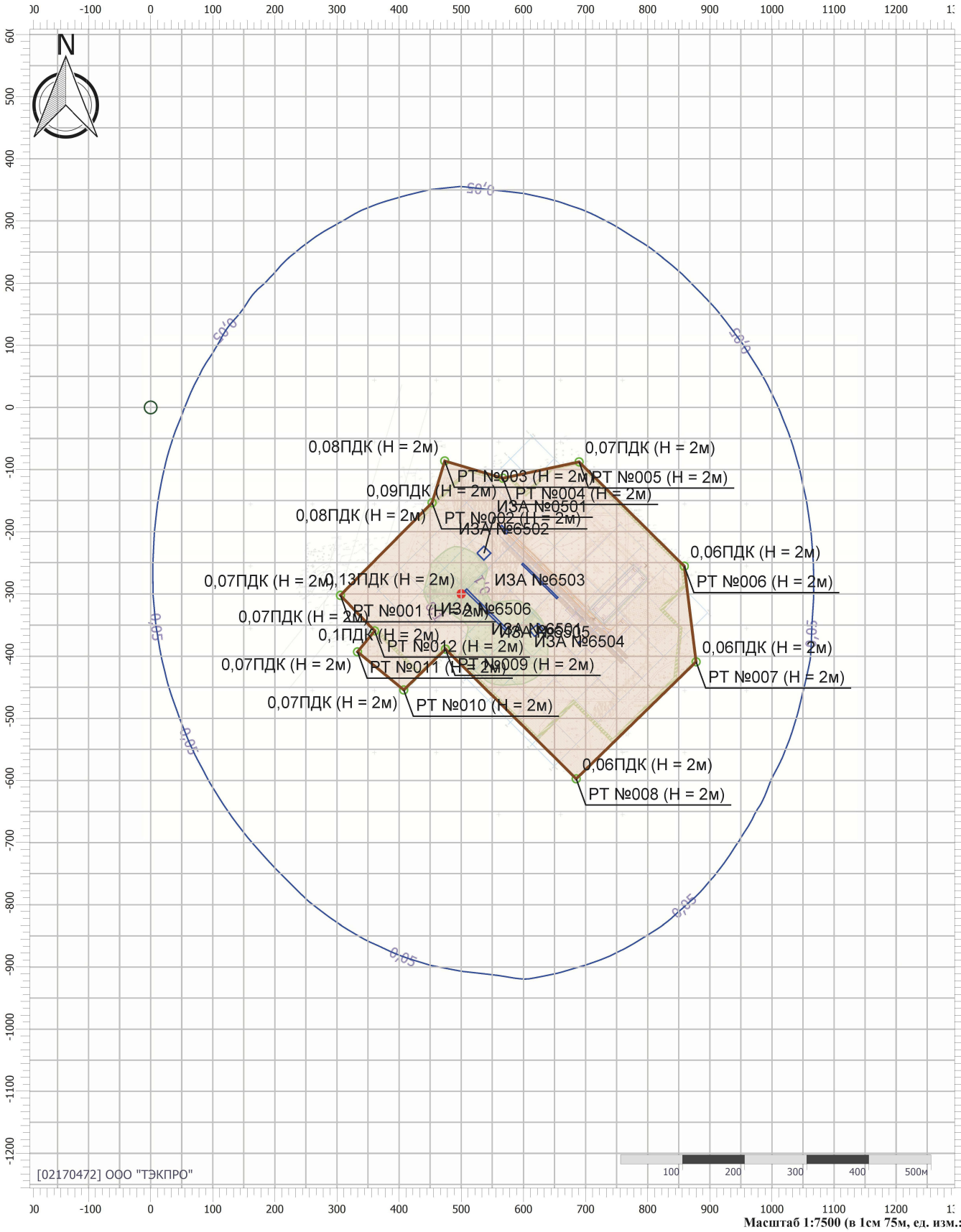
Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 107

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

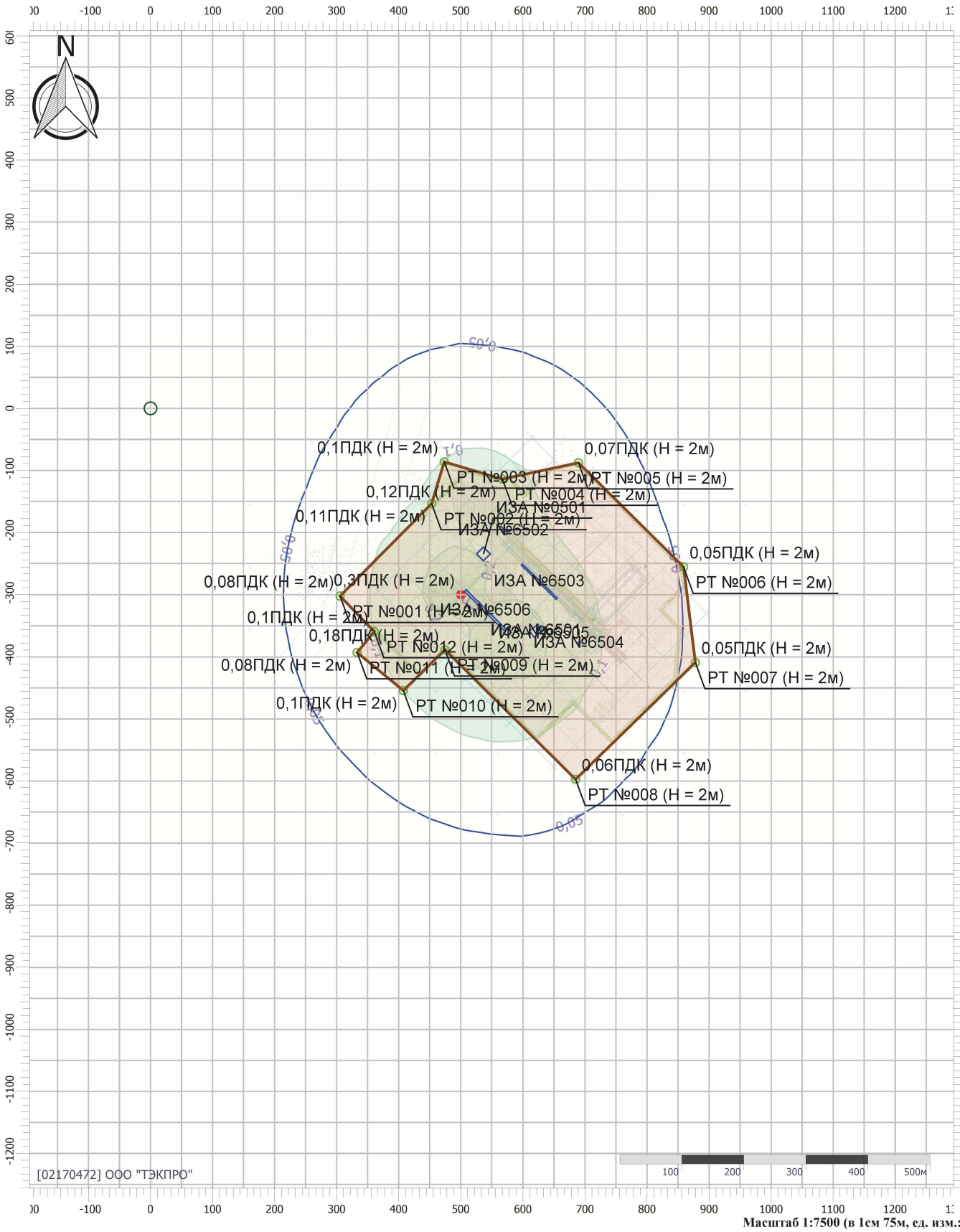
Цветовая схема (ПДК)

0,05 0,1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 108

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

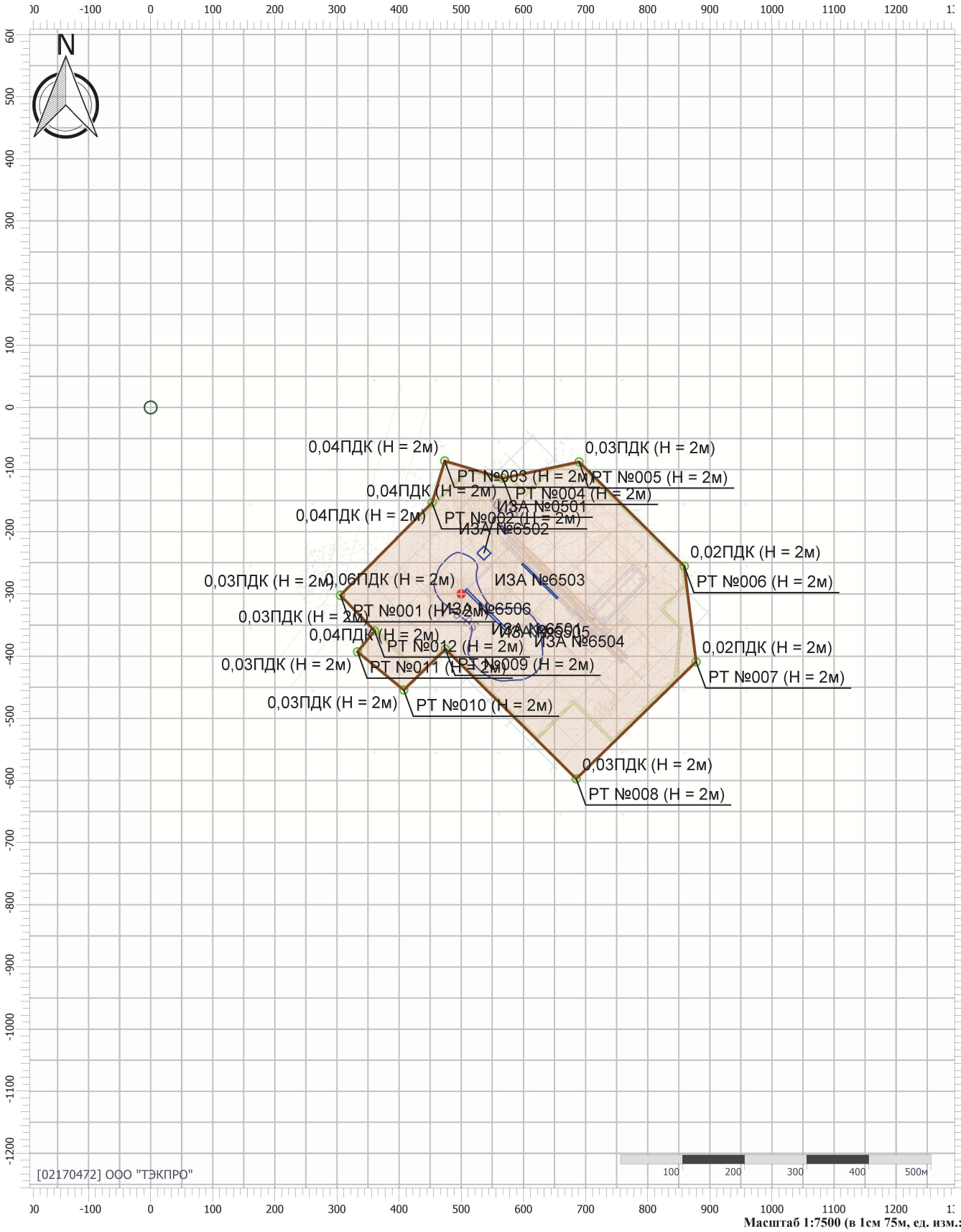
Цветовая схема (ПДК)

0,05 0,1 0,2 0,3

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 109

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

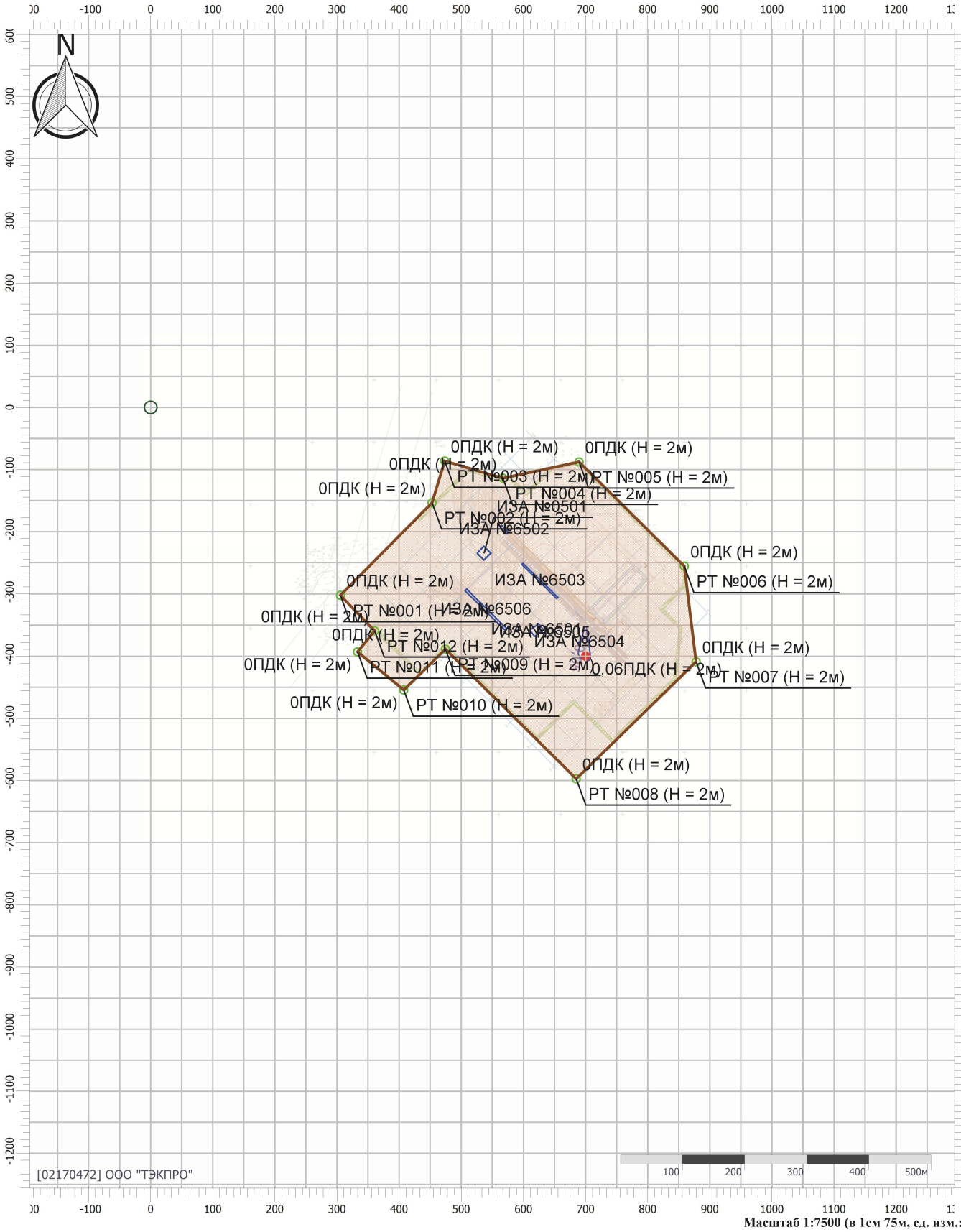
Цветовая схема (ПДК)

0,05

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 110

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

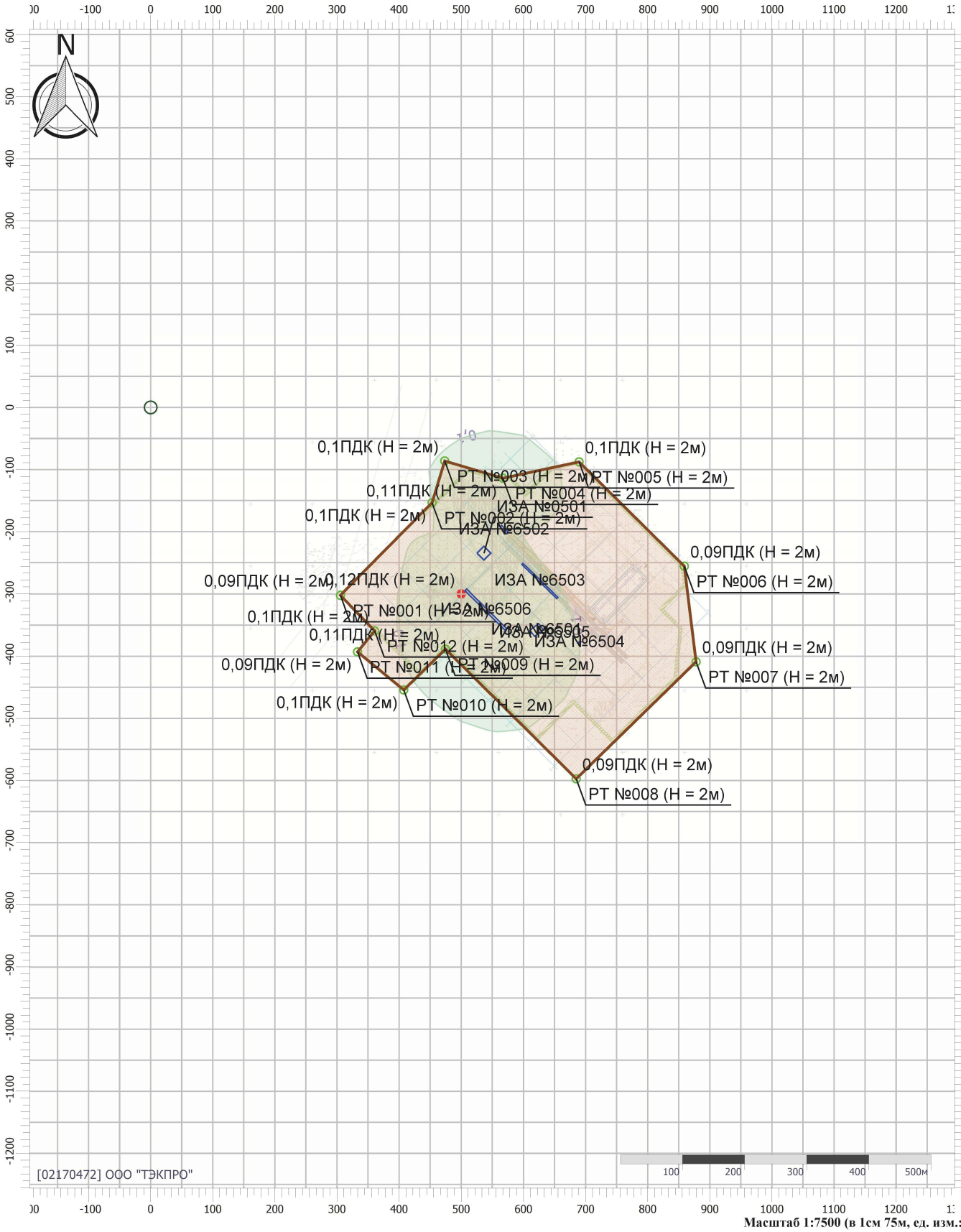
Цветовая схема (ПДК)

0,05

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 111

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерод оксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,05 0,1

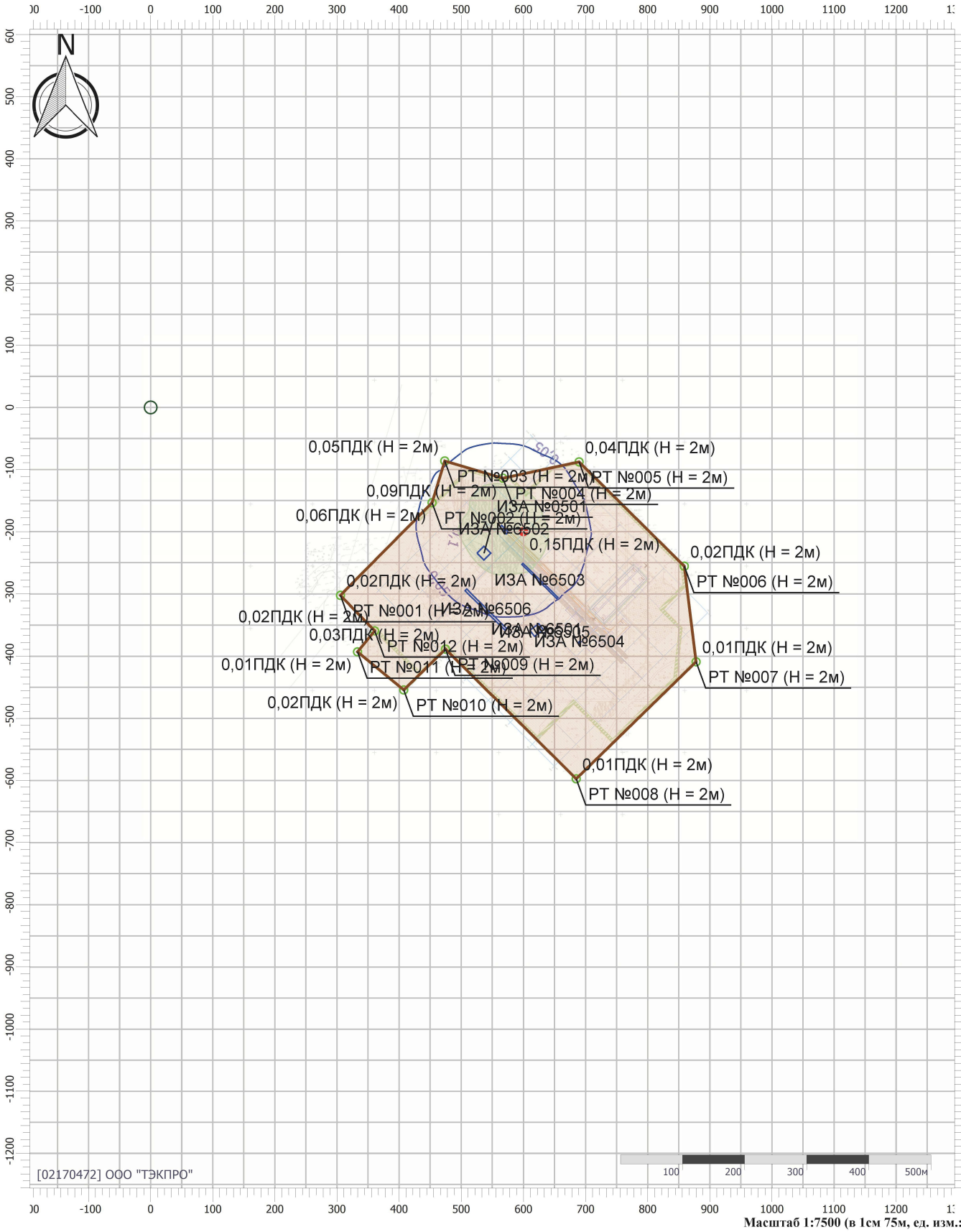
Взам. инв. №

Подпись и дата — Колесников 09.2024

Инв. № подл. — 2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 112

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

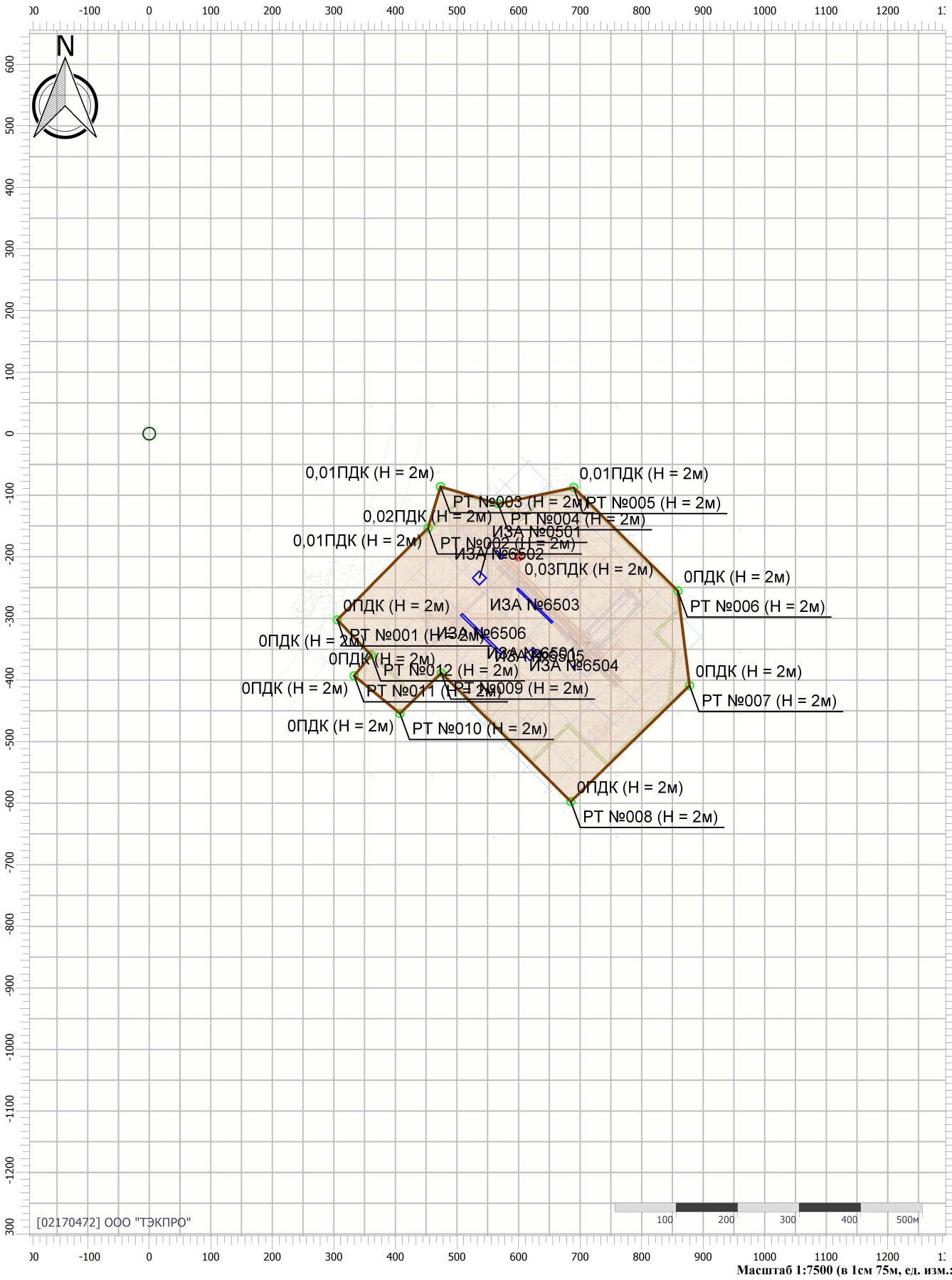
Цветовая схема (ПДК)

0,05 0,1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 113

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



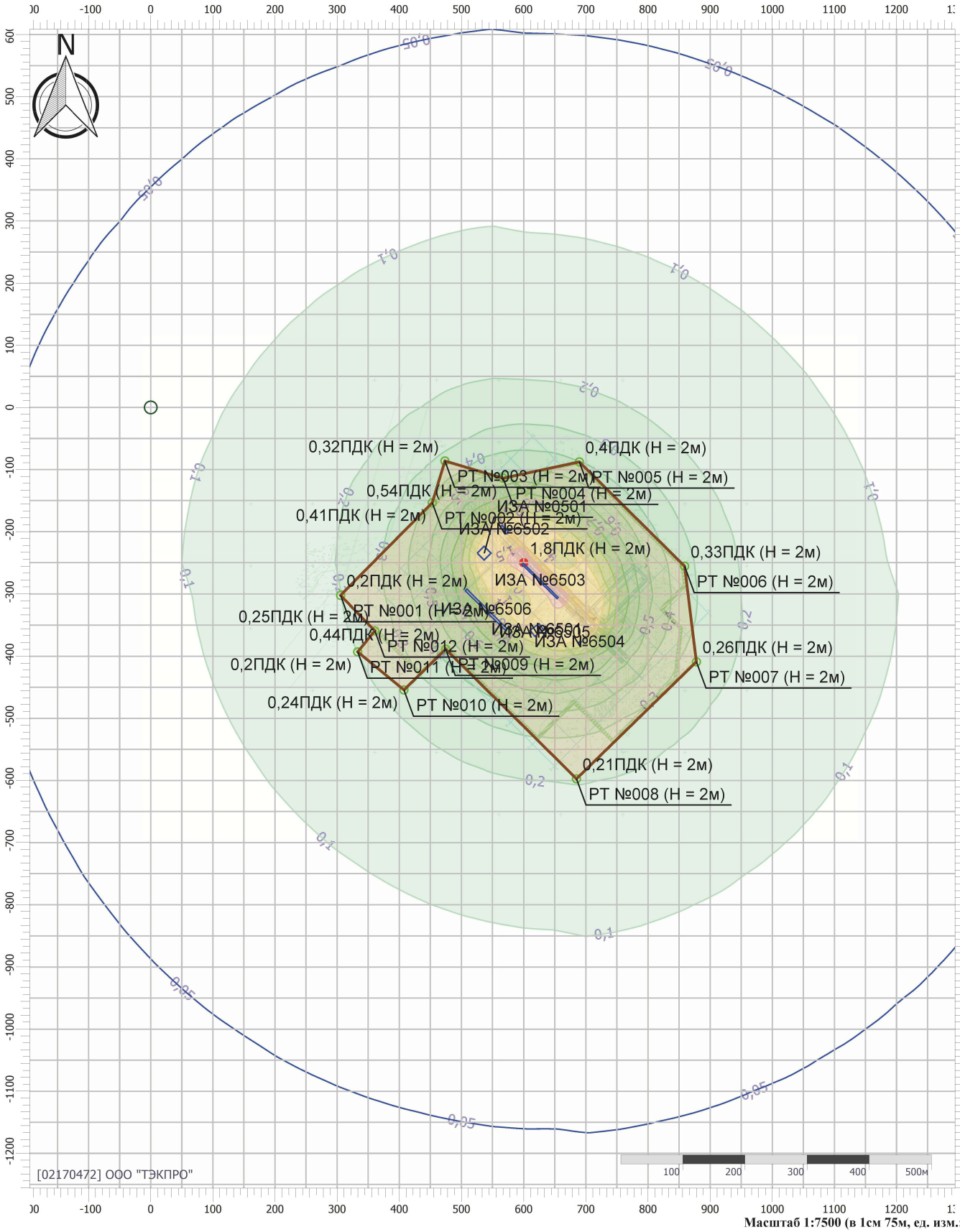
Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 114

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

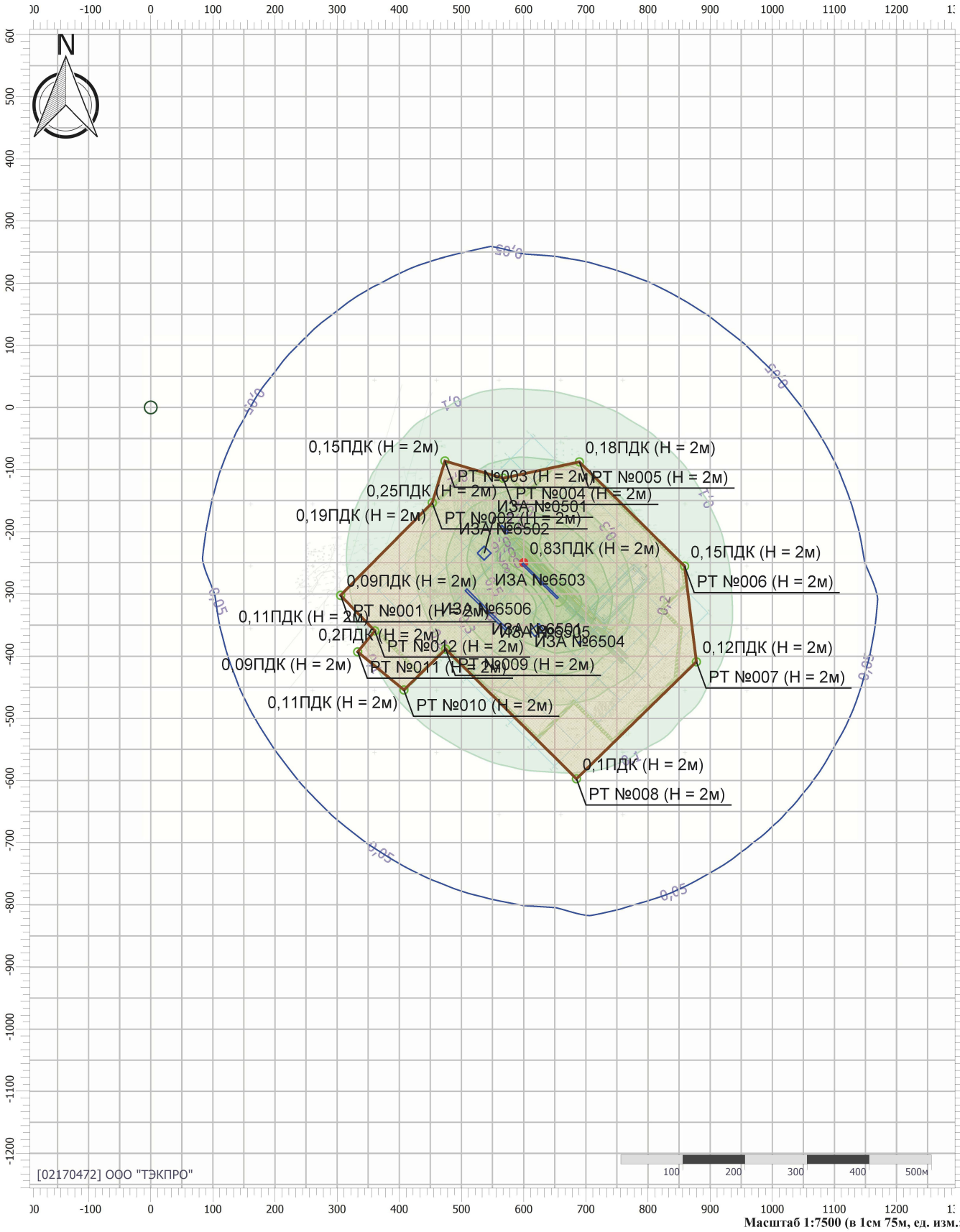
Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

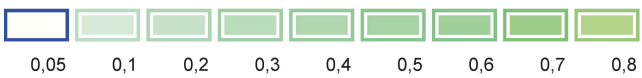
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 115

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

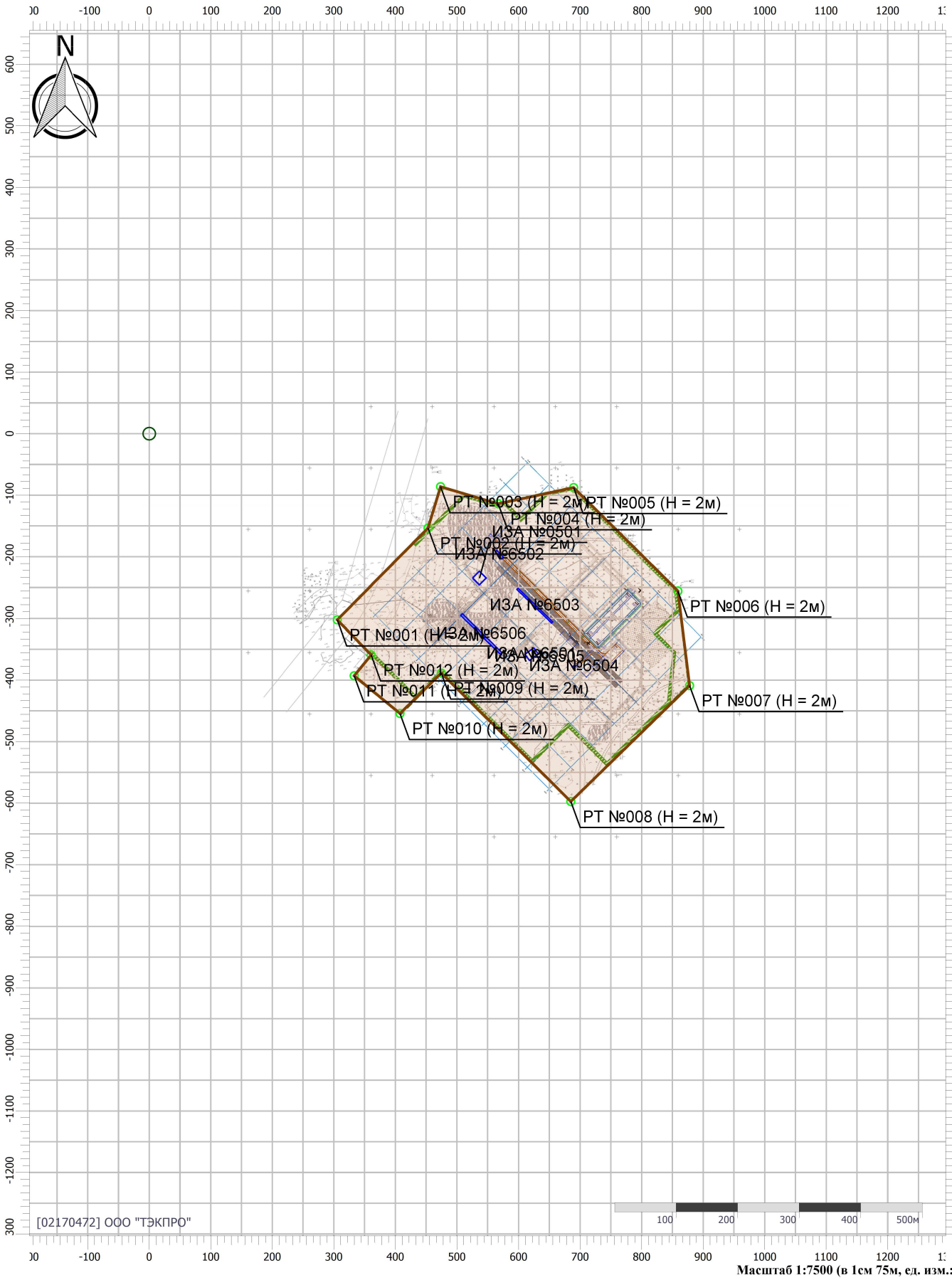
Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 116

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



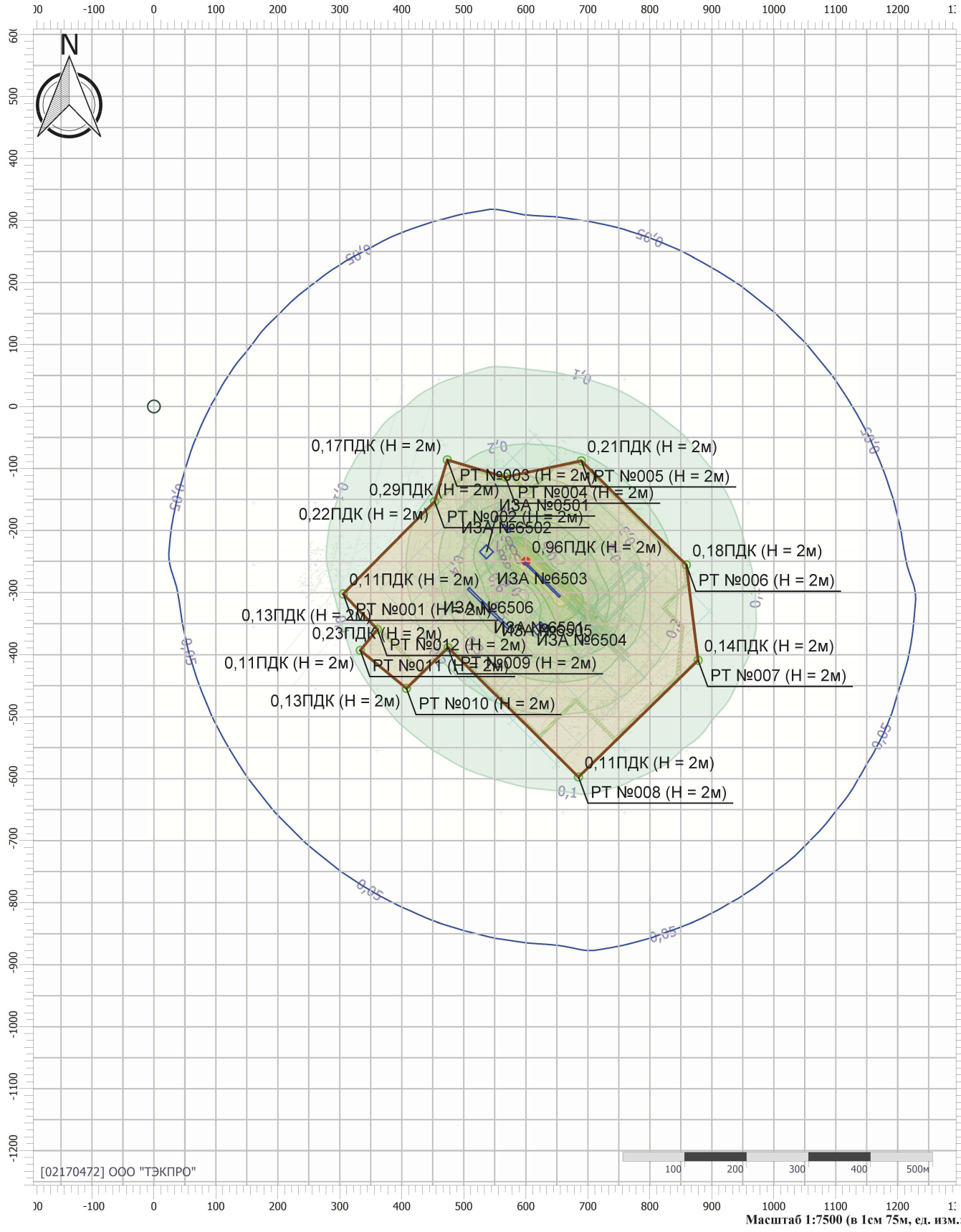
Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 117

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1210 (Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

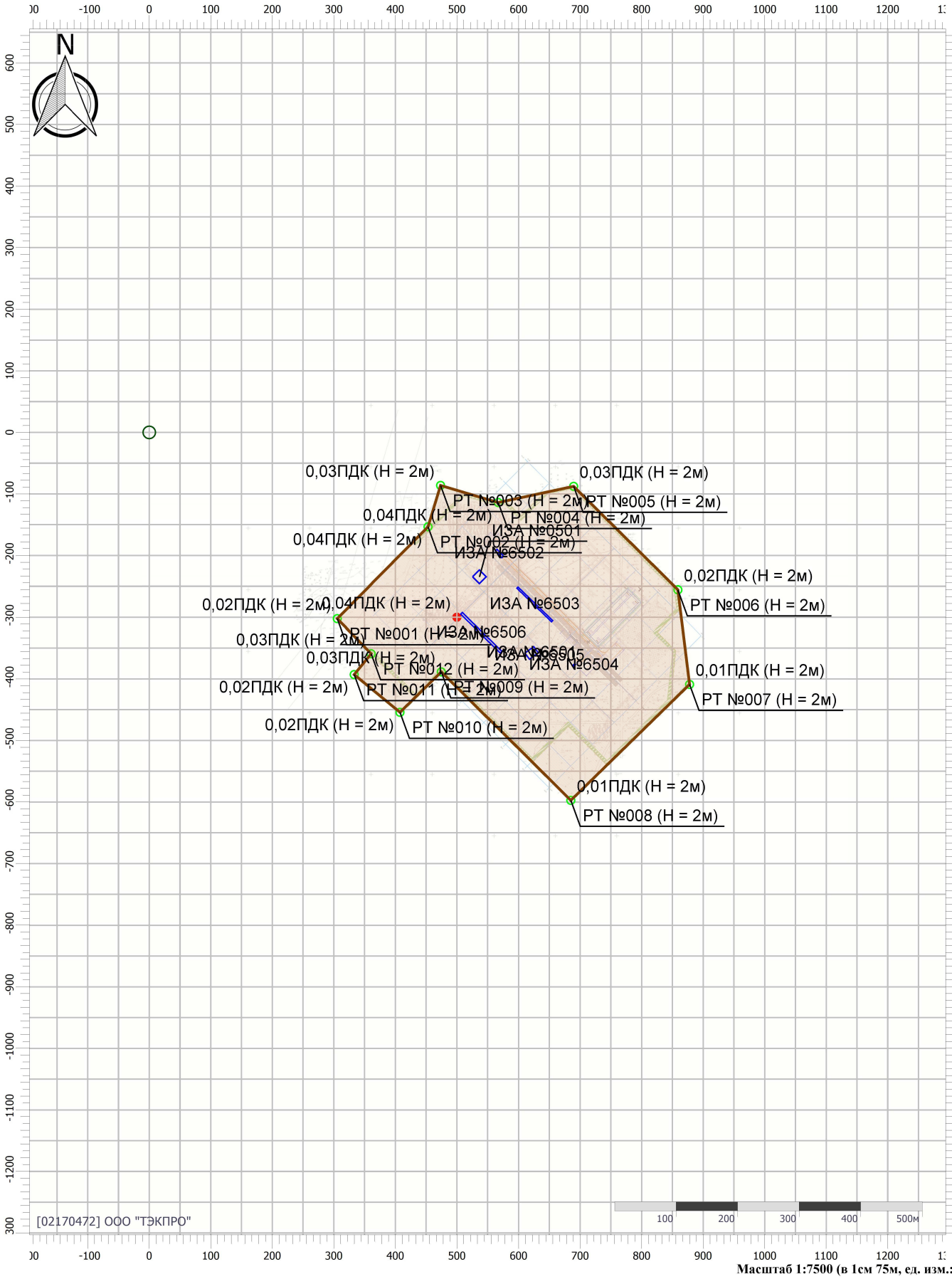
Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 118

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



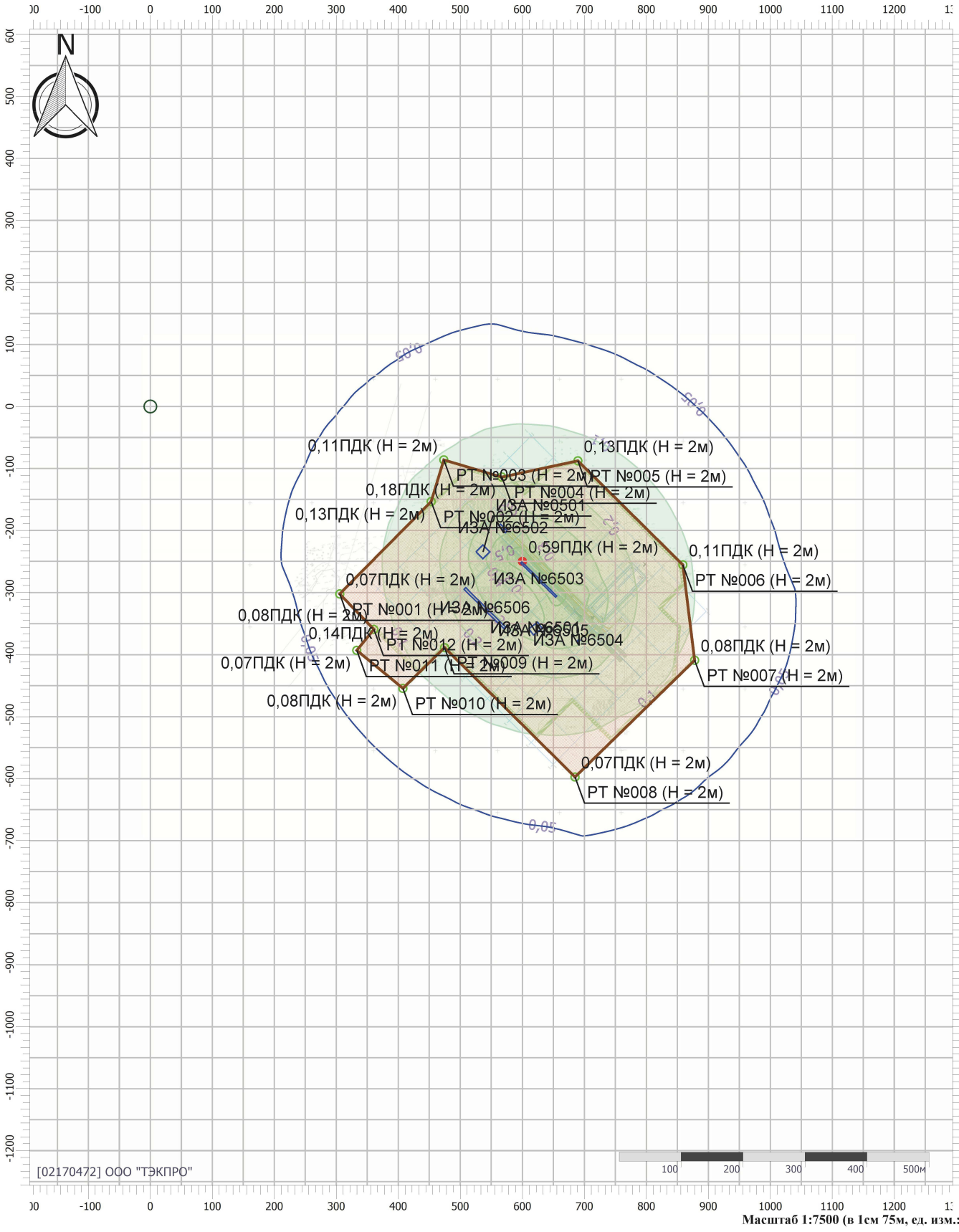
Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

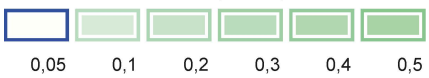
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 119

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1401 (Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

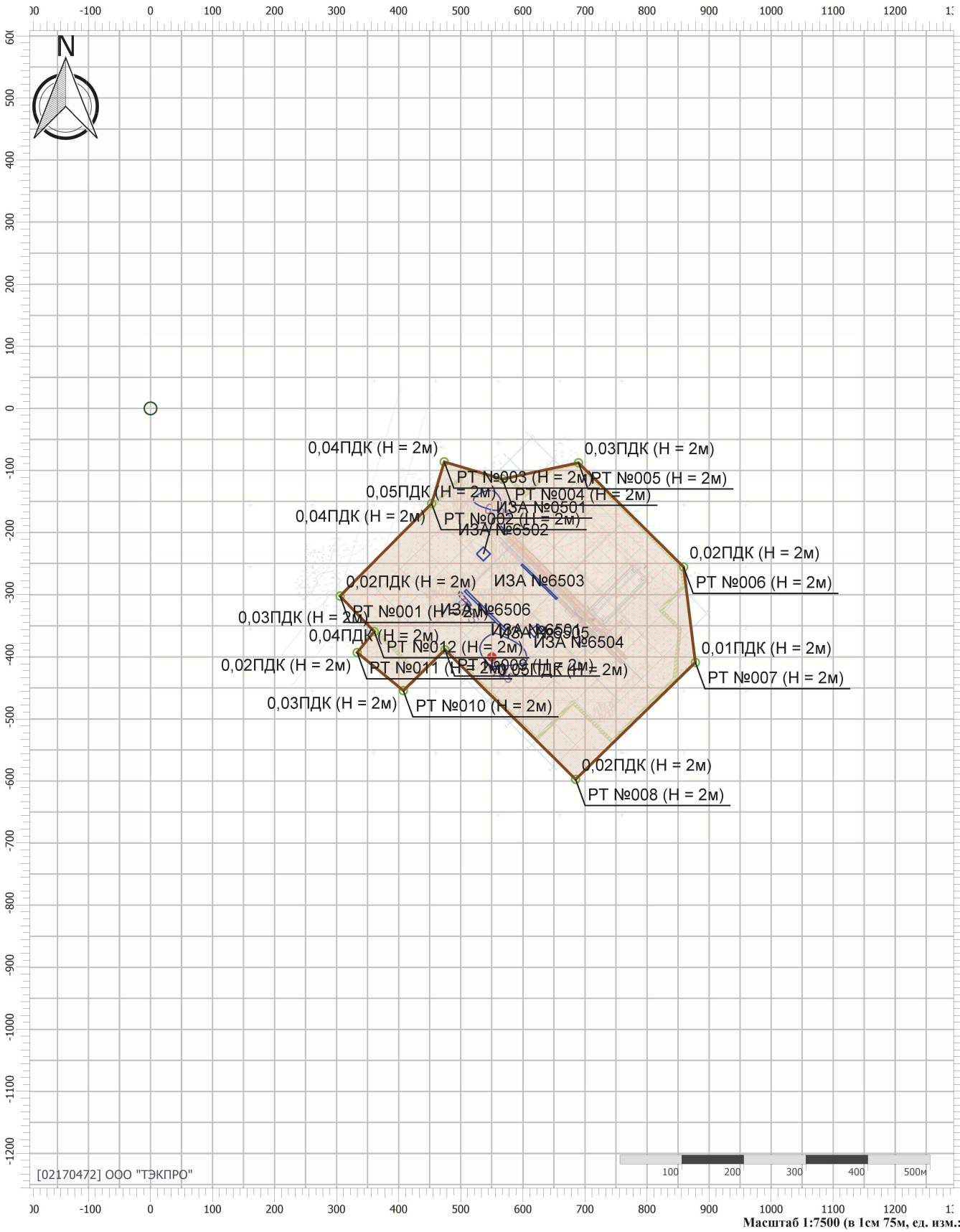
Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 120

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2732 (Керосин)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

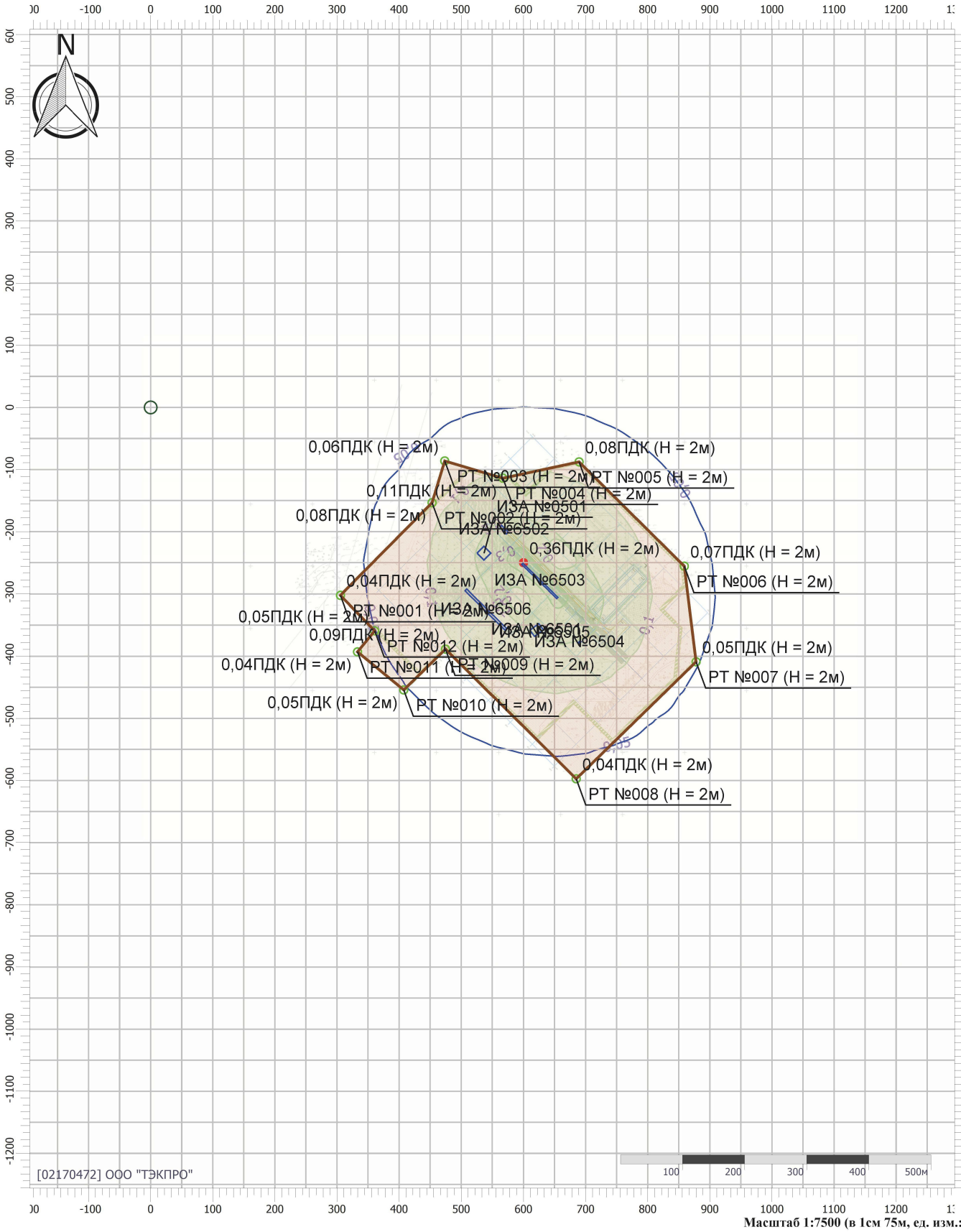
Цветовая схема (ПДК)

0,05

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

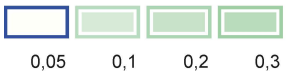
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 121

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

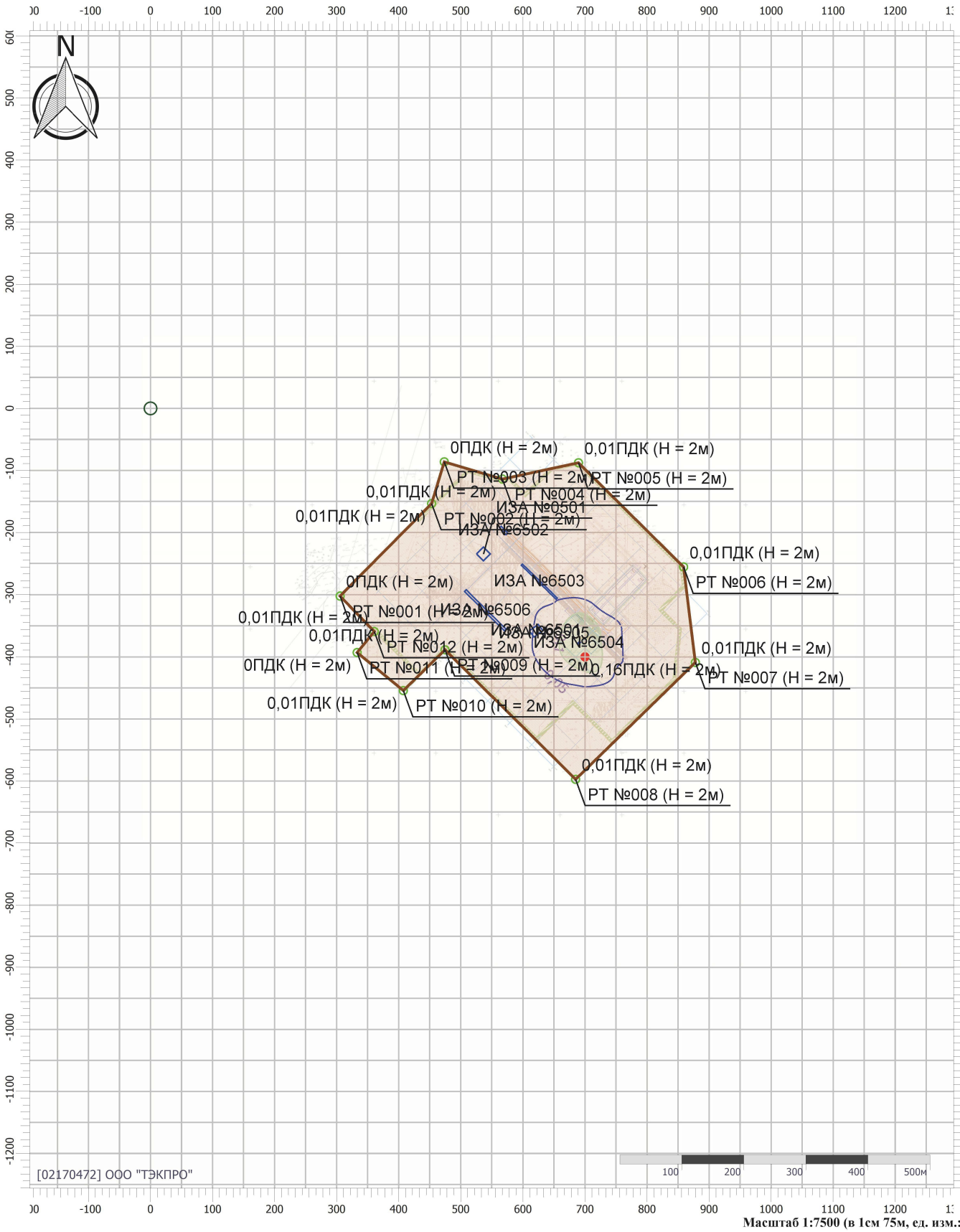
Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №		
Подпись и дата	Колесников 09.2024	
Инв. № подл.	2024/0589	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 122

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

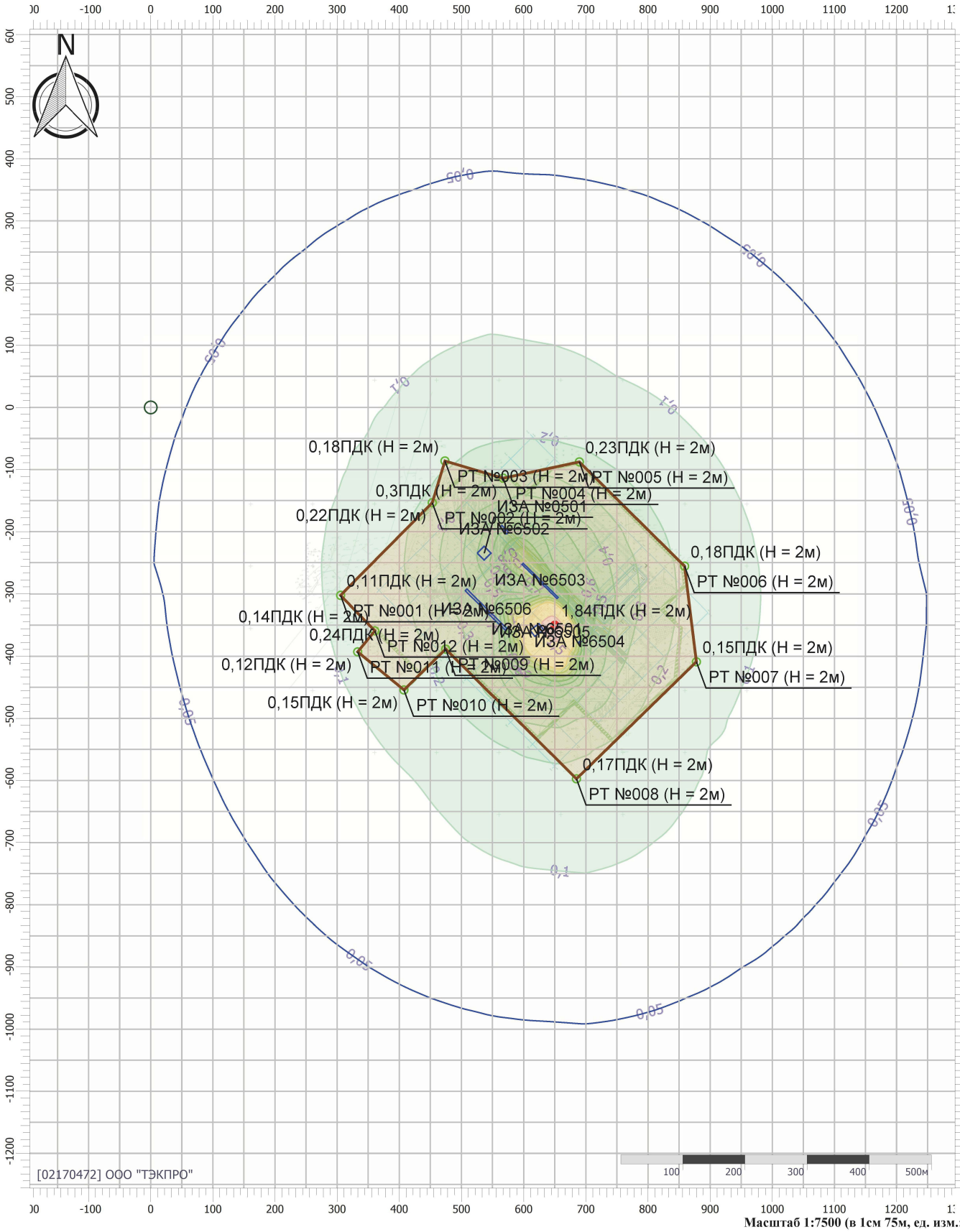
Цветовая схема (ПДК)

0,05 0,1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 123

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

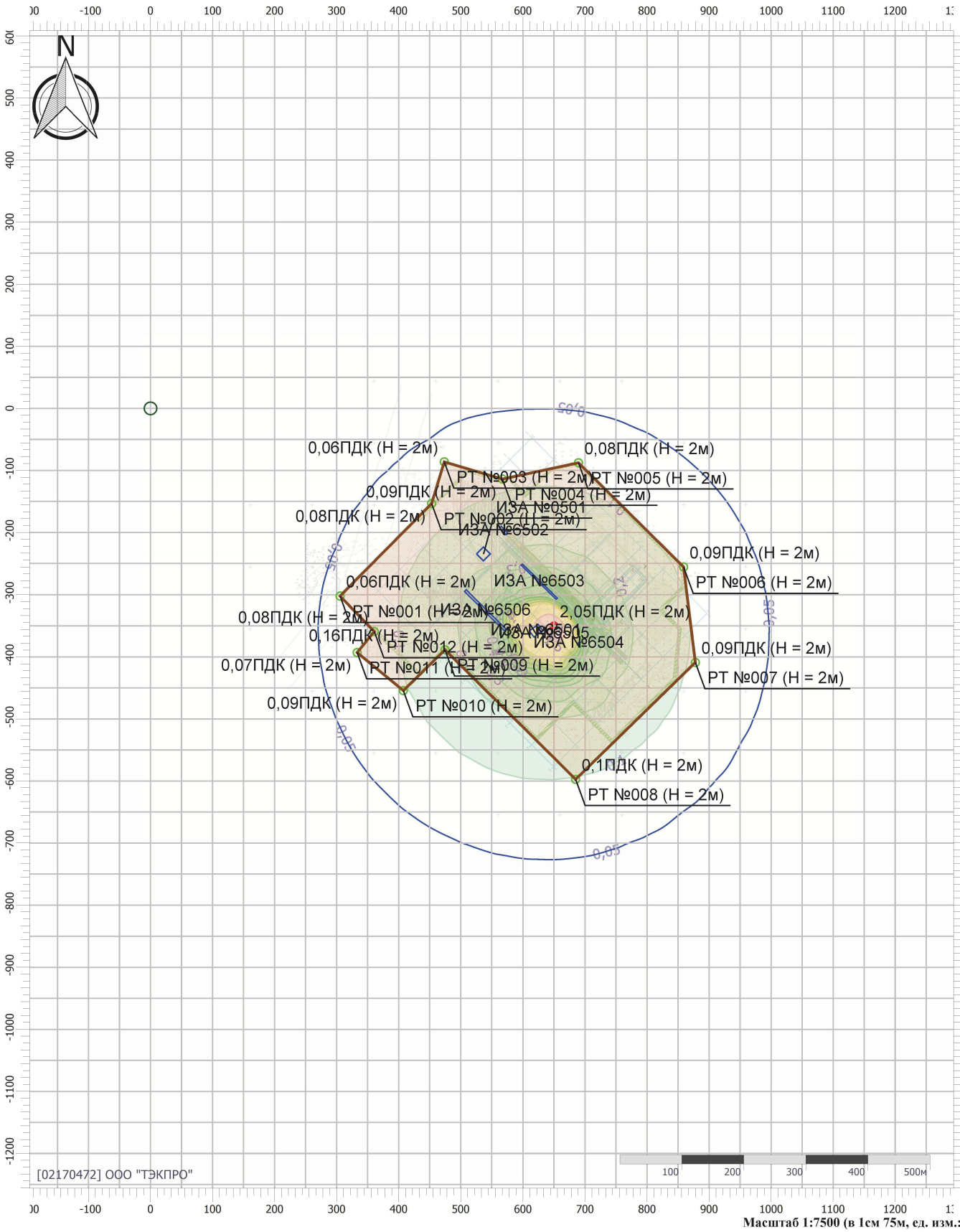
Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

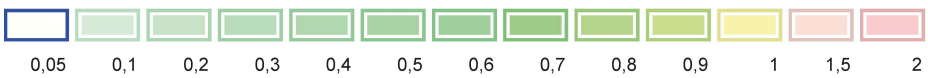
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 124

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

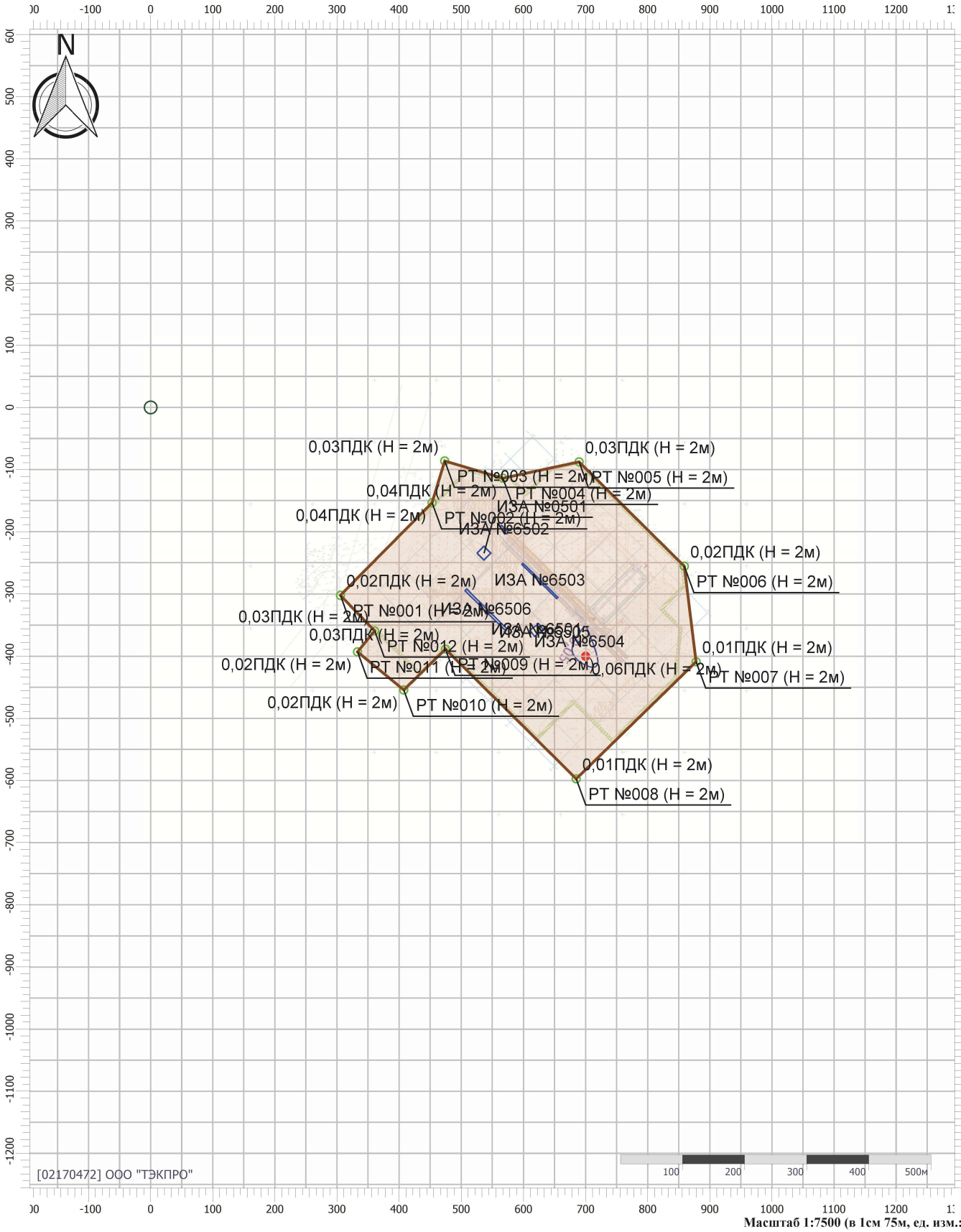
Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 125

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

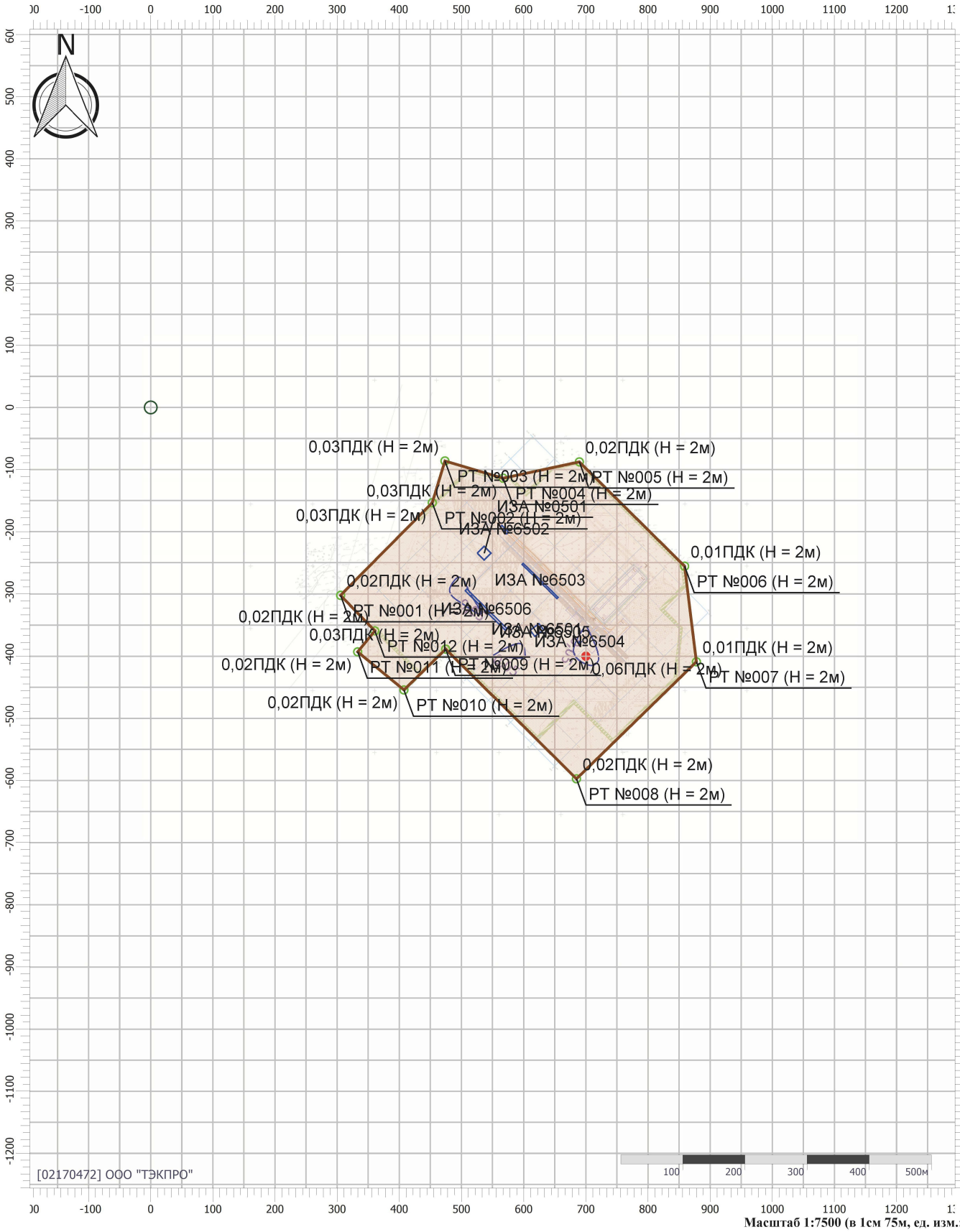
Цветовая схема (ПДК)

0,05

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 126

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

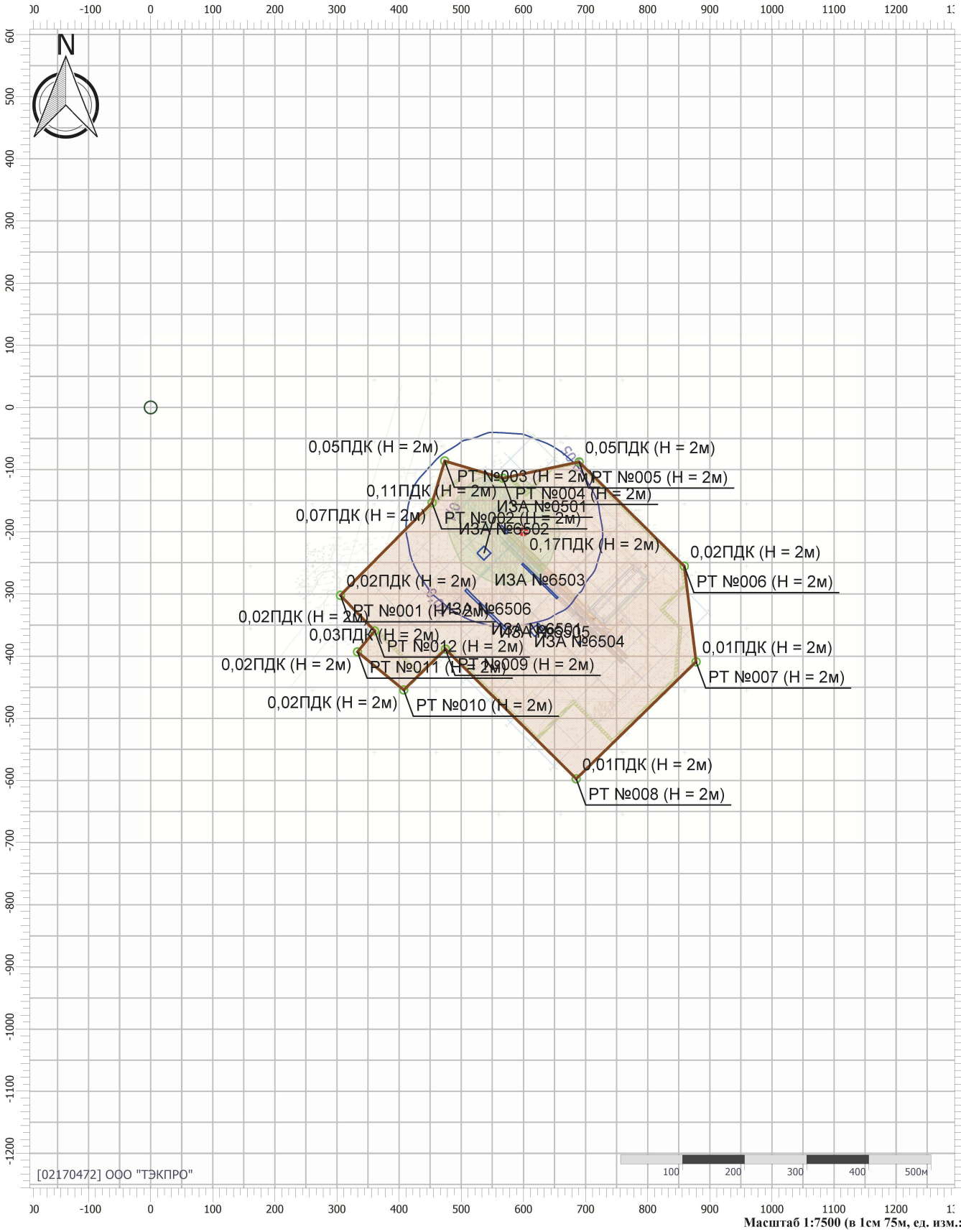
Цветовая схема (ПДК)

0,05

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 127

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

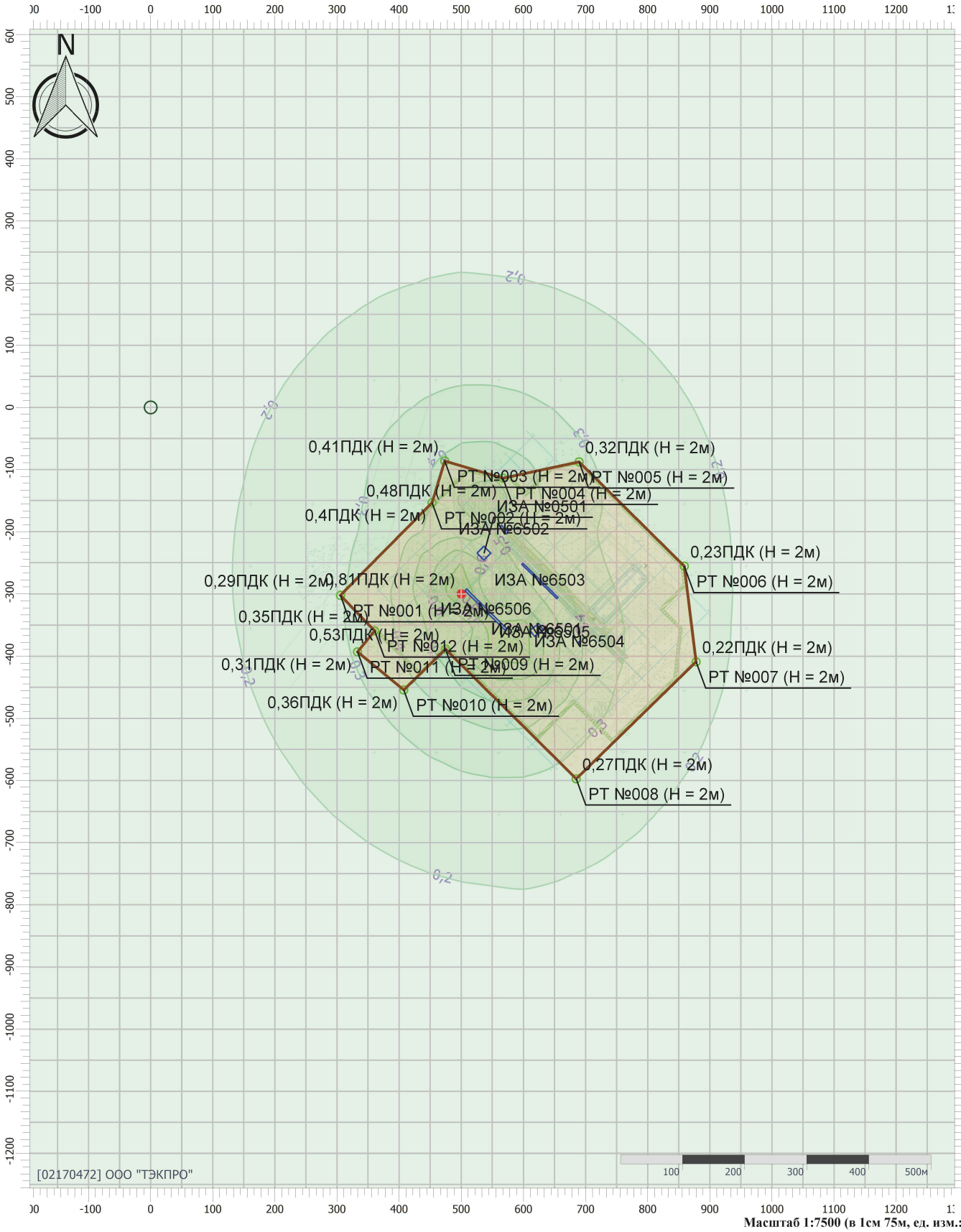
Цветовая схема (ПДК)

0,05 0,1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 128

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

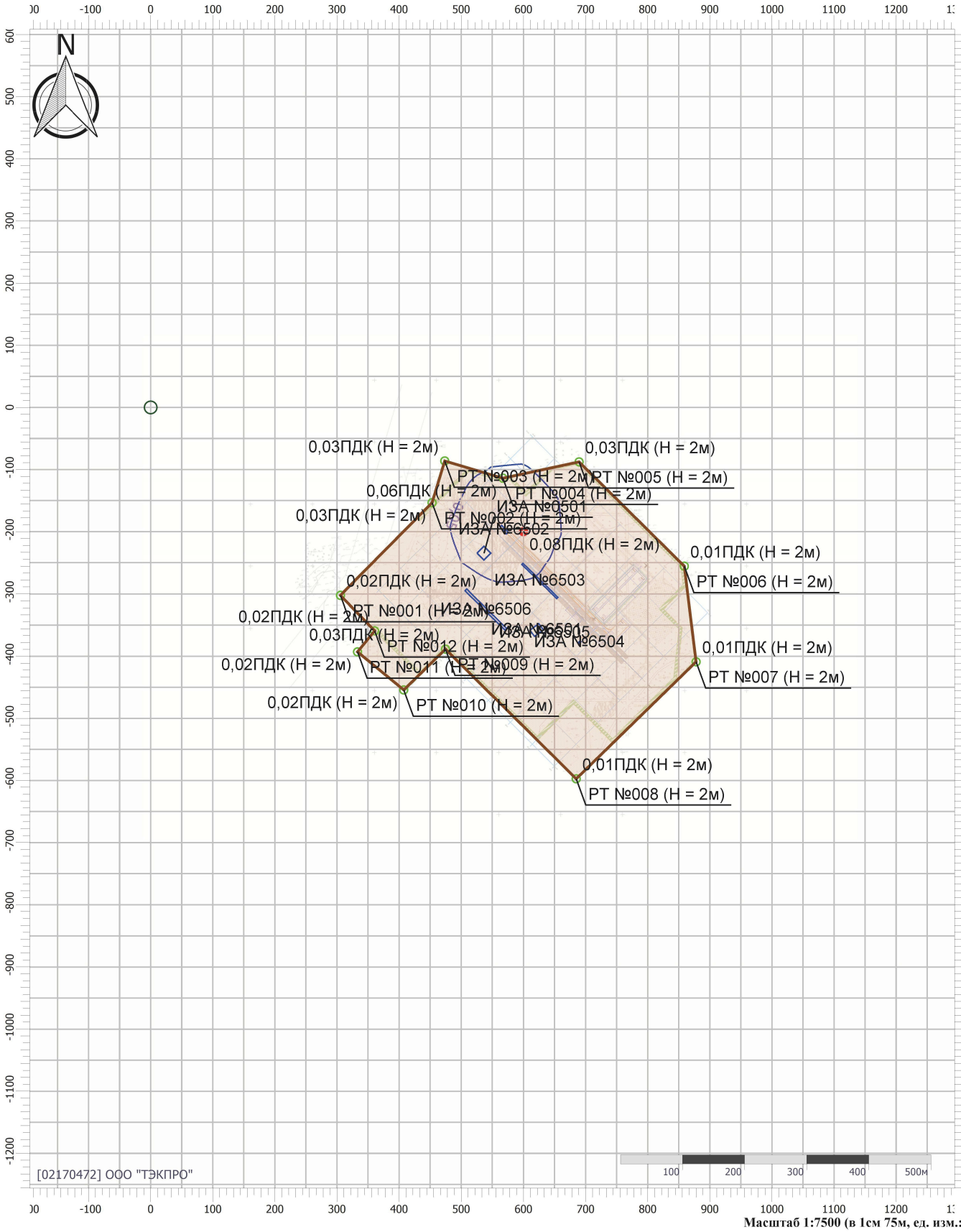
Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 129

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

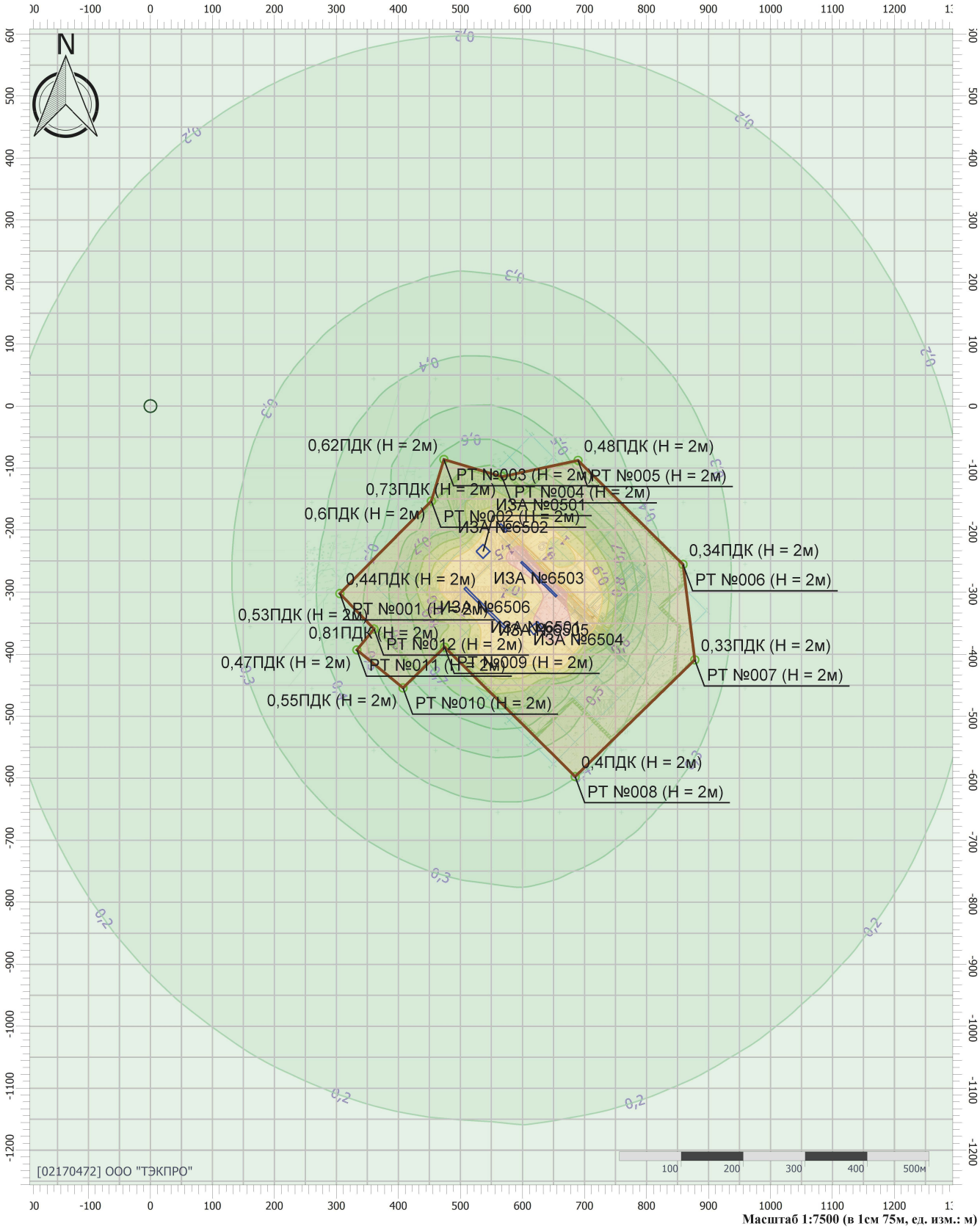
Цветовая схема (ПДК)

0,05

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 130

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 131

Г.2 Период эксплуатации

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ТЭКПРО"
Регистрационный номер: 02170472

Предприятие: 55, ВСМ. Куст скважин № 112
Город: 1, Салым
Район: 1, Нефтеюганский район
Адрес предприятия:
Разработчик: ООО "ТЭКПРО"
ИНН: 7726542687
ОКПО: 96001470
Отрасль: 13000 Нефте(химическая) промышленность
Величина нормативной санзоны: 300 м
ВИД: 2, Период эксплуатации
ВР: 2, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)
Расчет завершен успешно. Рассчитано 21 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-23,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м) / Y1, (м)	Координаты X2, (м) / Y2, (м)	Ширина ист. (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0													
0001	+	1	1	[1] отд. НПР - непл. Блок УДХ	5	0,20	0,09	2,79	20,00	1	478,10 -154,90	0,00 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1052	Метанол	0,0318962	1,005877	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0002	+	1	1	[2] отд. НПР - баки реаг. Блок УДХ	5	0,05	0,00	0,57	20,00	1	480,20 -156,50	0,00 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1052	Метанол	0,0621299	0,019110	1	0,26	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0003	+	1	1	[3] отд. НПР - непл. Блок ЗУ	5	0,20	0,09	2,79	20,00	1	491,40 -144,80	0,00 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0000928	0,002928	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0002242	0,007070	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0008279	0,026109	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000014	0,000044	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000249	0,000784	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000071	0,000225	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0000112	0,000355	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0011591	0,036552	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0004	+	1	1	[4] отд. НПР - дрен. емк.	5	0,05	0,00	1,13	20,00	1	499,30 -155,90	0,00 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	4,9629888	0,309606	1	0,42	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	7,3192105	0,456594	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,9747995	0,060811	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0041073	0,000256	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0041073	0,000256	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0041073	0,000256	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0013691	0,000085	1	0,29	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1052	Метанол	0,2485196	0,001593	1	1,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0005	+	1	1	[5] отд. НПР - котел передв.	5	0,40	3,72	29,60	250,00	1	551,50 -274,10	0,00 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид	0,5382070	0,002392	1	0,81	139,77	6,98	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0874586	0,000389	1	0,07	139,77	6,98	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,1314595	0,000584	1	0,26	139,77	6,98	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,1234800	0,000549	1	0,07	139,77	6,98	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,6975571	0,003100	1	0,04	139,77	6,98	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000061	2,689000E-08	1	0,00	139,77	6,98	0,00	0,00	0,00

6001	+	1	3	[6001] отд. НПР - непл. оборудования	2	0,00			0,00	1	637,40 -289,30	532,20 -186,40	10,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0007323	0,023094	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0008171	0,025769	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0029909	0,094320	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000050	0,000159	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000893	0,002816	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000255	0,000806	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0000403	0,001271	1	0,07	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1052	Метанол	0,0152795	0,481854	1	0,55	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0041592	0,131165	1	0,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6002	+	1	3	[6002] отд. ТО - пересыпка песка	2	0,00			0,00	1	512,10 -233,20	527,10 -246,50	10,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0074667	0,000173	1	1,78	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6003	+	1	3	[6003] отд. ТО - свар. пост	2	0,00			0,00	1	527,70 -250,80	530,40 -249,10	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0151875	0,000749	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002292	0,000013	1	0,82	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид	0,0065000	0,000312	1	1,16	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0010562	0,000051	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0103125	0,000495	1	0,07	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6004	+	1	3	[6004] отд. ТО - металлобр.	2	0,00			0,00	1	528,80 -252,30	531,10 -251,20	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,2030000	0,014720	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6201	+	1	3	[6201] внутренний проезд - транспорт	5	0,00			0,00	1	394,70 -284,80	471,60 -206,40	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид	0,0000889	0,000079	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0000144	0,000013	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,0000111	0,000007	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000186	0,000017	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0002306	0,000512	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0000417	0,000064	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0000333	0,000027	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0,0151875	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,2030000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2181875		0,00			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0,0002292	1	0,82	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0002292		0,82			0,00		

Вещество: 0301
Азота диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0005	1	0,5382070	1	0,81	139,77	6,98	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0065000	1	1,16	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6201	3	0,0000889	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,5447959		1,98			0,00		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0005	1	0,0874586	1	0,07	139,77	6,98	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0010562	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6201	3	0,0000144	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0885293		0,16			0,00		

Вещество: 0328
Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0005	1	0,1314595	1	0,26	139,77	6,98	0,00	0,00	0,00
0	0	6201	3	0,0000111	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,1314706**		**0,27**			**0,00**		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0005	1	0,1234800	1	0,07	139,77	6,98	0,00	0,00	0,00
0	0	6201	3	0,0000186	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,1234986**		**0,07**			**0,00**		

Вещество: 0337
Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0005	1	0,6975571	1	0,04	139,77	6,98	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0103125	1	0,07	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6201	3	0,0002306	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,7081002**		**0,12**			**0,00**		

Вещество: 0410
Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0000928	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0004	1	4,9629888	1	0,42	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0007323	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**4,9638139**		**0,42**			**0,00**		

Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0002242	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0004	1	7,3192105	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0008171	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Итого:	7,3202518		0,15		0,00	

Вещество: 0416
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0008279	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0004	1	0,9747995	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0029909	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,9786183		0,08			0,00		

Вещество: 0602
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0000014	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0004	1	0,0041073	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0000050	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0041137		0,06			0,00		

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0000249	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0004	1	0,0041073	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0000893	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0042215		0,10			0,00		

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0000071	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0004	1	0,0041073	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0000255	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0041399		0,03			0,00		

Вещество: 0627
Этилбензол (Фенилэтан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um

0	0	0003	1	0,0000112	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0004	1	0,0013691	1	0,29	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0000403	1	0,07	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0014207**		**0,36**			**0,00**		

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0005	1	0,0000061	1	0,00	139,77	6,98	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000061**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 1052
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0,0318962	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0002	1	0,0621299	1	0,26	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0004	1	0,2485196	1	1,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0152795	1	0,55	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,3578252**		**1,99**			**0,00**		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6201	3	0,0000417	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000417**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 2732
Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6201	3	0,0000333	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000333**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 2754
Алканы С12-19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0011591	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0041592	1	0,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Итого:	0,0053183		0,15		0,00	

Вещество: 2907
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:- более 70 (динас и другие)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6002	3	0,0074667	1	1,78	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0074667		1,78			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0005	1	0301	0,5382070	1	0,81	139,77	6,98	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0301	0,0065000	1	1,16	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6201	3	0301	0,0000889	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0005	1	0330	0,1234800	1	0,07	139,77	6,98	0,00	0,00	0,00
0	0	6201	3	0330	0,0000186	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,6682945**		**1,28**			**0,00**		

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК с/с	0,04	ПДК с/с	0,04	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	5E-5	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Да	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	ПДК м/р	200	ПДК с/с	50	ПДК с/с	50	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	ПДК м/р	50	ПДК с/с	5	ПДК с/с	5	Нет	Нет
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,3	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,06	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,6	ПДК с/г	0,4	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,02	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-7	Нет	Нет
1052	Метанол	ПДК м/р	1	ПДК с/г	0,2	ПДК с/с	0,5	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК с/с	1,5	ПДК с/с	1,5	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,15	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Пост	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,000
0304	Азот (II) оксид	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,000
0330	Сера диоксид	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,000
0337	Углерод оксид	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-2000,00	-250,00	3000,00	-250,00	5000,00	0,00	50,00	50,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	499,50	-62,10	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
2	625,80	-34,30	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
3	795,40	-205,30	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
4	813,30	-356,60	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
5	621,30	-547,90	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
6	411,90	-338,40	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
7	280,60	-329,50	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
8	265,70	-316,80	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
9	235,90	-321,10	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
10	249,00	-261,70	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
11	275,30	-186,20	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
12	310,80	-183,20	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
13	383,50	-110,40	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
14	397,20	-71,00	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

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

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
550,00	-250,00	-	6,307	265	0,60	-	-	-	-

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

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
550,00	-250,00	0,65	0,006	270	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0301
Азота диоксид

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
550,00	-250,00	1,05	0,209	270	0,60	0,13	0,025	0,13	0,025

Вещество: 0304
Азот (II) оксид

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
550,00	-250,00	0,11	0,046	270	0,60	0,04	0,016	0,04	0,016

Вещество: 0328
Углерод (Сажа)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
600,00	-400,00	0,25	0,038	339	6,00	-	-	-	-

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
600,00	-400,00	0,08	0,041	339	6,00	0,01	0,005	0,01	0,005

Вещество: 0337
Углерод оксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
550,00	-250,00	0,14	0,693	270	0,60	0,08	0,400	0,08	0,400

Вещество: 0410
Метан

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
500,00	-200,00	0,36	18,118	359	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
500,00	-200,00	0,13	26,720	359	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0416
Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
500,00	-200,00	0,07	3,561	359	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0602
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
500,00	-200,00	0,05	0,015	359	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
500,00	-200,00	0,08	0,015	359	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
500,00	-200,00	0,03	0,015	359	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0627
Этилбензол (Фенилэтан)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
500,00	-200,00	0,25	0,005	359	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
600,00	-400,00	-	1,755E-06	339	6,00	-	-	-	-

Вещество: 1052
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
450,00	-150,00	1,25	1,246	99	0,60	-	-	-	-

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
400,00	-300,00	1,97E-05	9,827E-05	26	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2732
Керосин

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
400,00	-300,00	6,55E-05	7,862E-05	26	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2754
Алканы С12-19 (в пересчете на С)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
550,00	-200,00	0,04	0,038	140	0,60	-	-	-	-

Вещество: 2907
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:- более 70 (динас и другие)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
500,00	-250,00	1,02	0,152	61	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
450,00	-200,00	0,68	-	126	6,00	0,08	-	0,08	-

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) (Железо сесквиоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	235,90	-321,10	2,00	-	0,208	77	6,00	-	-	-	-	2
10	249,00	-261,70	2,00	-	0,234	88	6,00	-	-	-	-	2
8	265,70	-316,80	2,00	-	0,246	76	6,00	-	-	-	-	2
11	275,30	-186,20	2,00	-	0,259	104	6,00	-	-	-	-	2
7	280,60	-329,50	2,00	-	0,262	73	6,00	-	-	-	-	2
12	310,80	-183,20	2,00	-	0,318	107	6,00	-	-	-	-	2
13	383,50	-110,40	2,00	-	0,377	134	6,00	-	-	-	-	2
14	397,20	-71,00	2,00	-	0,329	144	6,00	-	-	-	-	2
6	411,90	-338,40	2,00	-	0,569	54	4,30	-	-	-	-	2
1	499,50	-62,10	2,00	-	0,406	171	6,00	-	-	-	-	2
5	621,30	-547,90	2,00	-	0,200	343	6,00	-	-	-	-	2
2	625,80	-34,30	2,00	-	0,303	204	6,00	-	-	-	-	2
3	795,40	-205,30	2,00	-	0,250	260	6,00	-	-	-	-	2
4	813,30	-356,60	2,00	-	0,208	290	6,00	-	-	-	-	2

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	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	411,90	-338,40	2,00	0,06	5,966E-04	53	4,40	-	-	-	-	2
1	499,50	-62,10	2,00	0,04	4,319E-04	171	6,00	-	-	-	-	2
13	383,50	-110,40	2,00	0,04	3,998E-04	134	6,00	-	-	-	-	2
14	397,20	-71,00	2,00	0,03	3,492E-04	144	6,00	-	-	-	-	2
12	310,80	-183,20	2,00	0,03	3,372E-04	107	6,00	-	-	-	-	2
2	625,80	-34,30	2,00	0,03	3,205E-04	204	6,00	-	-	-	-	2
7	280,60	-329,50	2,00	0,03	2,762E-04	72	6,00	-	-	-	-	2
11	275,30	-186,20	2,00	0,03	2,751E-04	104	6,00	-	-	-	-	2
3	795,40	-205,30	2,00	0,03	2,611E-04	260	6,00	-	-	-	-	2
8	265,70	-316,80	2,00	0,03	2,593E-04	76	6,00	-	-	-	-	2
10	249,00	-261,70	2,00	0,02	2,465E-04	88	6,00	-	-	-	-	2
9	235,90	-321,10	2,00	0,02	2,191E-04	76	6,00	-	-	-	-	2
4	813,30	-356,60	2,00	0,02	2,166E-04	291	6,00	-	-	-	-	2
5	621,30	-547,90	2,00	0,02	2,076E-04	343	6,00	-	-	-	-	2

Вещество: 0301
Азота диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	411,90	-338,40	2,00	0,89	0,179	65	6,00	0,13	0,025	0,13	0,025	2
1	499,50	-62,10	2,00	0,84	0,167	167	6,00	0,13	0,025	0,13	0,025	2
13	383,50	-110,40	2,00	0,83	0,165	134	6,00	0,13	0,025	0,13	0,025	2
14	397,20	-71,00	2,00	0,79	0,158	143	6,00	0,13	0,025	0,13	0,025	2
12	310,80	-183,20	2,00	0,77	0,155	110	6,00	0,13	0,025	0,13	0,025	2
2	625,80	-34,30	2,00	0,77	0,153	197	6,00	0,13	0,025	0,13	0,025	2
3	795,40	-205,30	2,00	0,76	0,152	254	6,00	0,13	0,025	0,13	0,025	2
4	813,30	-356,60	2,00	0,74	0,148	288	6,00	0,13	0,025	0,13	0,025	2
7	280,60	-329,50	2,00	0,73	0,146	78	6,00	0,13	0,025	0,13	0,025	2
5	621,30	-547,90	2,00	0,73	0,145	346	6,00	0,13	0,025	0,13	0,025	2
11	275,30	-186,20	2,00	0,72	0,144	107	6,00	0,13	0,025	0,13	0,025	2
8	265,70	-316,80	2,00	0,71	0,143	81	6,00	0,13	0,025	0,13	0,025	2
10	249,00	-261,70	2,00	0,70	0,140	92	6,00	0,13	0,025	0,13	0,025	2
9	235,90	-321,10	2,00	0,67	0,134	81	6,00	0,13	0,025	0,13	0,025	2

Вещество: 0304
Азот (II) оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	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	411,90	-338,40	2,00	0,10	0,041	65	6,00	0,04	0,016	0,04	0,016	2
1	499,50	-62,10	2,00	0,10	0,039	167	6,00	0,04	0,016	0,04	0,016	2
13	383,50	-110,40	2,00	0,10	0,039	134	6,00	0,04	0,016	0,04	0,016	2
14	397,20	-71,00	2,00	0,09	0,038	143	6,00	0,04	0,016	0,04	0,016	2
12	310,80	-183,20	2,00	0,09	0,037	110	6,00	0,04	0,016	0,04	0,016	2
2	625,80	-34,30	2,00	0,09	0,037	197	6,00	0,04	0,016	0,04	0,016	2
3	795,40	-205,30	2,00	0,09	0,037	254	6,00	0,04	0,016	0,04	0,016	2
4	813,30	-356,60	2,00	0,09	0,036	288	6,00	0,04	0,016	0,04	0,016	2
7	280,60	-329,50	2,00	0,09	0,036	78	6,00	0,04	0,016	0,04	0,016	2
5	621,30	-547,90	2,00	0,09	0,036	346	6,00	0,04	0,016	0,04	0,016	2
11	275,30	-186,20	2,00	0,09	0,035	107	6,00	0,04	0,016	0,04	0,016	2
8	265,70	-316,80	2,00	0,09	0,035	81	6,00	0,04	0,016	0,04	0,016	2
10	249,00	-261,70	2,00	0,09	0,035	92	6,00	0,04	0,016	0,04	0,016	2
9	235,90	-321,10	2,00	0,08	0,034	81	6,00	0,04	0,016	0,04	0,016	2

Вещество: 0328
Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	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	411,90	-338,40	2,00	0,25	0,037	65	6,00	-	-	-	-	2
1	499,50	-62,10	2,00	0,22	0,033	166	6,00	-	-	-	-	2
13	383,50	-110,40	2,00	0,21	0,032	134	6,00	-	-	-	-	2
2	625,80	-34,30	2,00	0,20	0,030	197	6,00	-	-	-	-	2

3	795,40	-205,30	2,00	0,20	0,030	254	6,00	-	-	-	-	2
14	397,20	-71,00	2,00	0,20	0,030	143	6,00	-	-	-	-	2
12	310,80	-183,20	2,00	0,20	0,030	111	6,00	-	-	-	-	2
4	813,30	-356,60	2,00	0,19	0,029	287	6,00	-	-	-	-	2
7	280,60	-329,50	2,00	0,19	0,028	78	6,00	-	-	-	-	2
5	621,30	-547,90	2,00	0,19	0,028	346	6,00	-	-	-	-	2
8	265,70	-316,80	2,00	0,18	0,028	82	6,00	-	-	-	-	2
11	275,30	-186,20	2,00	0,18	0,028	108	6,00	-	-	-	-	2
10	249,00	-261,70	2,00	0,18	0,027	92	6,00	-	-	-	-	2
9	235,90	-321,10	2,00	0,17	0,026	82	6,00	-	-	-	-	2

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	411,90	-338,40	2,00	0,08	0,040	65	6,00	0,01	0,005	0,01	0,005	2
1	499,50	-62,10	2,00	0,07	0,036	166	6,00	0,01	0,005	0,01	0,005	2
13	383,50	-110,40	2,00	0,07	0,035	134	6,00	0,01	0,005	0,01	0,005	2
2	625,80	-34,30	2,00	0,07	0,033	197	6,00	0,01	0,005	0,01	0,005	2
3	795,40	-205,30	2,00	0,07	0,033	254	6,00	0,01	0,005	0,01	0,005	2
14	397,20	-71,00	2,00	0,07	0,033	143	6,00	0,01	0,005	0,01	0,005	2
12	310,80	-183,20	2,00	0,07	0,033	111	6,00	0,01	0,005	0,01	0,005	2
4	813,30	-356,60	2,00	0,06	0,032	287	6,00	0,01	0,005	0,01	0,005	2
7	280,60	-329,50	2,00	0,06	0,032	78	6,00	0,01	0,005	0,01	0,005	2
5	621,30	-547,90	2,00	0,06	0,031	346	6,00	0,01	0,005	0,01	0,005	2
8	265,70	-316,80	2,00	0,06	0,031	82	6,00	0,01	0,005	0,01	0,005	2
11	275,30	-186,20	2,00	0,06	0,031	108	6,00	0,01	0,005	0,01	0,005	2
10	249,00	-261,70	2,00	0,06	0,030	92	6,00	0,01	0,005	0,01	0,005	2
9	235,90	-321,10	2,00	0,06	0,029	82	6,00	0,01	0,005	0,01	0,005	2

Вещество: 0337
Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	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	411,90	-338,40	2,00	0,12	0,600	65	6,00	0,08	0,400	0,08	0,400	2
1	499,50	-62,10	2,00	0,12	0,587	167	6,00	0,08	0,400	0,08	0,400	2
13	383,50	-110,40	2,00	0,12	0,585	134	6,00	0,08	0,400	0,08	0,400	2
14	397,20	-71,00	2,00	0,12	0,575	143	6,00	0,08	0,400	0,08	0,400	2
12	310,80	-183,20	2,00	0,11	0,571	110	6,00	0,08	0,400	0,08	0,400	2
2	625,80	-34,30	2,00	0,11	0,568	198	6,00	0,08	0,400	0,08	0,400	2
3	795,40	-205,30	2,00	0,11	0,566	255	6,00	0,08	0,400	0,08	0,400	2
4	813,30	-356,60	2,00	0,11	0,561	288	6,00	0,08	0,400	0,08	0,400	2
7	280,60	-329,50	2,00	0,11	0,559	78	6,00	0,08	0,400	0,08	0,400	2
5	621,30	-547,90	2,00	0,11	0,557	346	6,00	0,08	0,400	0,08	0,400	2
11	275,30	-186,20	2,00	0,11	0,557	107	6,00	0,08	0,400	0,08	0,400	2
8	265,70	-316,80	2,00	0,11	0,554	81	6,00	0,08	0,400	0,08	0,400	2
10	249,00	-261,70	2,00	0,11	0,550	92	6,00	0,08	0,400	0,08	0,400	2
9	235,90	-321,10	2,00	0,11	0,543	81	6,00	0,08	0,400	0,08	0,400	2

Вещество: 0410
Метан

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	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	499,50	-62,10	2,00	0,21	10,415	180	0,70	-	-	-	-	2
13	383,50	-110,40	2,00	0,15	7,481	111	0,80	-	-	-	-	2
14	397,20	-71,00	2,00	0,14	6,876	130	0,80	-	-	-	-	2
2	625,80	-34,30	2,00	0,09	4,629	226	0,90	-	-	-	-	2
12	310,80	-183,20	2,00	0,08	4,088	82	1,00	-	-	-	-	2
6	411,90	-338,40	2,00	0,07	3,718	26	1,00	-	-	-	-	2
11	275,30	-186,20	2,00	0,06	3,119	82	1,20	-	-	-	-	2
10	249,00	-261,70	2,00	0,05	2,320	67	1,70	-	-	-	-	2
7	280,60	-329,50	2,00	0,04	2,221	52	2,00	-	-	-	-	2
8	265,70	-316,80	2,00	0,04	2,168	55	2,10	-	-	-	-	2
3	795,40	-205,30	2,00	0,04	1,994	279	2,70	-	-	-	-	2
9	235,90	-321,10	2,00	0,04	1,901	58	3,00	-	-	-	-	2
4	813,30	-356,60	2,00	0,03	1,491	303	4,50	-	-	-	-	2
5	621,30	-547,90	2,00	0,03	1,321	343	5,30	-	-	-	-	2

Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	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	499,50	-62,10	2,00	0,08	15,360	180	0,70	-	-	-	-	2
13	383,50	-110,40	2,00	0,06	11,033	111	0,80	-	-	-	-	2
14	397,20	-71,00	2,00	0,05	10,140	130	0,80	-	-	-	-	2
2	625,80	-34,30	2,00	0,03	6,827	226	0,90	-	-	-	-	2
12	310,80	-183,20	2,00	0,03	6,028	82	1,00	-	-	-	-	2
6	411,90	-338,40	2,00	0,03	5,484	26	1,00	-	-	-	-	2
11	275,30	-186,20	2,00	0,02	4,600	82	1,20	-	-	-	-	2
10	249,00	-261,70	2,00	0,02	3,421	67	1,70	-	-	-	-	2
7	280,60	-329,50	2,00	0,02	3,275	52	2,00	-	-	-	-	2
8	265,70	-316,80	2,00	0,02	3,198	55	2,10	-	-	-	-	2
3	795,40	-205,30	2,00	0,01	2,941	279	2,70	-	-	-	-	2
9	235,90	-321,10	2,00	0,01	2,803	58	3,00	-	-	-	-	2
4	813,30	-356,60	2,00	0,01	2,198	303	4,50	-	-	-	-	2
5	621,30	-547,90	2,00	9,74E-03	1,948	343	5,30	-	-	-	-	2

Вещество: 0416
Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	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	499,50	-62,10	2,00	0,04	2,049	180	0,70	-	-	-	-	2
13	383,50	-110,40	2,00	0,03	1,473	111	0,80	-	-	-	-	2
14	397,20	-71,00	2,00	0,03	1,354	130	0,80	-	-	-	-	2
2	625,80	-34,30	2,00	0,02	0,910	226	0,90	-	-	-	-	2

12	310,80	-183,20	2,00	0,02	0,804	82	1,00	-	-	-	-	2
6	411,90	-338,40	2,00	0,01	0,731	26	1,00	-	-	-	-	2
11	275,30	-186,20	2,00	0,01	0,614	82	1,10	-	-	-	-	2
10	249,00	-261,70	2,00	9,13E-03	0,456	67	1,70	-	-	-	-	2
7	280,60	-329,50	2,00	8,74E-03	0,437	52	2,00	-	-	-	-	2
8	265,70	-316,80	2,00	8,53E-03	0,426	55	2,10	-	-	-	-	2
3	795,40	-205,30	2,00	7,85E-03	0,393	279	2,70	-	-	-	-	2
9	235,90	-321,10	2,00	7,48E-03	0,374	58	3,00	-	-	-	-	2
4	813,30	-356,60	2,00	5,90E-03	0,295	303	4,50	-	-	-	-	2
5	621,30	-547,90	2,00	5,21E-03	0,260	343	5,30	-	-	-	-	2

Вещество: 0602
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	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	499,50	-62,10	2,00	0,03	0,009	180	0,70	-	-	-	-	2
13	383,50	-110,40	2,00	0,02	0,006	111	0,80	-	-	-	-	2
14	397,20	-71,00	2,00	0,02	0,006	130	0,80	-	-	-	-	2
2	625,80	-34,30	2,00	0,01	0,004	226	0,90	-	-	-	-	2
12	310,80	-183,20	2,00	0,01	0,003	82	1,00	-	-	-	-	2
6	411,90	-338,40	2,00	0,01	0,003	26	1,00	-	-	-	-	2
11	275,30	-186,20	2,00	8,61E-03	0,003	82	1,20	-	-	-	-	2
10	249,00	-261,70	2,00	6,40E-03	0,002	67	1,70	-	-	-	-	2
7	280,60	-329,50	2,00	6,13E-03	0,002	52	2,00	-	-	-	-	2
8	265,70	-316,80	2,00	5,98E-03	0,002	55	2,10	-	-	-	-	2
3	795,40	-205,30	2,00	5,51E-03	0,002	279	2,70	-	-	-	-	2
9	235,90	-321,10	2,00	5,25E-03	0,002	58	3,00	-	-	-	-	2
4	813,30	-356,60	2,00	4,12E-03	0,001	303	4,50	-	-	-	-	2
5	621,30	-547,90	2,00	3,65E-03	0,001	343	5,30	-	-	-	-	2

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	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	499,50	-62,10	2,00	0,04	0,009	180	0,70	-	-	-	-	2
13	383,50	-110,40	2,00	0,03	0,006	112	0,80	-	-	-	-	2
14	397,20	-71,00	2,00	0,03	0,006	130	0,80	-	-	-	-	2
2	625,80	-34,30	2,00	0,02	0,004	226	0,90	-	-	-	-	2
12	310,80	-183,20	2,00	0,02	0,003	82	1,00	-	-	-	-	2
6	411,90	-338,40	2,00	0,02	0,003	26	1,00	-	-	-	-	2
11	275,30	-186,20	2,00	0,01	0,003	82	1,10	-	-	-	-	2
10	249,00	-261,70	2,00	9,72E-03	0,002	67	1,60	-	-	-	-	2
7	280,60	-329,50	2,00	9,29E-03	0,002	52	1,80	-	-	-	-	2
8	265,70	-316,80	2,00	9,06E-03	0,002	55	2,00	-	-	-	-	2
3	795,40	-205,30	2,00	8,40E-03	0,002	279	2,50	-	-	-	-	2
9	235,90	-321,10	2,00	7,94E-03	0,002	58	2,90	-	-	-	-	2
4	813,30	-356,60	2,00	6,52E-03	0,001	302	4,40	-	-	-	-	2
5	621,30	-547,90	2,00	5,60E-03	0,001	343	5,40	-	-	-	-	2

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	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	499,50	-62,10	2,00	0,01	0,009	180	0,70	-	-	-	-	2
13	383,50	-110,40	2,00	0,01	0,006	111	0,80	-	-	-	-	2
14	397,20	-71,00	2,00	9,54E-03	0,006	130	0,80	-	-	-	-	2
2	625,80	-34,30	2,00	6,40E-03	0,004	226	0,90	-	-	-	-	2
12	310,80	-183,20	2,00	5,66E-03	0,003	82	1,00	-	-	-	-	2
6	411,90	-338,40	2,00	5,14E-03	0,003	26	1,00	-	-	-	-	2
11	275,30	-186,20	2,00	4,32E-03	0,003	82	1,10	-	-	-	-	2
10	249,00	-261,70	2,00	3,21E-03	0,002	67	1,70	-	-	-	-	2
7	280,60	-329,50	2,00	3,07E-03	0,002	52	1,90	-	-	-	-	2
8	265,70	-316,80	2,00	3,00E-03	0,002	55	2,10	-	-	-	-	2
3	795,40	-205,30	2,00	2,76E-03	0,002	279	2,60	-	-	-	-	2
9	235,90	-321,10	2,00	2,63E-03	0,002	58	3,00	-	-	-	-	2
4	813,30	-356,60	2,00	2,09E-03	0,001	303	4,50	-	-	-	-	2
5	621,30	-547,90	2,00	1,83E-03	0,001	343	5,30	-	-	-	-	2

Вещество: 0627
Этилбензол (Фенилэтан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	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	499,50	-62,10	2,00	0,15	0,003	180	0,70	-	-	-	-	2
13	383,50	-110,40	2,00	0,11	0,002	112	0,80	-	-	-	-	2
14	397,20	-71,00	2,00	0,10	0,002	130	0,80	-	-	-	-	2
2	625,80	-34,30	2,00	0,06	0,001	226	0,90	-	-	-	-	2
12	310,80	-183,20	2,00	0,06	0,001	82	1,00	-	-	-	-	2
6	411,90	-338,40	2,00	0,05	0,001	26	1,00	-	-	-	-	2
11	275,30	-186,20	2,00	0,04	8,782E-04	82	1,10	-	-	-	-	2
10	249,00	-261,70	2,00	0,03	6,507E-04	67	1,50	-	-	-	-	2
7	280,60	-329,50	2,00	0,03	6,218E-04	52	1,80	-	-	-	-	2
8	265,70	-316,80	2,00	0,03	6,066E-04	56	2,00	-	-	-	-	2
3	795,40	-205,30	2,00	0,03	5,636E-04	279	2,50	-	-	-	-	2
9	235,90	-321,10	2,00	0,03	5,314E-04	58	2,90	-	-	-	-	2
4	813,30	-356,60	2,00	0,02	4,436E-04	302	4,40	-	-	-	-	2
5	621,30	-547,90	2,00	0,02	3,761E-04	343	5,40	-	-	-	-	2

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	235,90	-321,10	2,00	-	1,179E-06	82	6,00	-	-	-	-	2
10	249,00	-261,70	2,00	-	1,230E-06	92	6,00	-	-	-	-	2
8	265,70	-316,80	2,00	-	1,271E-06	82	6,00	-	-	-	-	2
11	275,30	-186,20	2,00	-	1,270E-06	108	6,00	-	-	-	-	2

7	280,60	-329,50	2,00	-	1,311E-06	78	6,00	-	-	-	-	2
12	310,80	-183,20	2,00	-	1,375E-06	111	6,00	-	-	-	-	2
13	383,50	-110,40	2,00	-	1,451E-06	134	6,00	-	-	-	-	2
14	397,20	-71,00	2,00	-	1,384E-06	143	6,00	-	-	-	-	2
6	411,90	-338,40	2,00	-	1,713E-06	65	6,00	-	-	-	-	2
1	499,50	-62,10	2,00	-	1,505E-06	166	6,00	-	-	-	-	2
5	621,30	-547,90	2,00	-	1,294E-06	346	6,00	-	-	-	-	2
2	625,80	-34,30	2,00	-	1,397E-06	197	6,00	-	-	-	-	2
3	795,40	-205,30	2,00	-	1,389E-06	254	6,00	-	-	-	-	2
4	813,30	-356,60	2,00	-	1,317E-06	287	6,00	-	-	-	-	2

Вещество: 1052
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	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	499,50	-62,10	2,00	0,68	0,681	183	0,70	-	-	-	-	2
13	383,50	-110,40	2,00	0,55	0,554	113	0,80	-	-	-	-	2
14	397,20	-71,00	2,00	0,50	0,500	132	0,80	-	-	-	-	2
2	625,80	-34,30	2,00	0,31	0,309	227	0,90	-	-	-	-	2
12	310,80	-183,20	2,00	0,30	0,300	82	0,90	-	-	-	-	2
6	411,90	-338,40	2,00	0,26	0,259	24	1,00	-	-	-	-	2
11	275,30	-186,20	2,00	0,23	0,228	82	1,10	-	-	-	-	2
10	249,00	-261,70	2,00	0,17	0,167	67	1,40	-	-	-	-	2
7	280,60	-329,50	2,00	0,16	0,158	51	1,40	-	-	-	-	2
8	265,70	-316,80	2,00	0,15	0,154	55	1,60	-	-	-	-	2
3	795,40	-205,30	2,00	0,14	0,138	279	2,40	-	-	-	-	2
9	235,90	-321,10	2,00	0,13	0,134	57	2,50	-	-	-	-	2
4	813,30	-356,60	2,00	0,11	0,112	302	4,40	-	-	-	-	2
5	621,30	-547,90	2,00	0,09	0,092	342	5,50	-	-	-	-	2

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	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	411,90	-338,40	2,00	1,40E-05	6,979E-05	7	0,60	-	-	-	-	2
12	310,80	-183,20	2,00	8,17E-06	4,083E-05	119	0,60	-	-	-	-	2
7	280,60	-329,50	2,00	7,98E-06	3,989E-05	62	0,90	-	-	-	-	2
13	383,50	-110,40	2,00	7,97E-06	3,986E-05	158	0,70	-	-	-	-	2
8	265,70	-316,80	2,00	7,32E-06	3,660E-05	68	0,90	-	-	-	-	2
11	275,30	-186,20	2,00	6,67E-06	3,336E-05	112	0,70	-	-	-	-	2
10	249,00	-261,70	2,00	6,59E-06	3,294E-05	87	0,80	-	-	-	-	2
1	499,50	-62,10	2,00	6,54E-06	3,271E-05	198	0,90	-	-	-	-	2
14	397,20	-71,00	2,00	6,44E-06	3,222E-05	166	0,80	-	-	-	-	2
9	235,90	-321,10	2,00	5,79E-06	2,894E-05	70	1,00	-	-	-	-	2
2	625,80	-34,30	2,00	3,65E-06	1,824E-05	222	2,00	-	-	-	-	2
3	795,40	-205,30	2,00	2,33E-06	1,165E-05	264	3,00	-	-	-	-	2
5	621,30	-547,90	2,00	2,22E-06	1,110E-05	328	1,20	-	-	-	-	2
4	813,30	-356,60	2,00	1,94E-06	9,676E-06	287	3,00	-	-	-	-	2

Вещество: 2732
Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	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	411,90	-338,40	2,00	4,65E-05	5,583E-05	7	0,60	-	-	-	-	2
12	310,80	-183,20	2,00	2,72E-05	3,266E-05	119	0,60	-	-	-	-	2
7	280,60	-329,50	2,00	2,66E-05	3,191E-05	62	0,90	-	-	-	-	2
13	383,50	-110,40	2,00	2,66E-05	3,189E-05	158	0,70	-	-	-	-	2
8	265,70	-316,80	2,00	2,44E-05	2,928E-05	68	0,90	-	-	-	-	2
11	275,30	-186,20	2,00	2,22E-05	2,669E-05	112	0,70	-	-	-	-	2
10	249,00	-261,70	2,00	2,20E-05	2,635E-05	87	0,80	-	-	-	-	2
1	499,50	-62,10	2,00	2,18E-05	2,617E-05	198	0,90	-	-	-	-	2
14	397,20	-71,00	2,00	2,15E-05	2,578E-05	166	0,80	-	-	-	-	2
9	235,90	-321,10	2,00	1,93E-05	2,316E-05	70	1,00	-	-	-	-	2
2	625,80	-34,30	2,00	1,22E-05	1,459E-05	222	2,00	-	-	-	-	2
3	795,40	-205,30	2,00	7,77E-06	9,321E-06	264	3,00	-	-	-	-	2
5	621,30	-547,90	2,00	7,40E-06	8,878E-06	328	1,20	-	-	-	-	2
4	813,30	-356,60	2,00	6,45E-06	7,741E-06	287	3,00	-	-	-	-	2

Вещество: 2754
Алканы С12-19 (в пересчете на С)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	499,50	-62,10	2,00	6,03E-03	0,006	156	3,20	-	-	-	-	2
14	397,20	-71,00	2,00	6,00E-03	0,006	131	6,00	-	-	-	-	2
13	383,50	-110,40	2,00	5,56E-03	0,006	121	6,00	-	-	-	-	2
4	813,30	-356,60	2,00	4,89E-03	0,005	297	6,00	-	-	-	-	2
3	795,40	-205,30	2,00	4,00E-03	0,004	260	0,70	-	-	-	-	2
2	625,80	-34,30	2,00	3,95E-03	0,004	195	0,70	-	-	-	-	2
6	411,90	-338,40	2,00	3,86E-03	0,004	57	0,70	-	-	-	-	2
12	310,80	-183,20	2,00	3,41E-03	0,003	100	6,00	-	-	-	-	2
11	275,30	-186,20	2,00	2,96E-03	0,003	98	6,00	-	-	-	-	2
5	621,30	-547,90	2,00	2,78E-03	0,003	354	6,00	-	-	-	-	2
7	280,60	-329,50	2,00	2,37E-03	0,002	70	0,70	-	-	-	-	2
10	249,00	-261,70	2,00	2,34E-03	0,002	82	0,70	-	-	-	-	2
8	265,70	-316,80	2,00	2,30E-03	0,002	73	0,70	-	-	-	-	2
9	235,90	-321,10	2,00	2,09E-03	0,002	73	0,70	-	-	-	-	2

Вещество: 2907
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:- более 70 (динас и другие)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	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	411,90	-338,40	2,00	0,12	0,018	48	3,70	-	-	-	-	2
1	499,50	-62,10	2,00	0,10	0,015	174	6,00	-	-	-	-	2
13	383,50	-110,40	2,00	0,09	0,014	134	6,00	-	-	-	-	2
14	397,20	-71,00	2,00	0,08	0,012	144	6,00	-	-	-	-	2

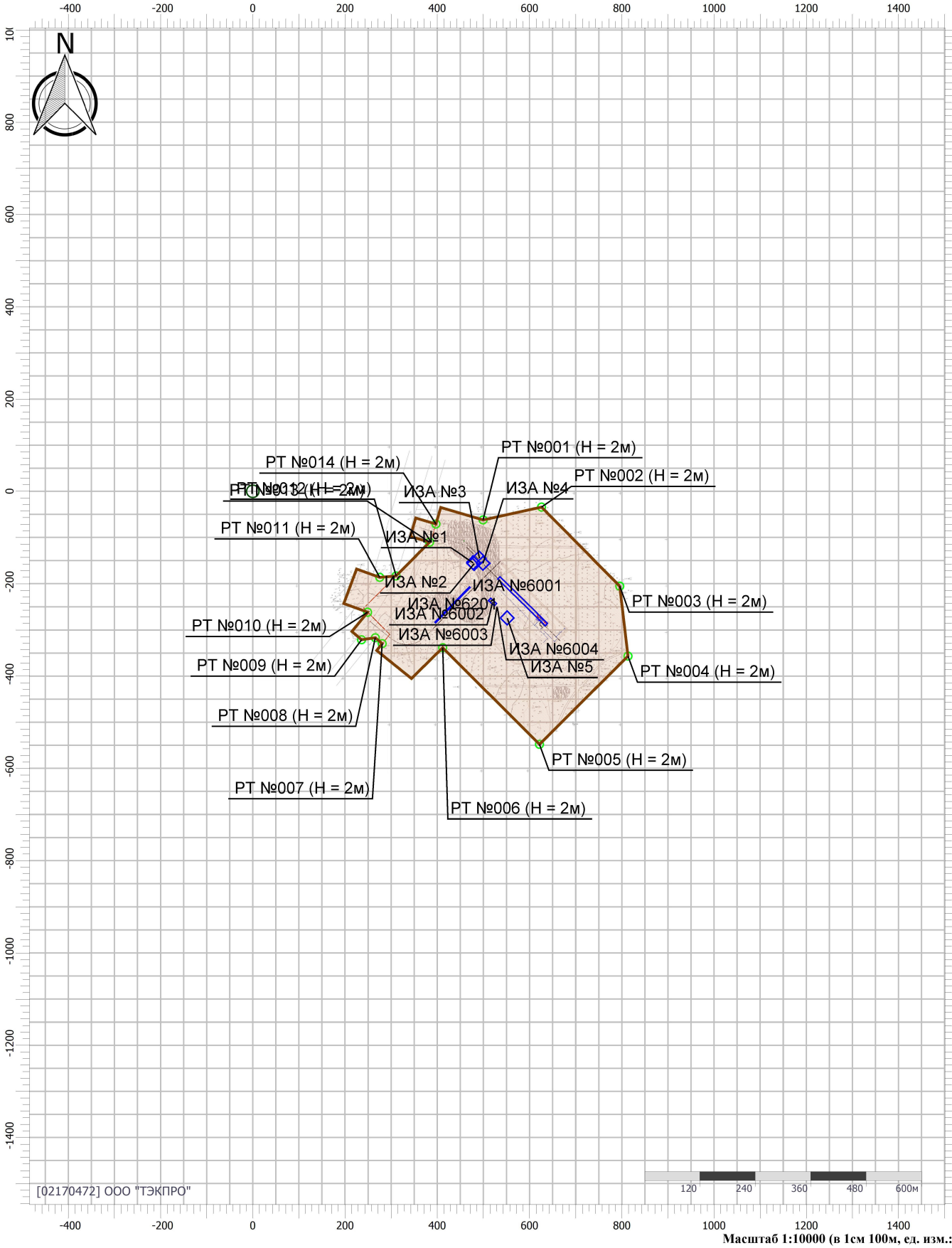
12	310,80	-183,20	2,00	0,08	0,012	105	6,00	-	-	-	-	2
2	625,80	-34,30	2,00	0,07	0,010	207	6,00	-	-	-	-	2
11	275,30	-186,20	2,00	0,06	0,010	102	6,00	-	-	-	-	2
7	280,60	-329,50	2,00	0,06	0,009	69	6,00	-	-	-	-	2
8	265,70	-316,80	2,00	0,06	0,009	73	6,00	-	-	-	-	2
10	249,00	-261,70	2,00	0,06	0,008	85	6,00	-	-	-	-	2
3	795,40	-205,30	2,00	0,05	0,008	263	6,00	-	-	-	-	2
9	235,90	-321,10	2,00	0,05	0,007	74	6,00	-	-	-	-	2
4	813,30	-356,60	2,00	0,04	0,007	292	6,00	-	-	-	-	2
5	621,30	-547,90	2,00	0,04	0,006	342	6,00	-	-	-	-	2

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	411,90	-338,40	2,00	0,61	-	65	6,00	0,08	-	0,08	-	2
1	499,50	-62,10	2,00	0,57	-	166	6,00	0,08	-	0,08	-	2
13	383,50	-110,40	2,00	0,56	-	134	6,00	0,08	-	0,08	-	2
14	397,20	-71,00	2,00	0,53	-	143	6,00	0,08	-	0,08	-	2
12	310,80	-183,20	2,00	0,53	-	110	6,00	0,08	-	0,08	-	2
2	625,80	-34,30	2,00	0,52	-	197	6,00	0,08	-	0,08	-	2
3	795,40	-205,30	2,00	0,52	-	254	6,00	0,08	-	0,08	-	2
4	813,30	-356,60	2,00	0,50	-	288	6,00	0,08	-	0,08	-	2
7	280,60	-329,50	2,00	0,50	-	78	6,00	0,08	-	0,08	-	2
5	621,30	-547,90	2,00	0,49	-	346	6,00	0,08	-	0,08	-	2
11	275,30	-186,20	2,00	0,49	-	107	6,00	0,08	-	0,08	-	2
8	265,70	-316,80	2,00	0,48	-	81	6,00	0,08	-	0,08	-	2
10	249,00	-261,70	2,00	0,47	-	92	6,00	0,08	-	0,08	-	2
9	235,90	-321,10	2,00	0,46	-	81	6,00	0,08	-	0,08	-	2

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

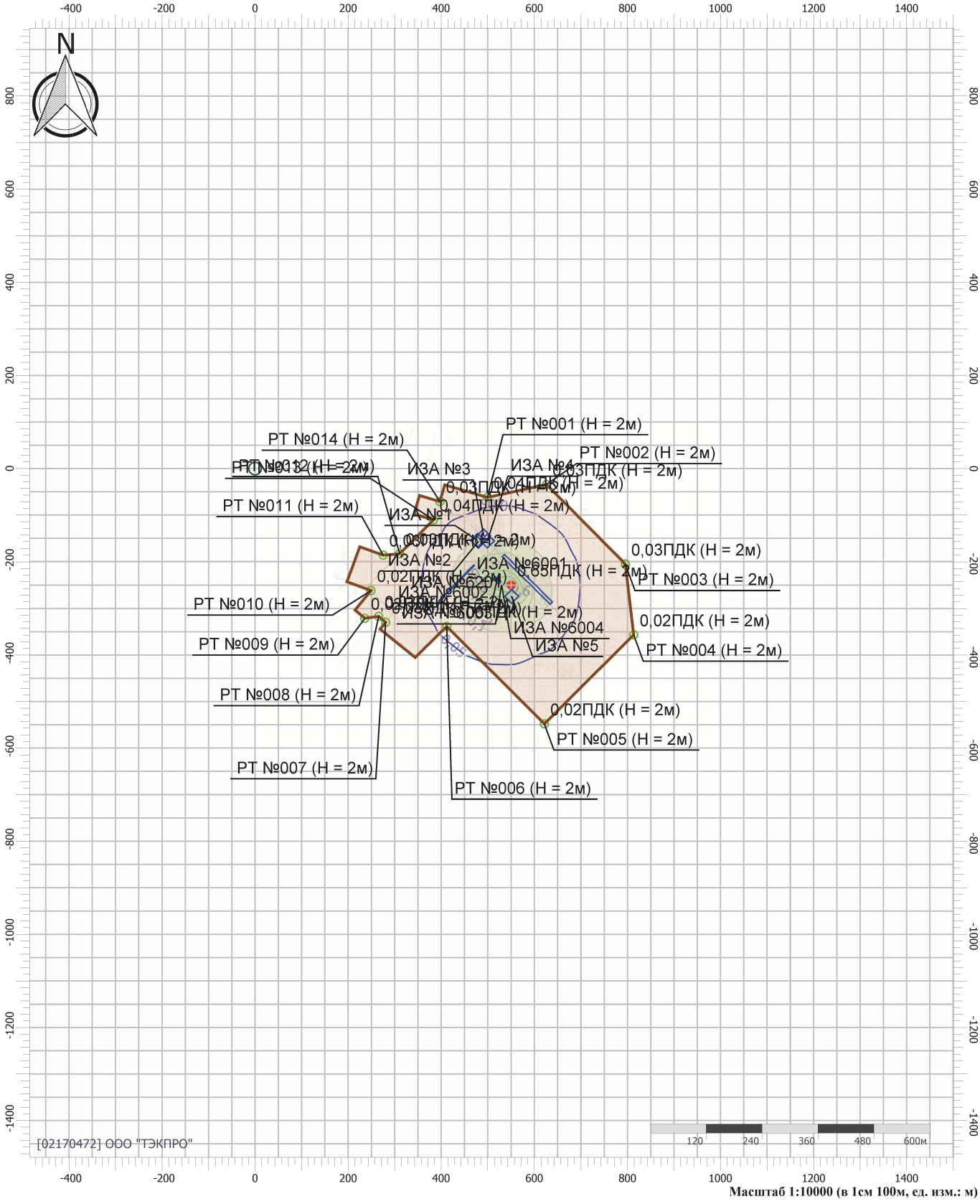
Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 160

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

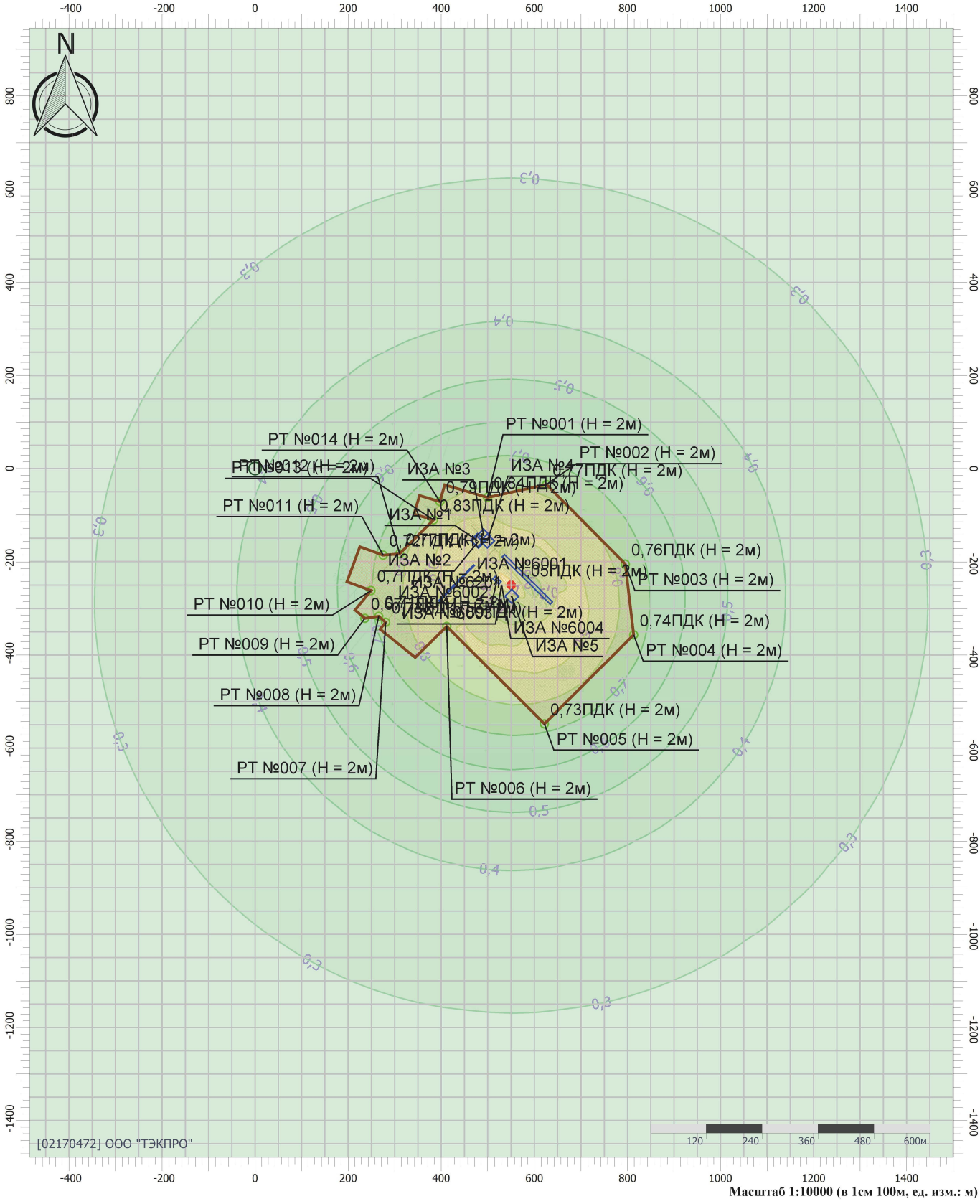


Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 161

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

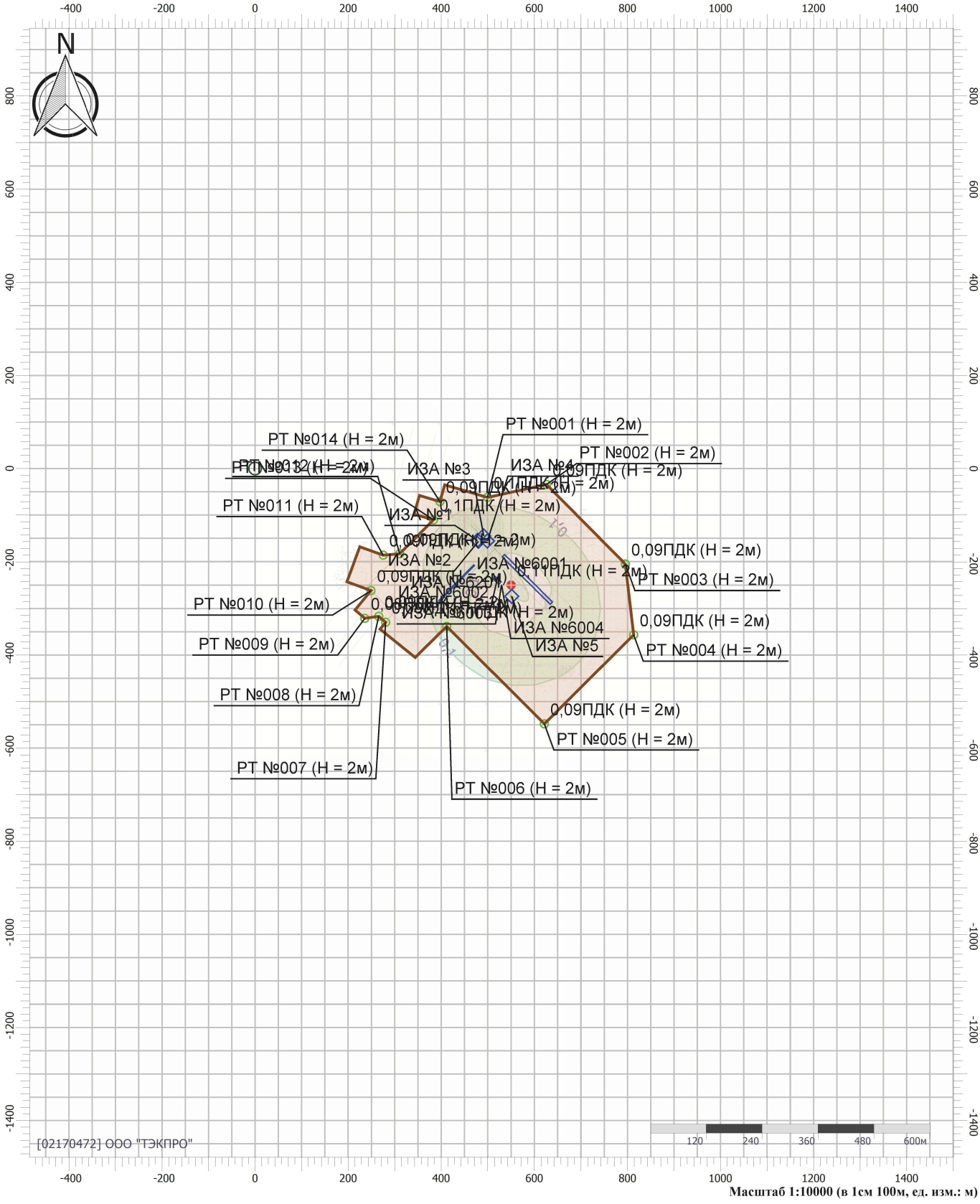
0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 162

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

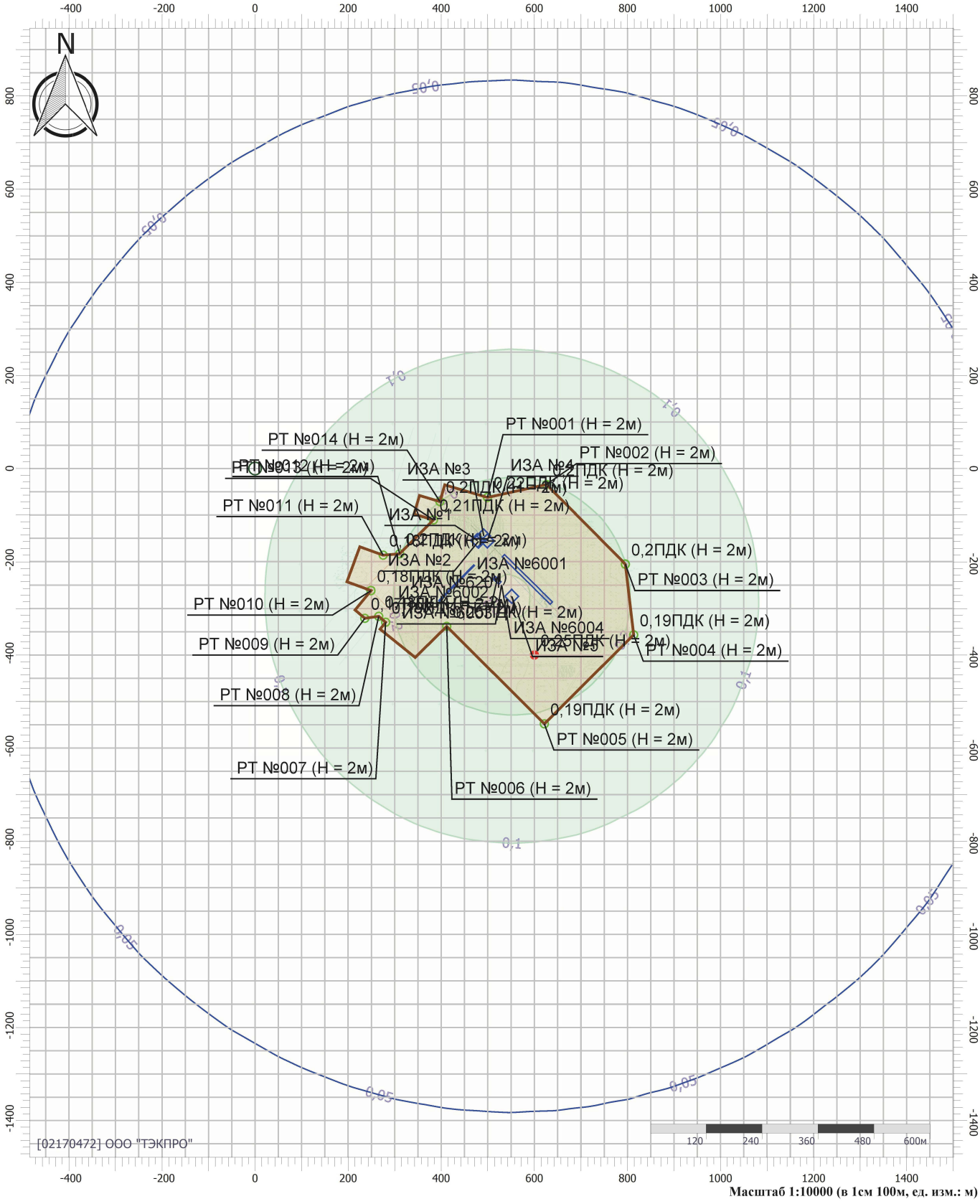
0,05 0,1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 163

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

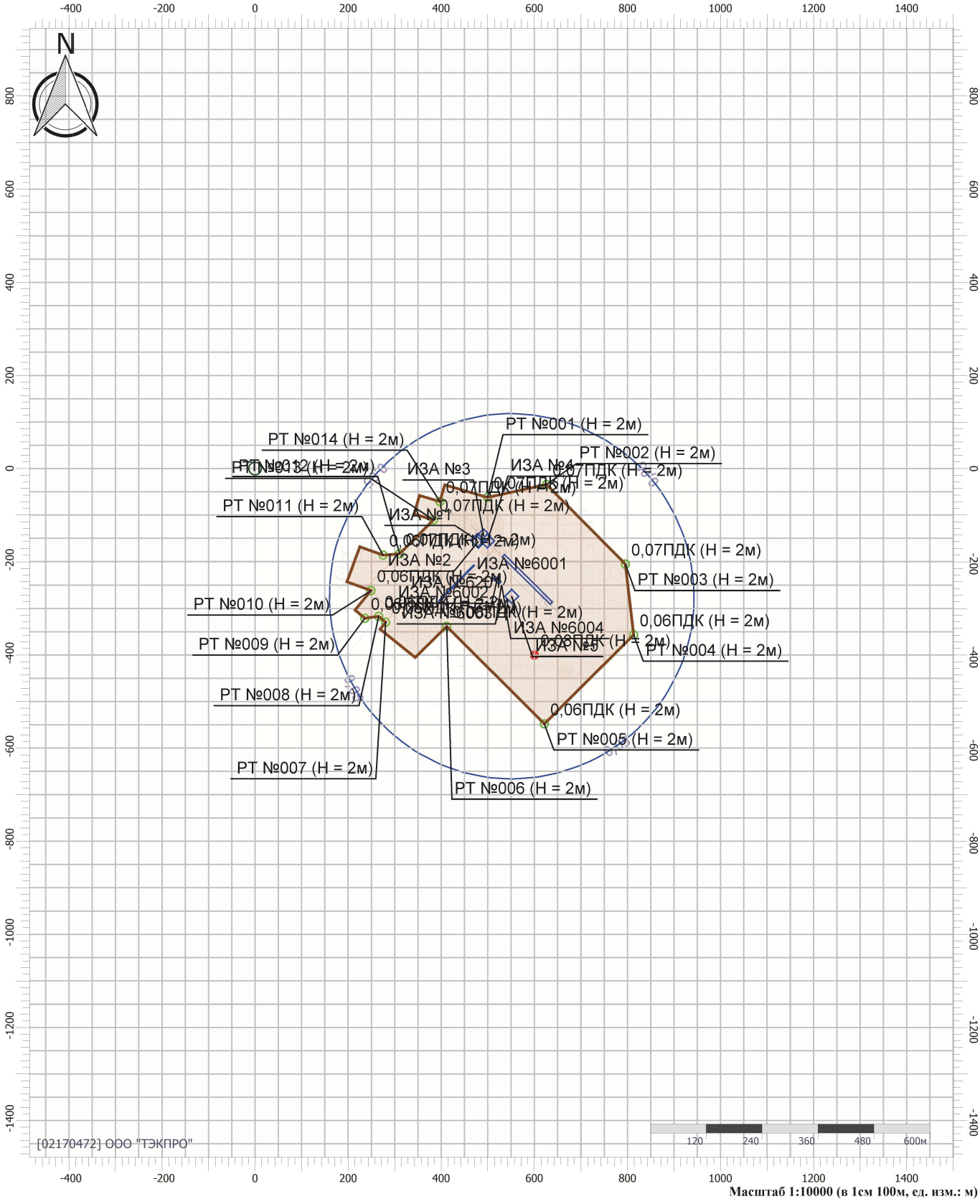
0,05 0,1 0,2

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 164

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

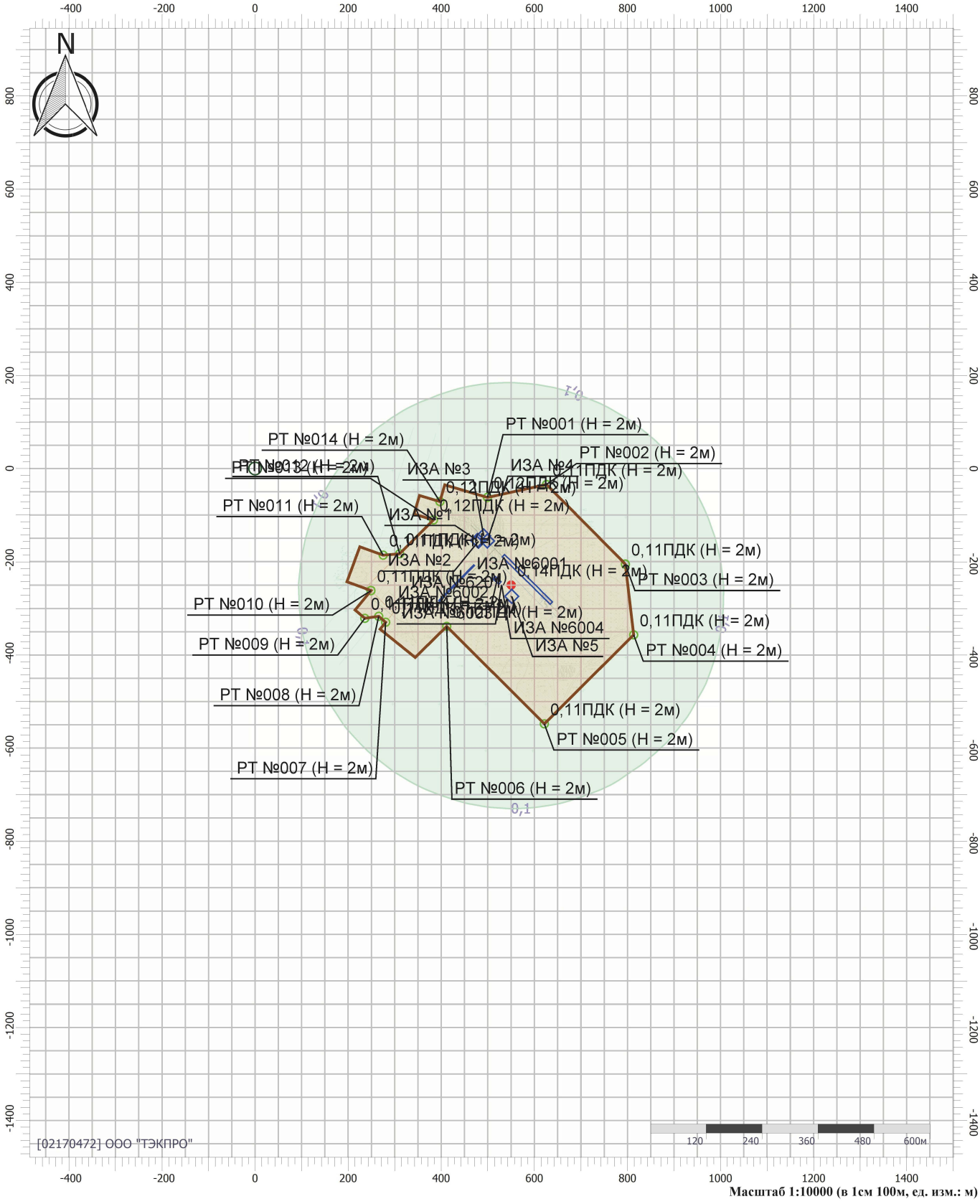
0,05

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 165

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерод оксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

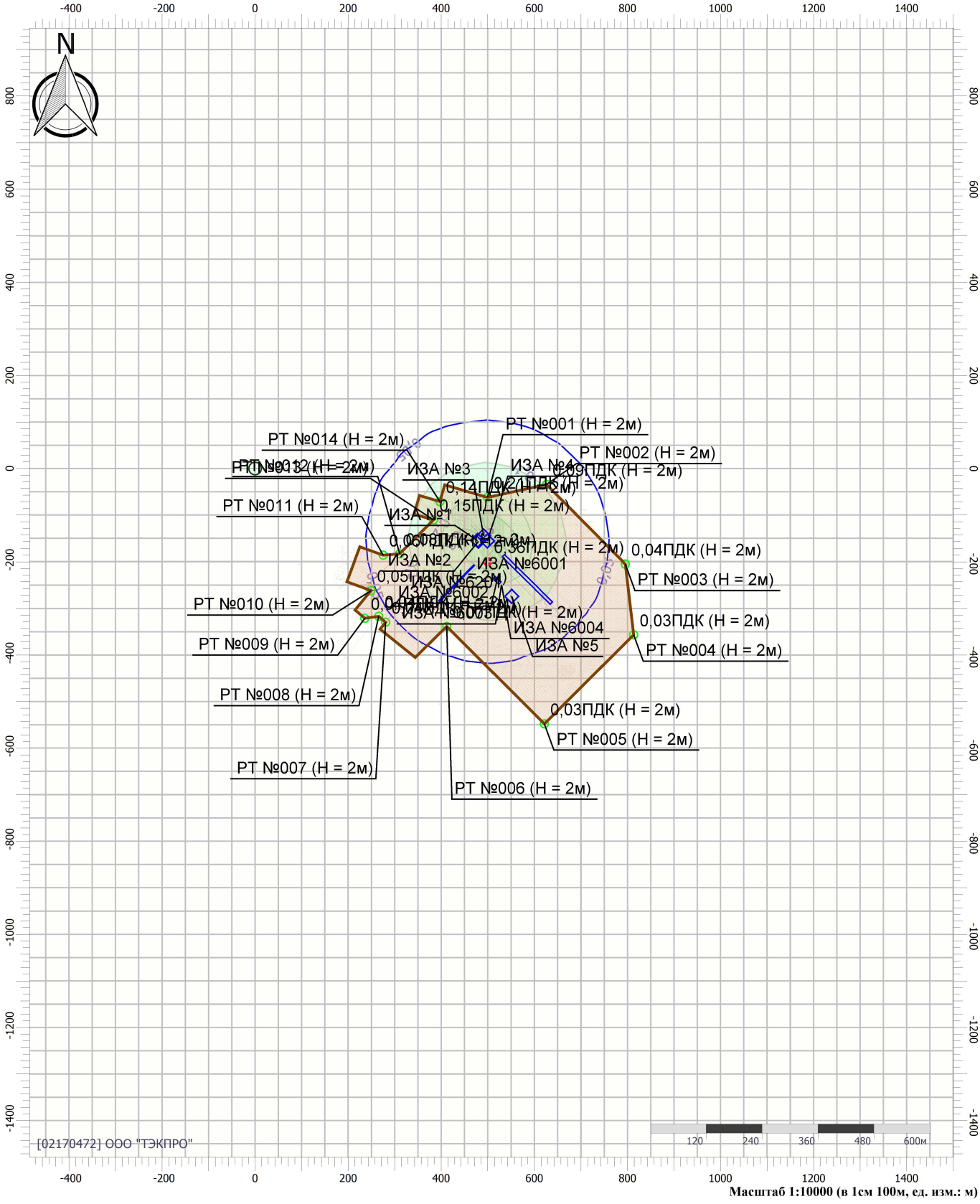
0,05 0,1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 166

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0410 (Метан)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

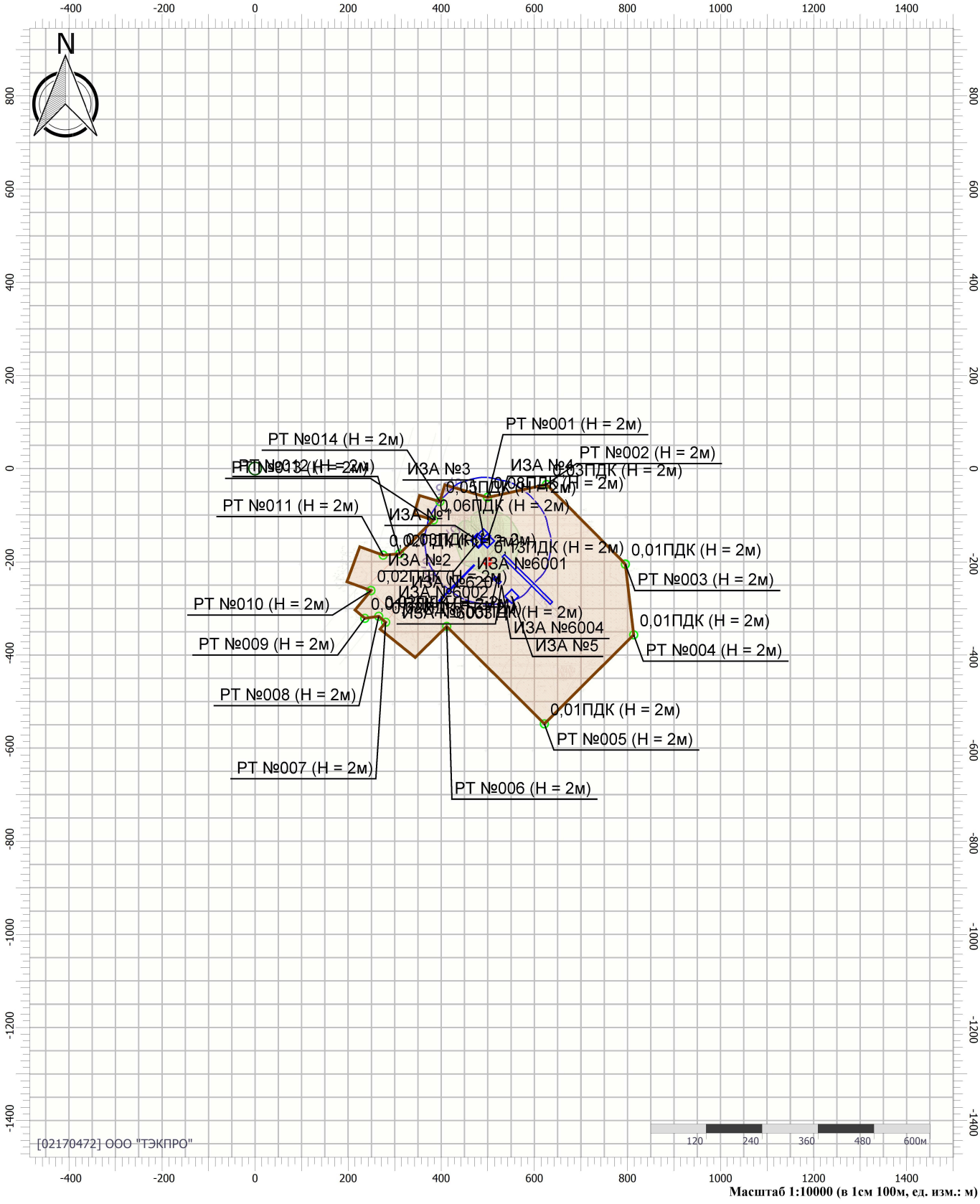
0,05 0,1 0,2 0,3

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 167

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

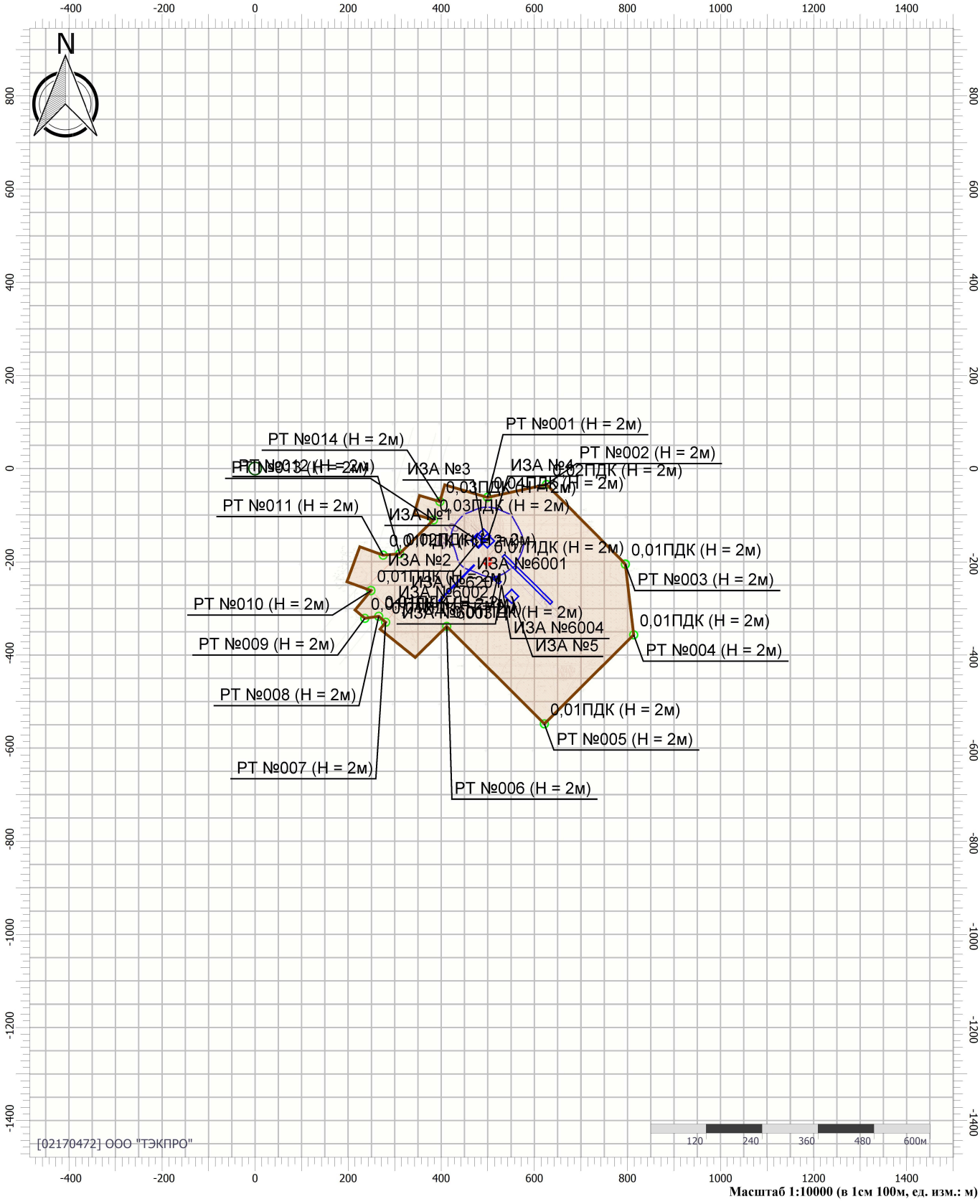
Цветовая схема (ПДК)

0,05 0,1

Взам. инв. №								
Подпись и дата	Колесников 09.2024							
Инв. № подл.	2024/0589							
								Лист
							SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	168
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

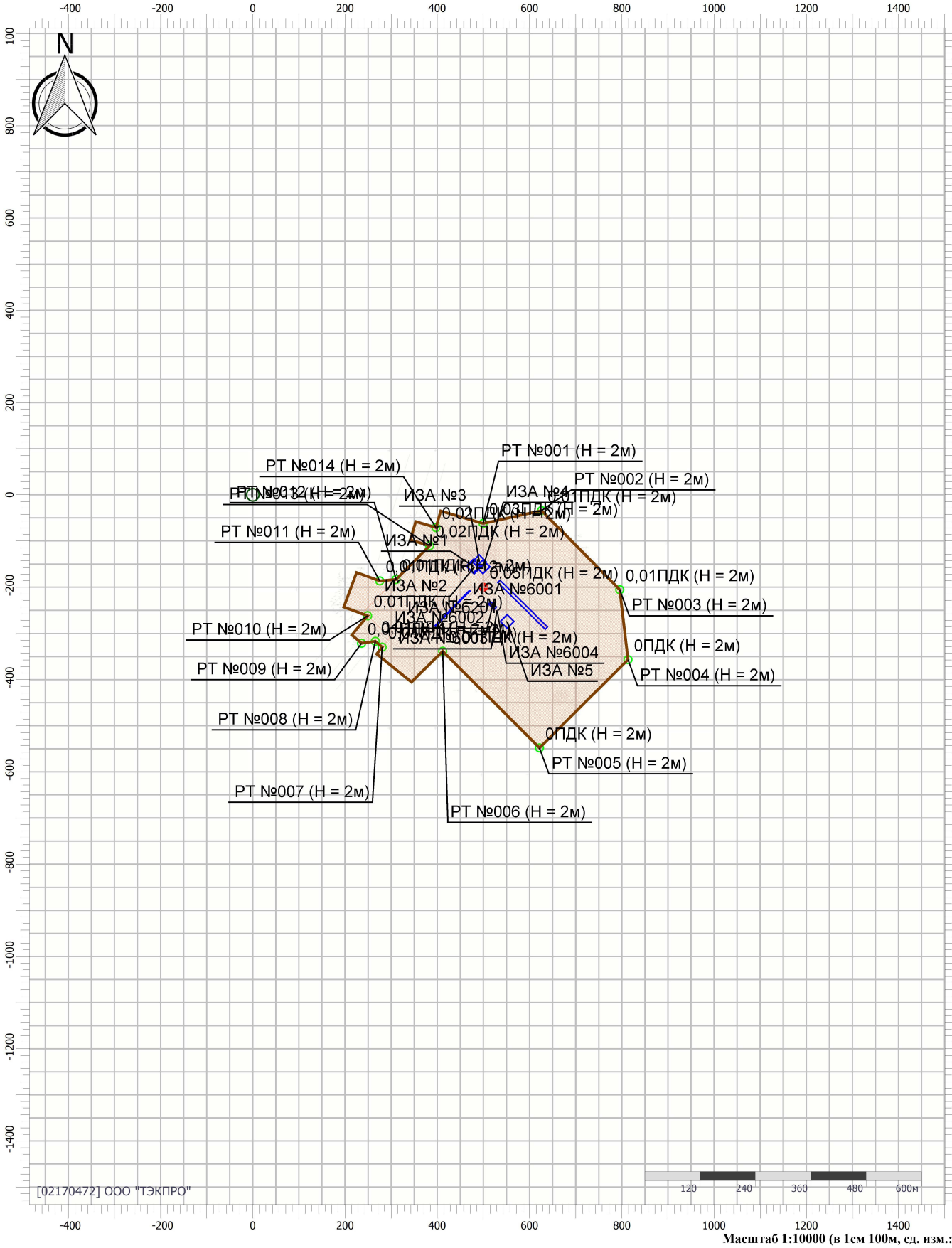
0,05

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 169

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

						SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		170

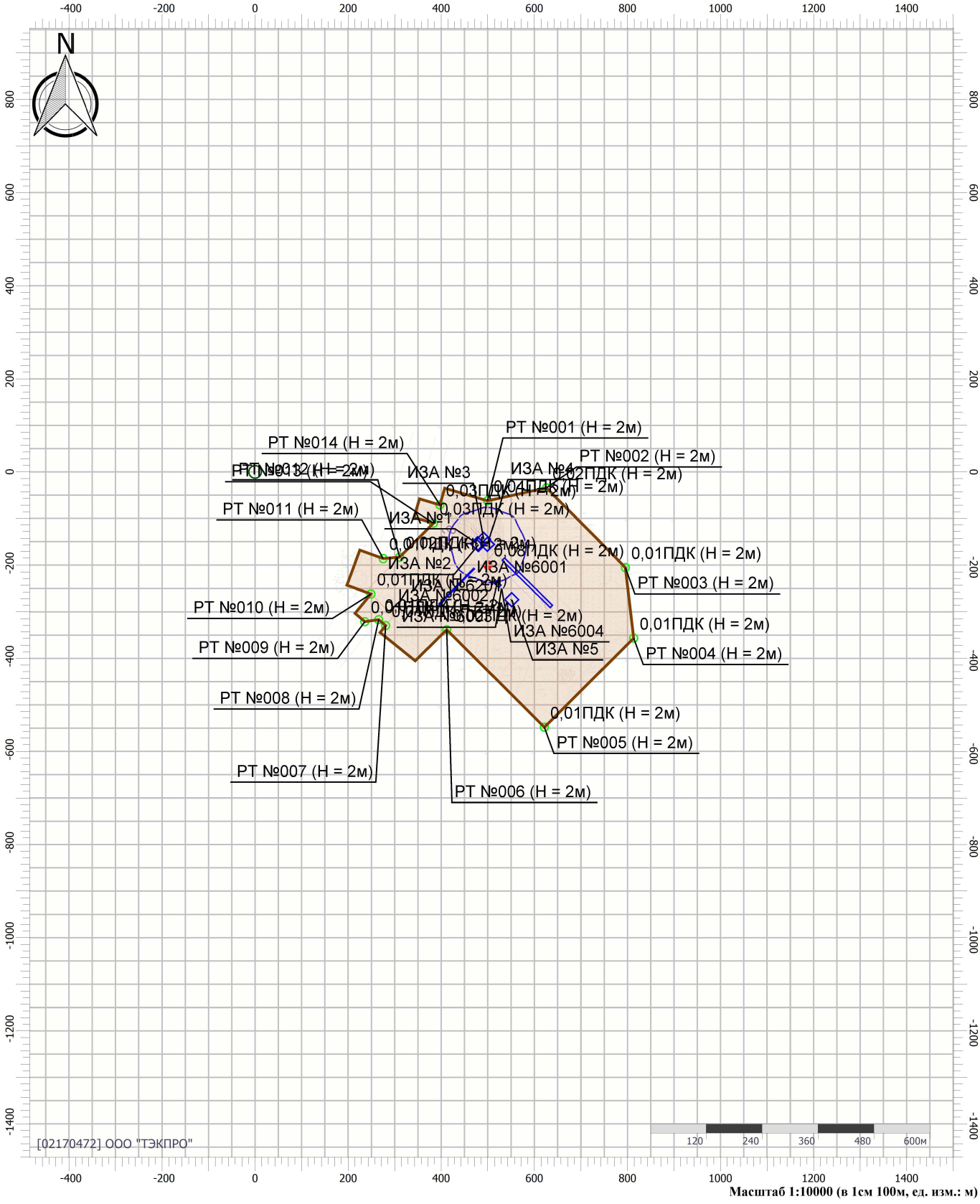
Взам. инв. №

Подпись и дата: Колесников 09.2024

Инв. № подл.: 2024/0589

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

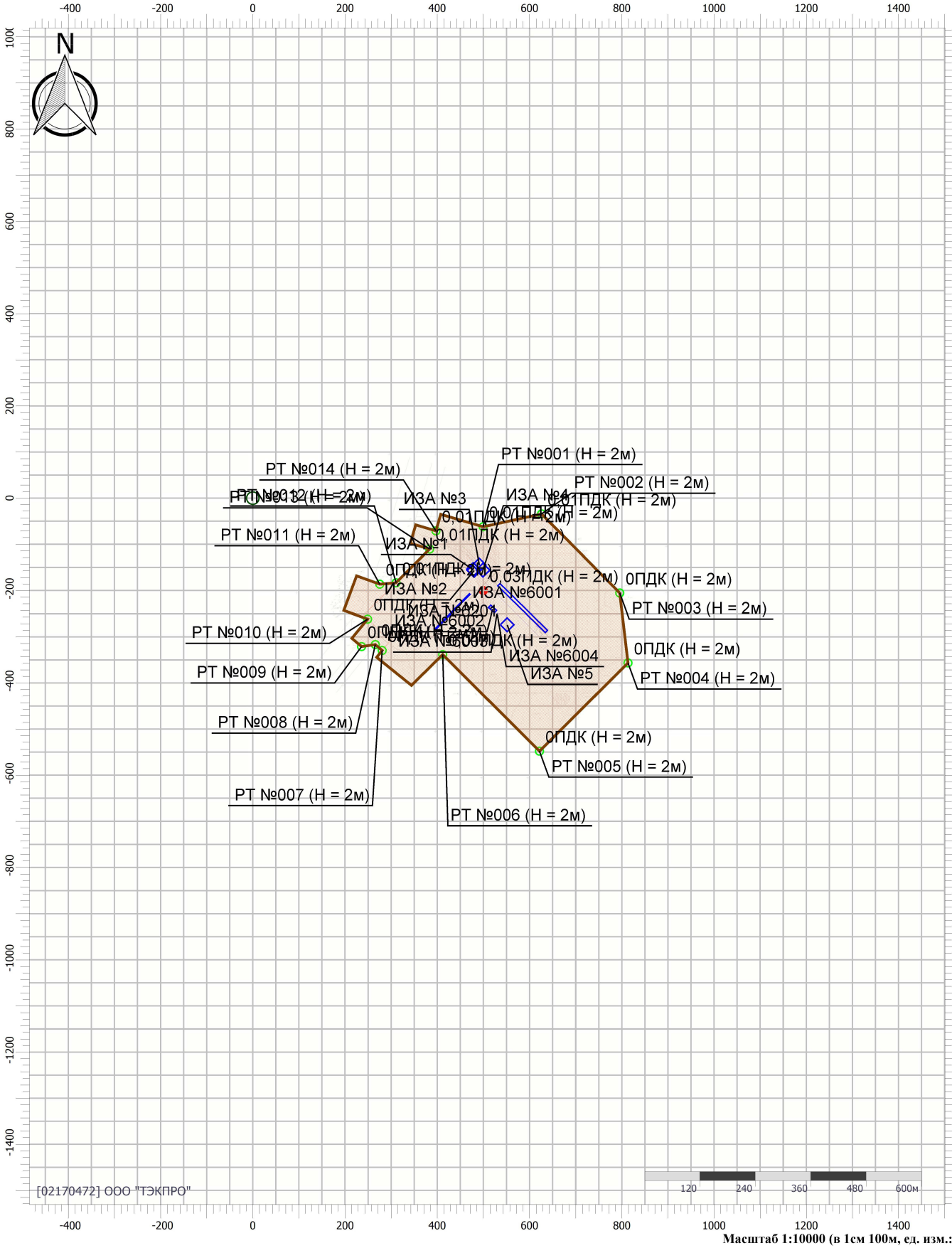
0,05

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 171

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

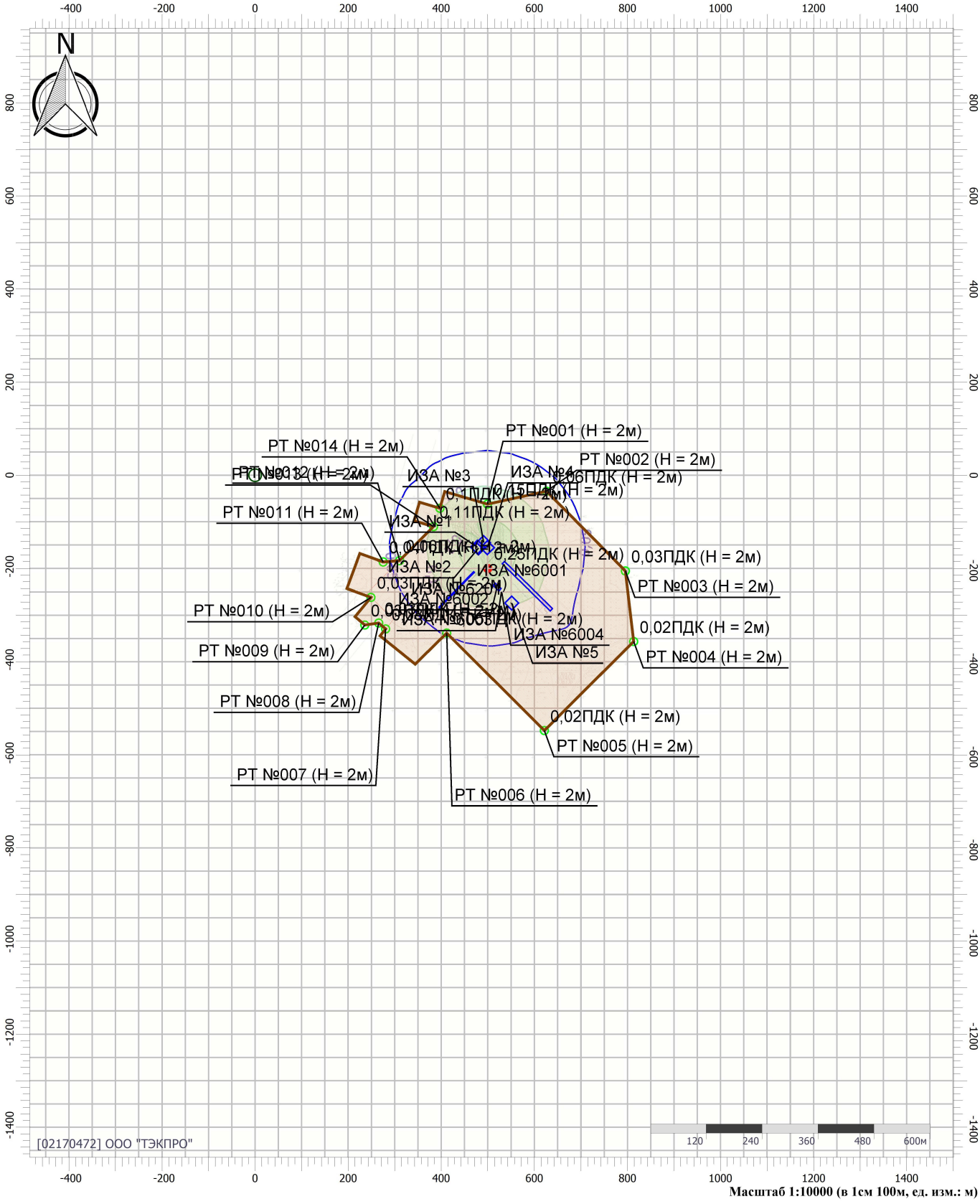
Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 172

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0627 (Этилбензол (Фенилэтан))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

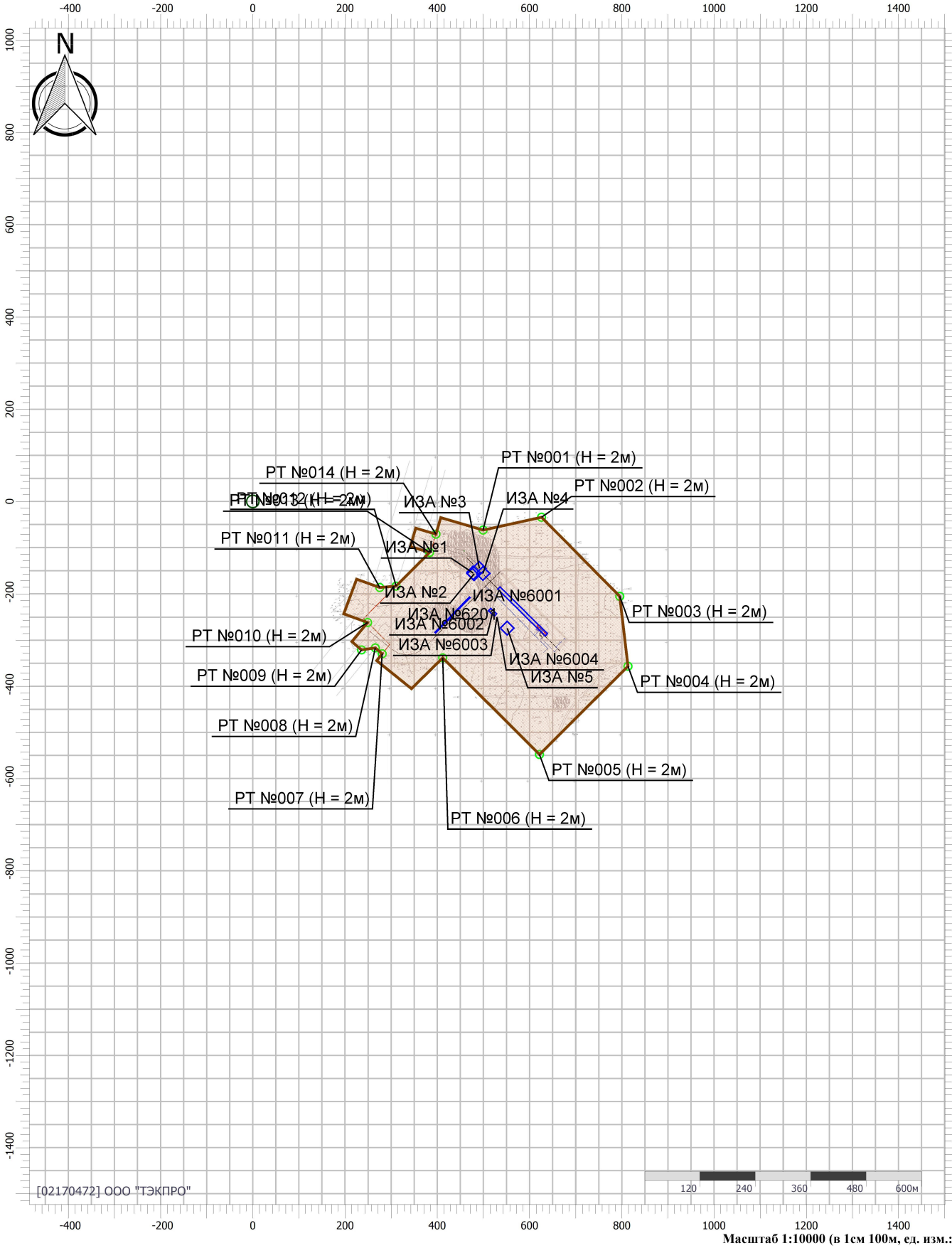
0,05 0,1 0,2

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 173

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

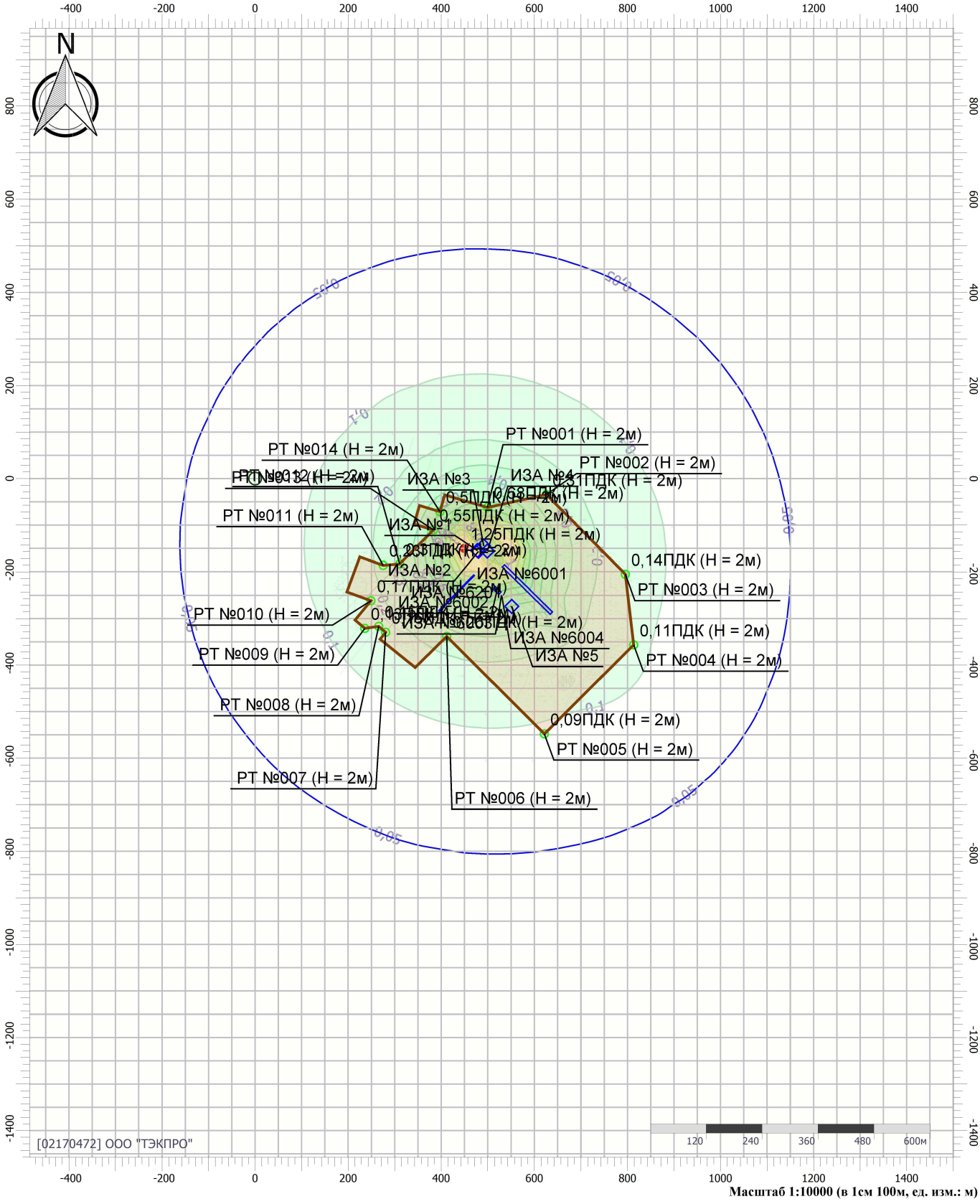
Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 174

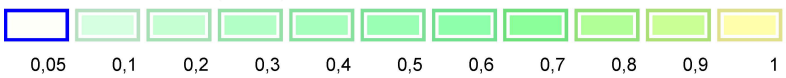
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1052 (Метанол)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

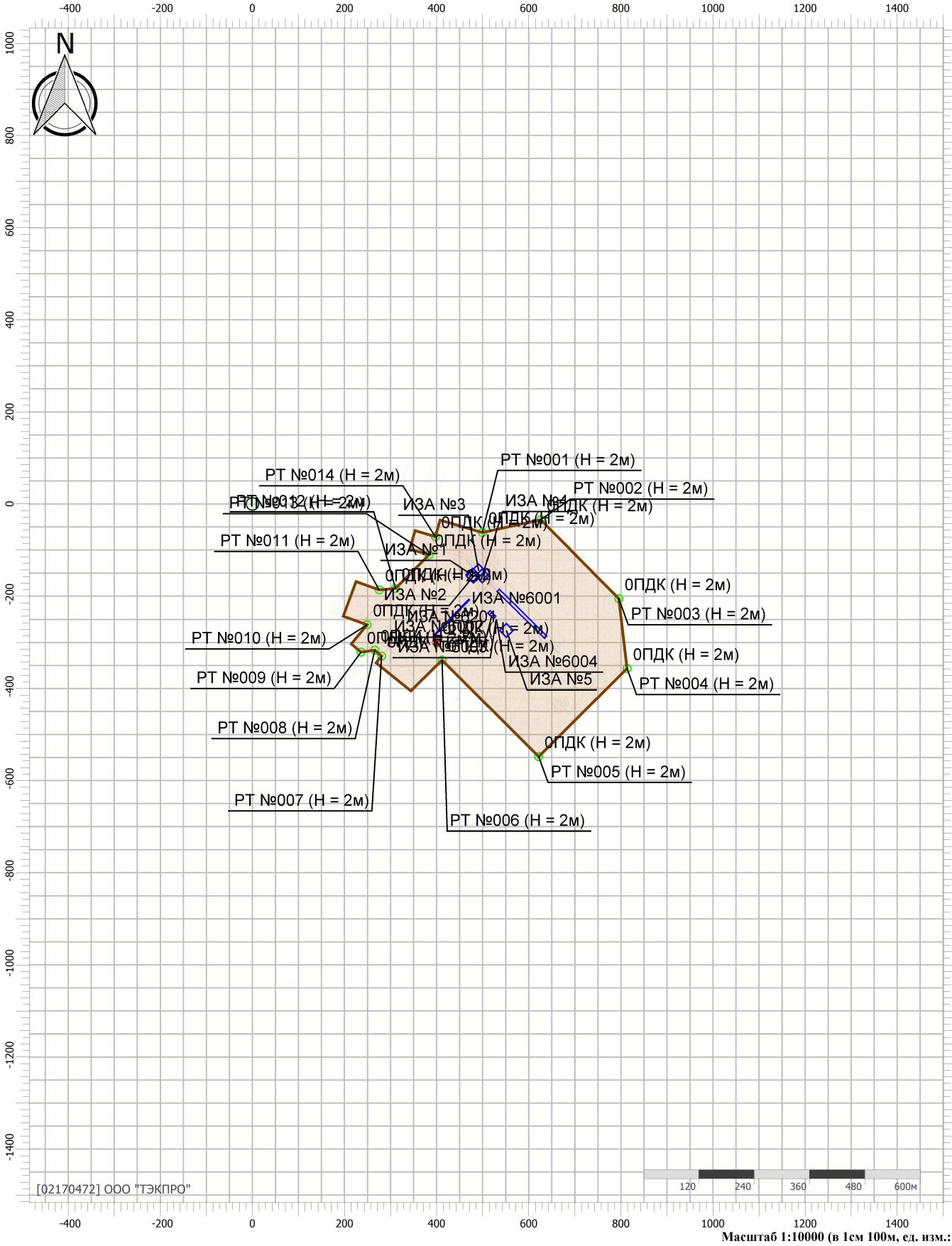


Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 175

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

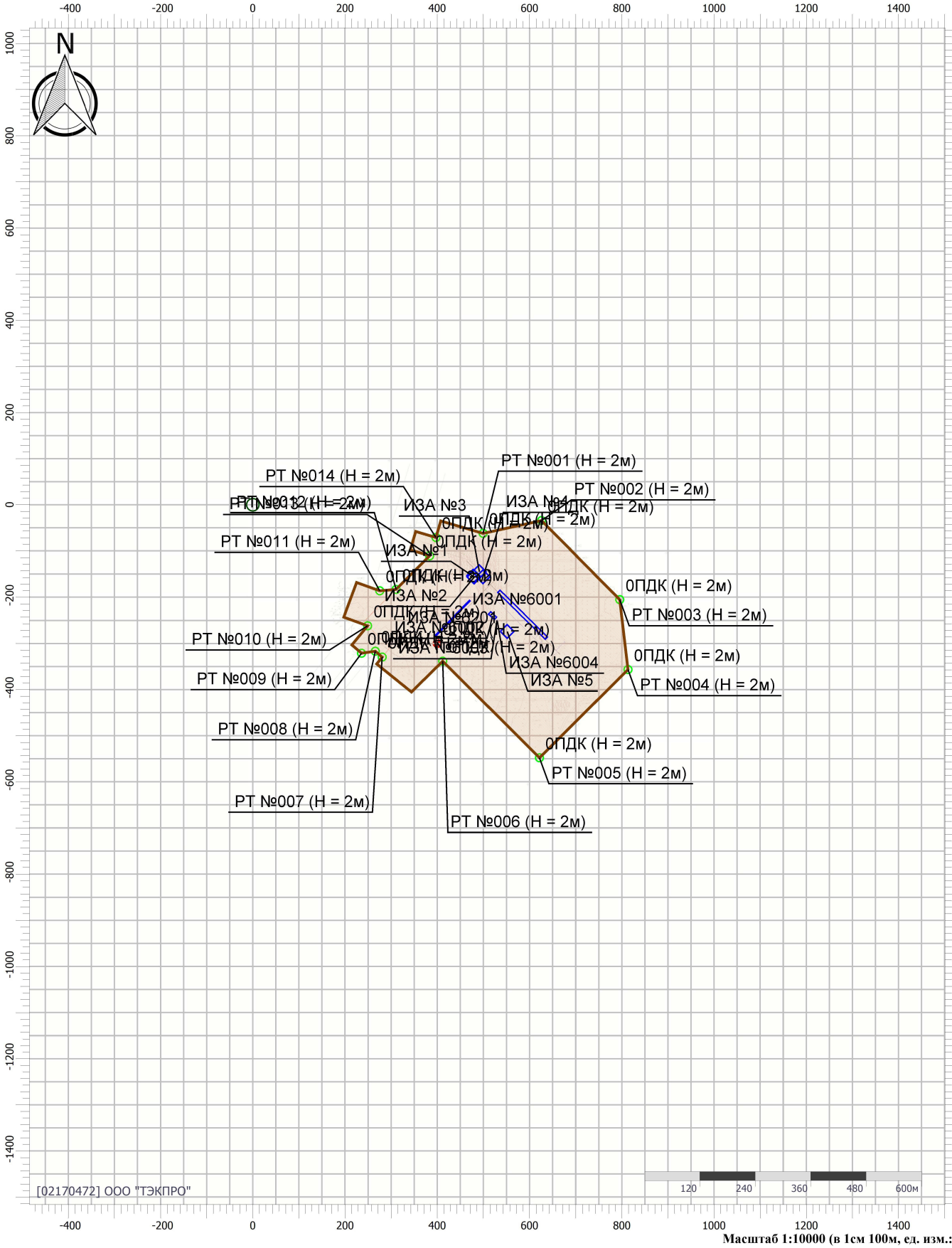
Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 176

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2732 (Керосин)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

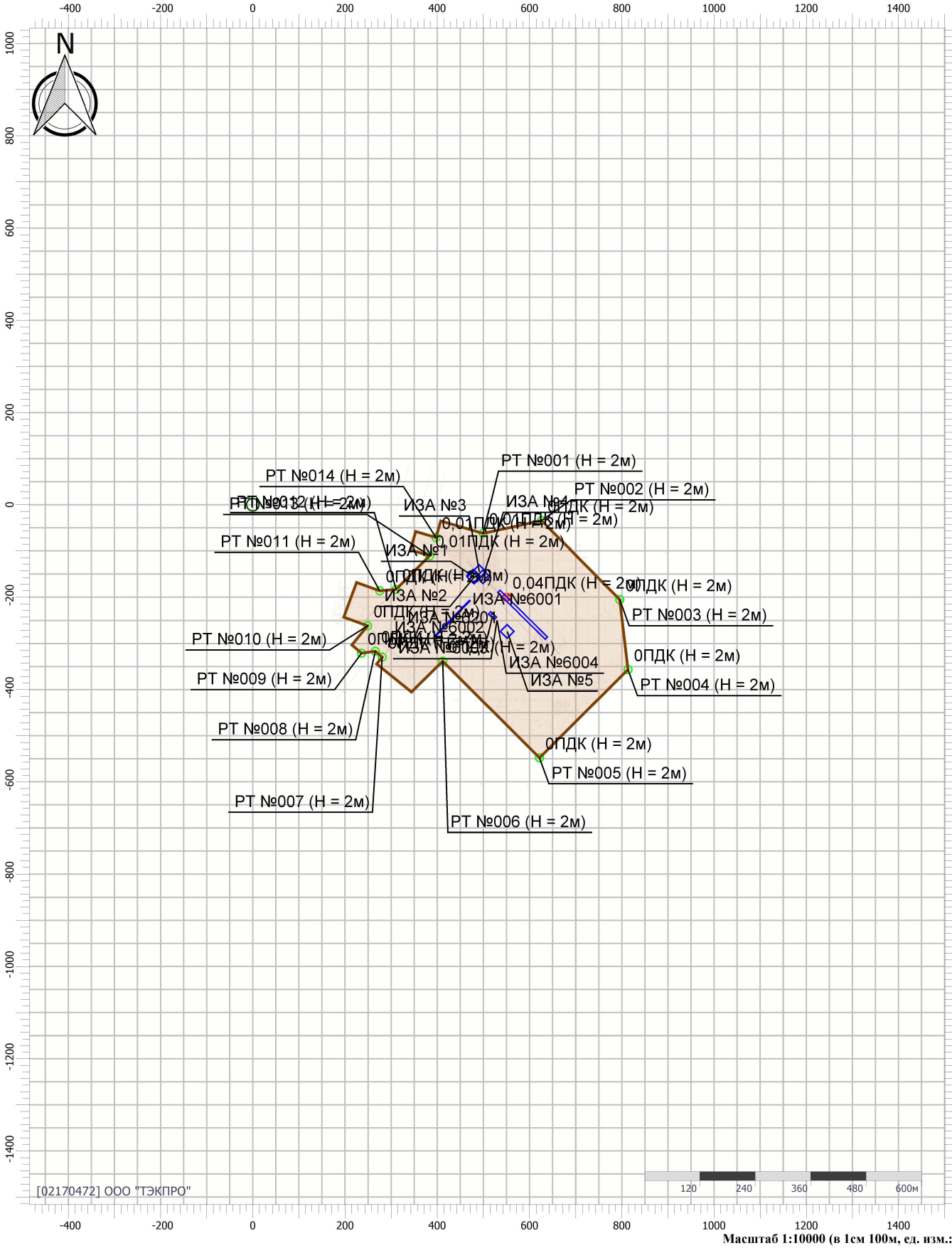
Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 177

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

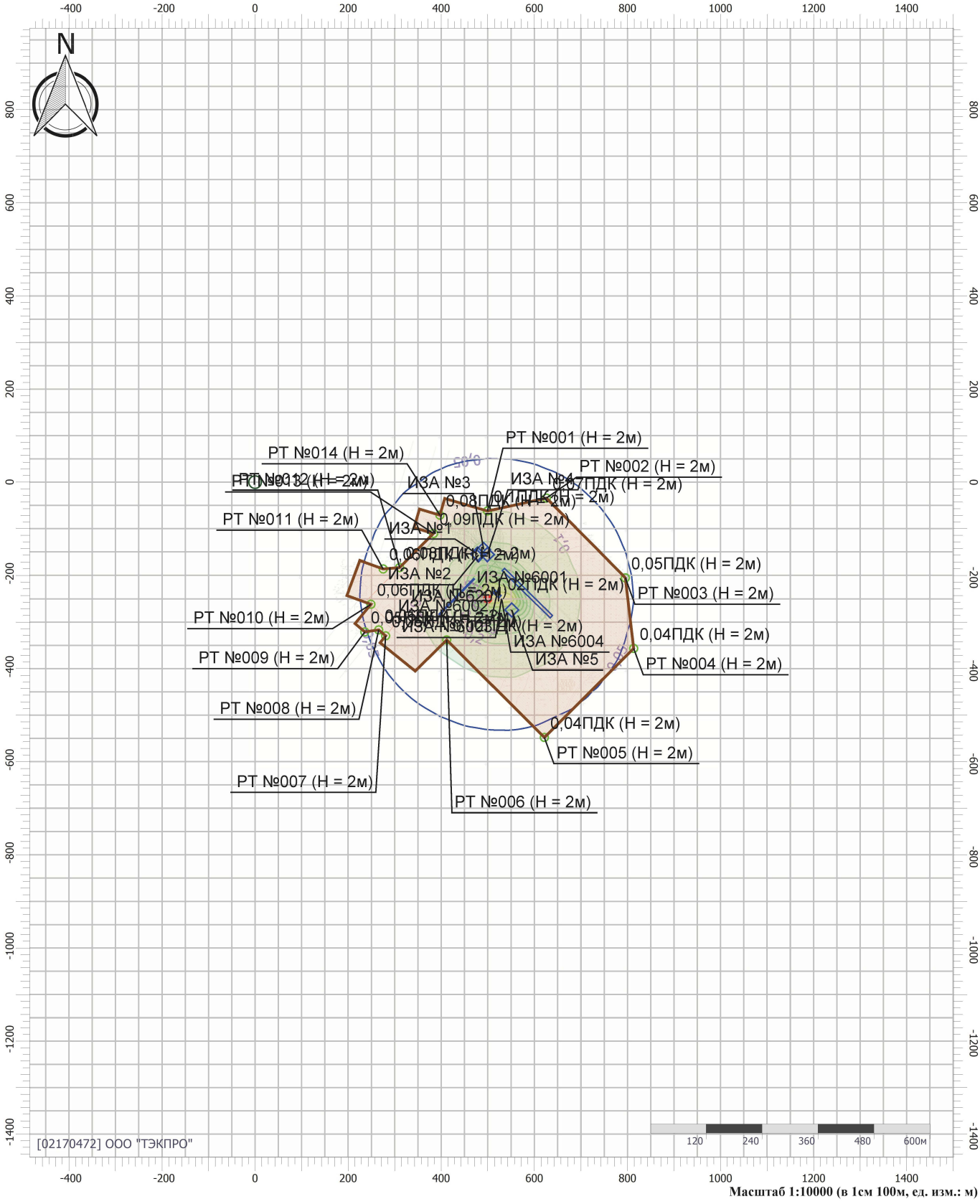
Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 178

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2907 (Пыль неорганическая >70% SiO2)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

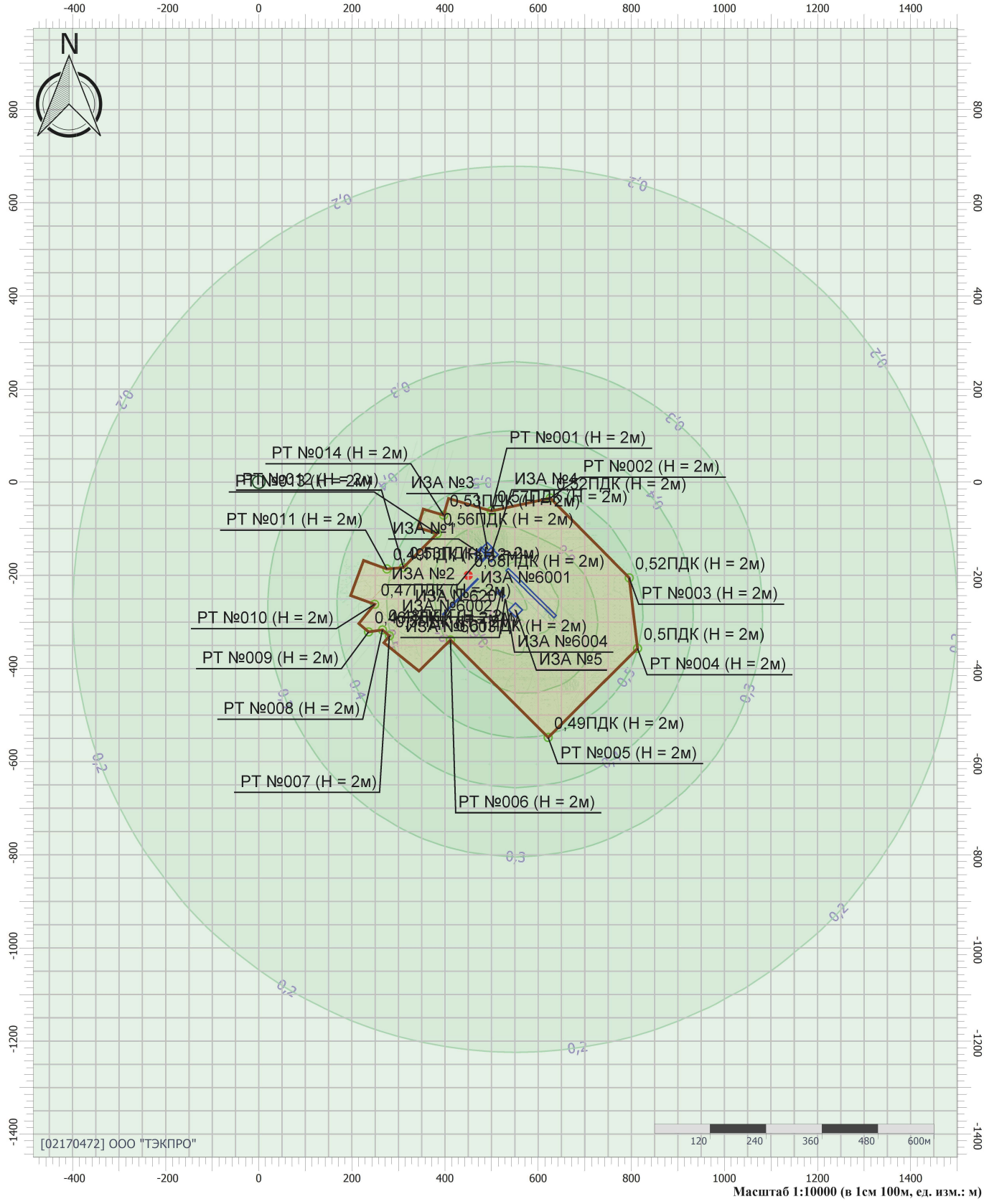


Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 179

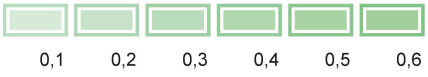
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

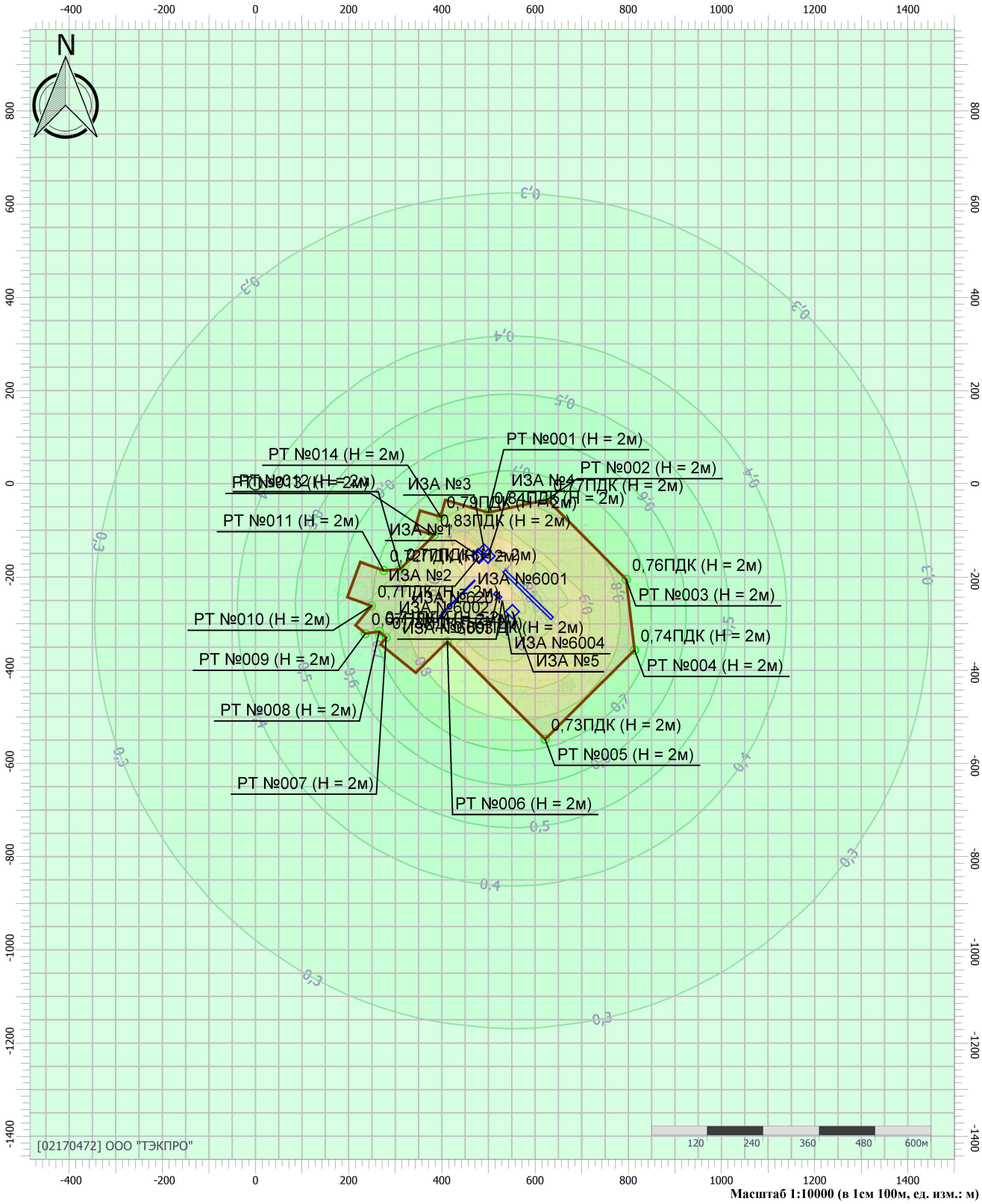


Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 180

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 181

Приложение Д Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ

Таблица Д.1 Нормативы выбросов вредных веществ в целом по предприятию в период строительства

Код	Наименование вещества	ПДВ		Год ПДВ	Итого, т/период
		г/с	т/г		
1	2	3	4	5	6
123	диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сесквиоксид) /в пересчете на железо/	0,004383	0,016070	2024	0,016070
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000377	0,001362	2024	0,001362
301	Азота диоксид (двуокись азота, пероксид азота)	0,217572	0,601186	2024	0,601186
304	Азота оксид (азот (II) оксид; азота монооксид)	0,048738	0,146302	2024	0,146302
328	Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	0,032624	0,077568	2024	0,077568
330	Серы диоксид	0,030494	0,081693	2024	0,081693
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000018	0,000036	2024	0,000036
337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,226173	0,640203	2024	0,640203
342	Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	0,000769	0,002768	2024	0,002768
344	Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	0,001353	0,004871	2024	0,004871
616	Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	0,117188	0,084375	2024	0,084375
621	Метилбензол (Фенилметан)	0,161458	0,232500	2024	0,232500
703	Бенз(а)пирен	0,000000	0,000001	2024	0,000001
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,031250	0,045000	2024	0,045000
1325	Формальдегид (муравьиный альдигид, оксометан, метиленоксид)	0,003333	0,010500	2024	0,010500
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,067708	0,097500	2024	0,097500
2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,098521	0,310450	2024	0,310450
2752	Уайт-спирит	0,117188	0,084375	2024	0,084375
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,006457	0,012675		0,012675
2902	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ)	0,169516	1,400066	2024	1,400066
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 процентов	0,021935	0,869451	2024	0,869451
Всего веществ:		1,357055	4,718952		4,718952

Таблица Д.2 Нормативы выбросов вредных веществ в целом по предприятию в период эксплуатации

Код	Наименование вещества	ПДВ		Год ПДВ
		г/с	т/г	
1	2	3	4	5
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,2181875	0,015469	2026
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002292	0,000013	2026
301	Азота диоксид	0,5447959	0,002783	2026
304	Азот (II) оксид	0,0885292	0,000453	2026
328	Углерод (Сажа)	0,1314706	0,000591	2026
330	Сера диоксид	0,1234986	0,000566	2026
337	Углерод оксид	0,7081002	0,004107	2026
410	Метан	4,9638139	0,335628	2026
415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	7,3202518	0,489433	2026
416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,9786183	0,18124	2026
602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0041137	0,000459	2026
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0042215	0,003856	2026
621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0041399	0,001287	2026
627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0014206	0,001711	2026
703	Бенз/а/пирен	0,0000061	2,689E-08	2026
1052	Метанол	0,3578252	1,508434	2026
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0000417	0,000064	2026
2732	Керосин	0,0000333	0,000027	2026
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0053183	0,167717	2026
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0074667	0,000173	2026
Всего веществ:		15,4620822	2,714011027	

Приложение Е Расчет уровня шума

Е.1 Расчет уровня шума на период строительства

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4776 (от 24.01.2024) [3D]

Серийный номер 02170472, ООО "ТЭКПРО"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Электростанция	466.60	-306.00	1.50		52.4	55.4	60.4	57.4	54.4	54.4	51.4	45.4	44.4	58.4	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
002	Буровая установка	678.20	-317.00	1.50	7.5	76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0	1.0	12.0	82.0	88.0	Да
003	Экскаватор	661.80	-236.60	1.50	7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	1.0	12.0	70.0	75.0	Да
004	Пневмокаток	633.20	-318.30	1.50	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	1.0	12.0	75.0	80.0	Да
005	Автокран	618.10	-226.70	1.50	7.5	71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	1.0	12.0	77.0	80.0	Да
006	Бульдозер	702.20	-279.80	1.50	7.5	72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	1.0	12.0	78.0	85.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	305.60	-302.30	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	453.10	-153.40	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	473.50	-86.20	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	566.90	-114.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	689.50	-87.70	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	858.90	-255.60	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	877.90	-408.90	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	684.90	-597.30	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
009	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	474.70	-388.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
010	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	407.50	-454.20	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
011	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	333.10	-392.90	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
012	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	360.70	-359.10	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

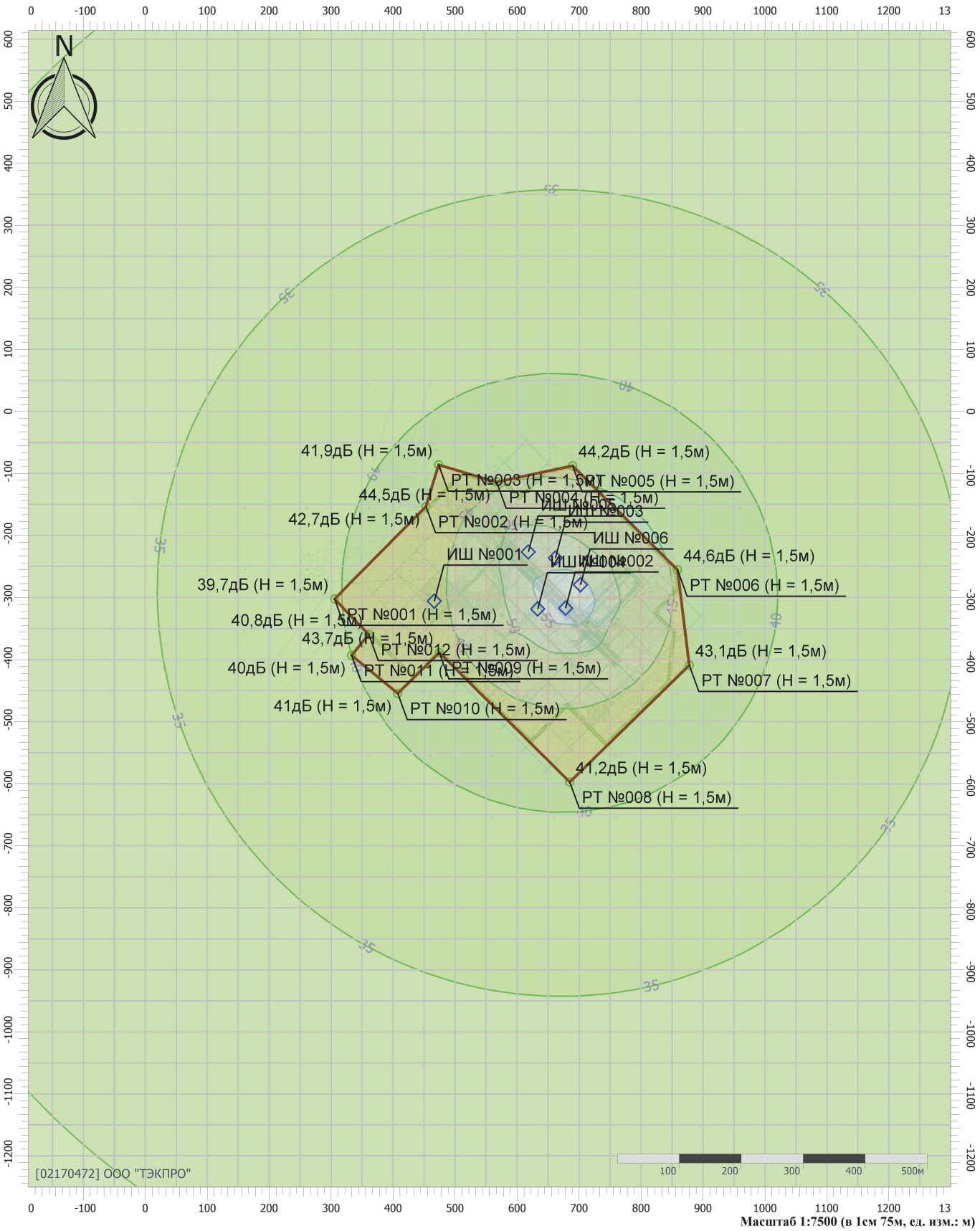
N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
002	Расчетная площадка	-2000.00	-250.00	3000.00	-250.00	5000.00	1.50	50.00	50.00	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"
3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")
3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной 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	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	305.60	-302.30	1.50	39.7	42.7	47.6	44.4	41.1	40.5	35.3	21.3	0	44.30	61.50
002	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	453.10	-153.40	1.50	42.7	45.6	50.6	47.4	44.2	43.8	39.4	28.1	8.9	47.70	64.40
003	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	473.50	-86.20	1.50	41.9	44.9	49.8	46.6	43.4	42.9	38.3	26.5	5.6	46.80	63.60
004	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	566.90	-114.00	1.50	44.5	47.5	52.5	49.3	46.2	45.9	41.8	31.9	18.9	49.90	66.30
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	689.50	-87.70	1.50	44.2	47.2	52.1	49	45.8	45.5	41.4	31	15.3	49.50	66.20
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	858.90	-255.60	1.50	44.6	47.6	52.5	49.4	46.2	45.9	41.8	31.7	15.9	49.90	67.00
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	877.90	-408.90	1.50	43.1	46.1	51	47.9	44.7	44.3	39.9	28.8	9.4	48.20	65.40
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	684.90	-597.30	1.50	41.2	44.2	49.1	45.9	42.6	42.1	37.4	24.7	0	46.00	63.30
009	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	474.70	-388.50	1.50	43.7	46.7	51.6	48.5	45.3	44.9	40.7	29.9	11.9	48.90	65.70
010	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	407.50	-454.20	1.50	41	44	48.9	45.7	42.5	41.9	37.2	24.3	0	45.80	62.90
011	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	333.10	-392.90	1.50	40	43	47.9	44.7	41.4	40.8	35.7	21.9	0	44.60	61.80
012	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	360.70	-359.10	1.50	40.8	43.8	48.7	45.5	42.3	41.7	36.9	23.9	0	45.60	62.70

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

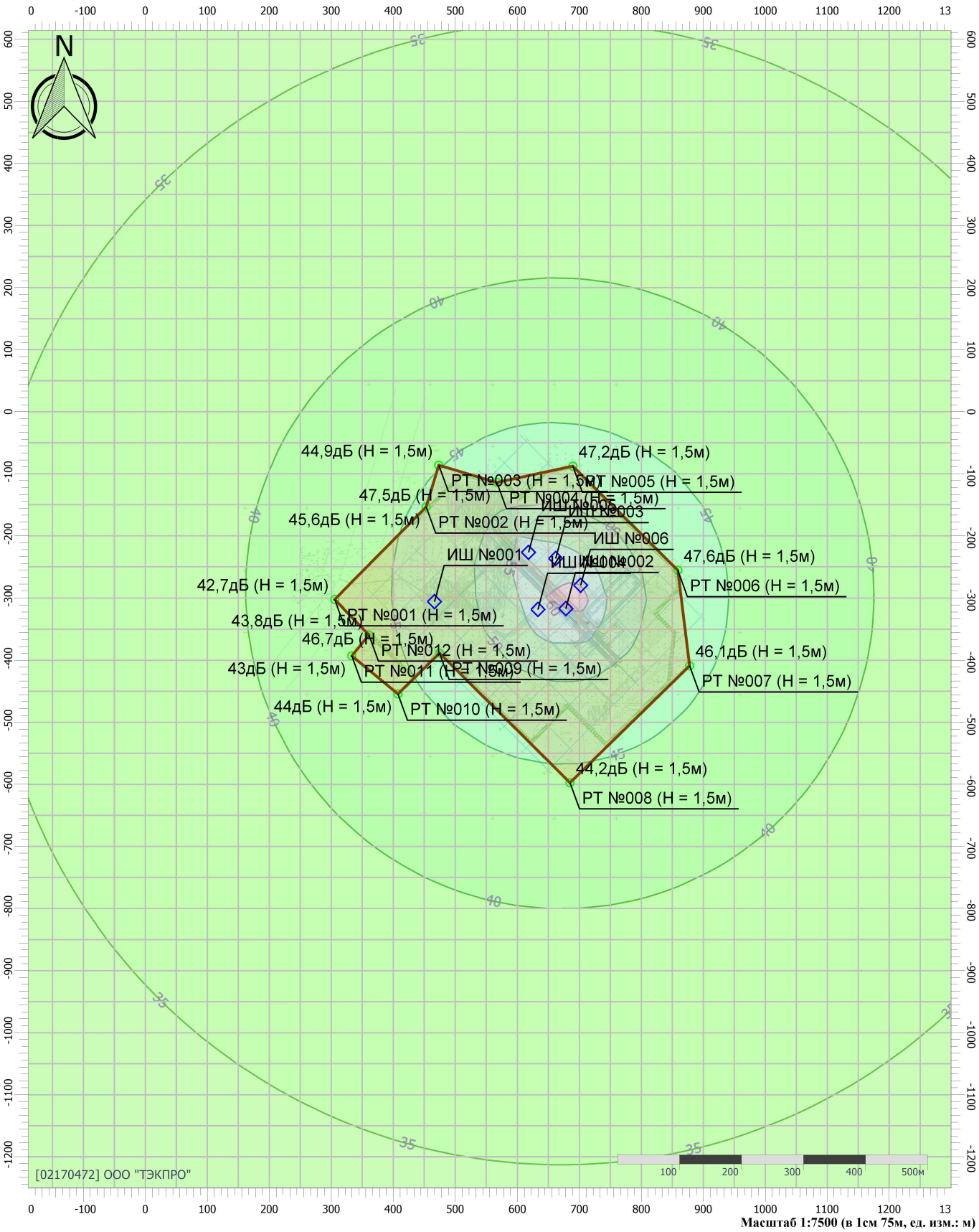
Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

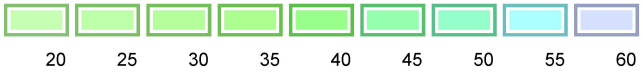
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 186

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



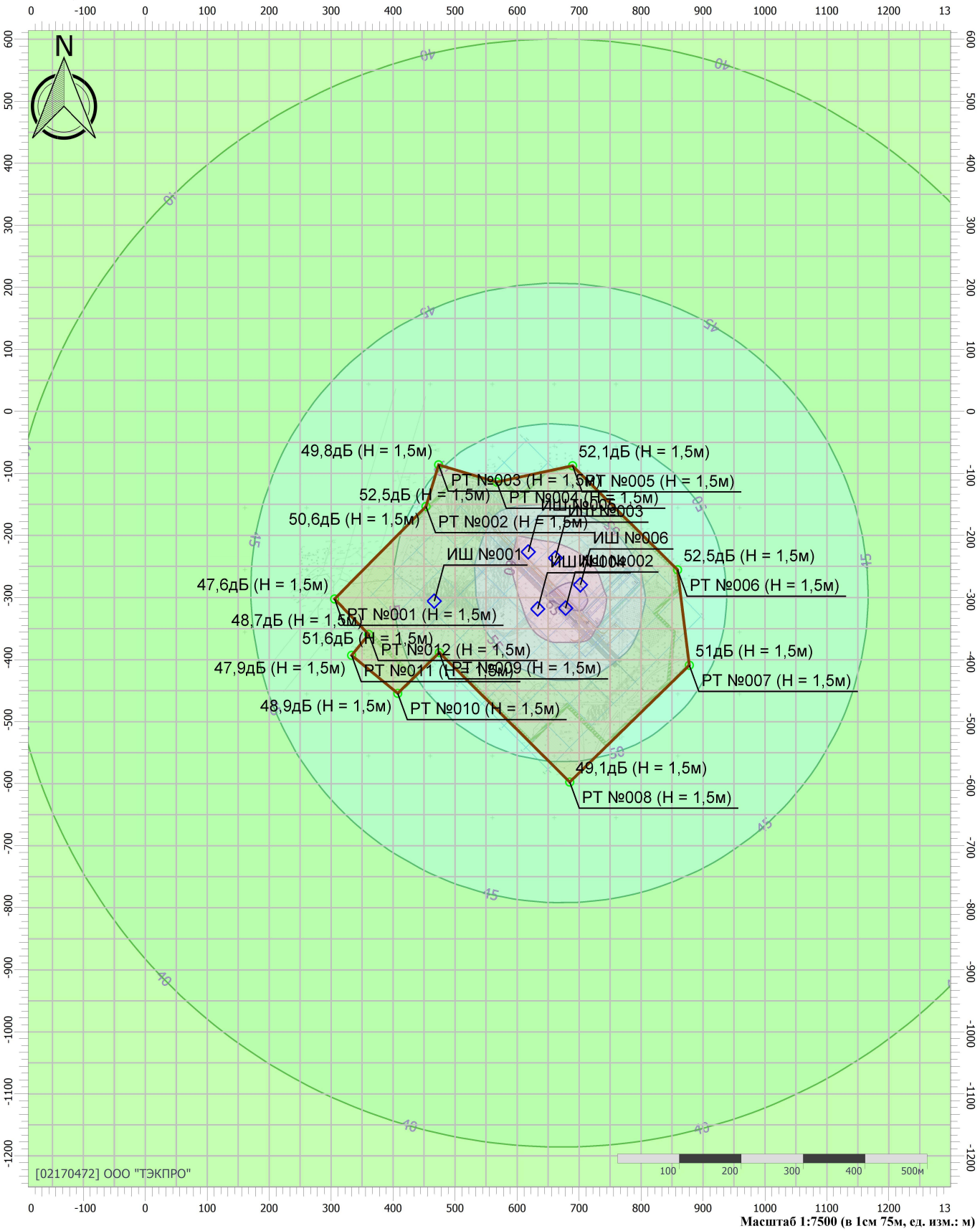
Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №							
Подпись и дата	Колесников 09.2024						
Инв. № подл.	2024/0589						
						SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 187
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

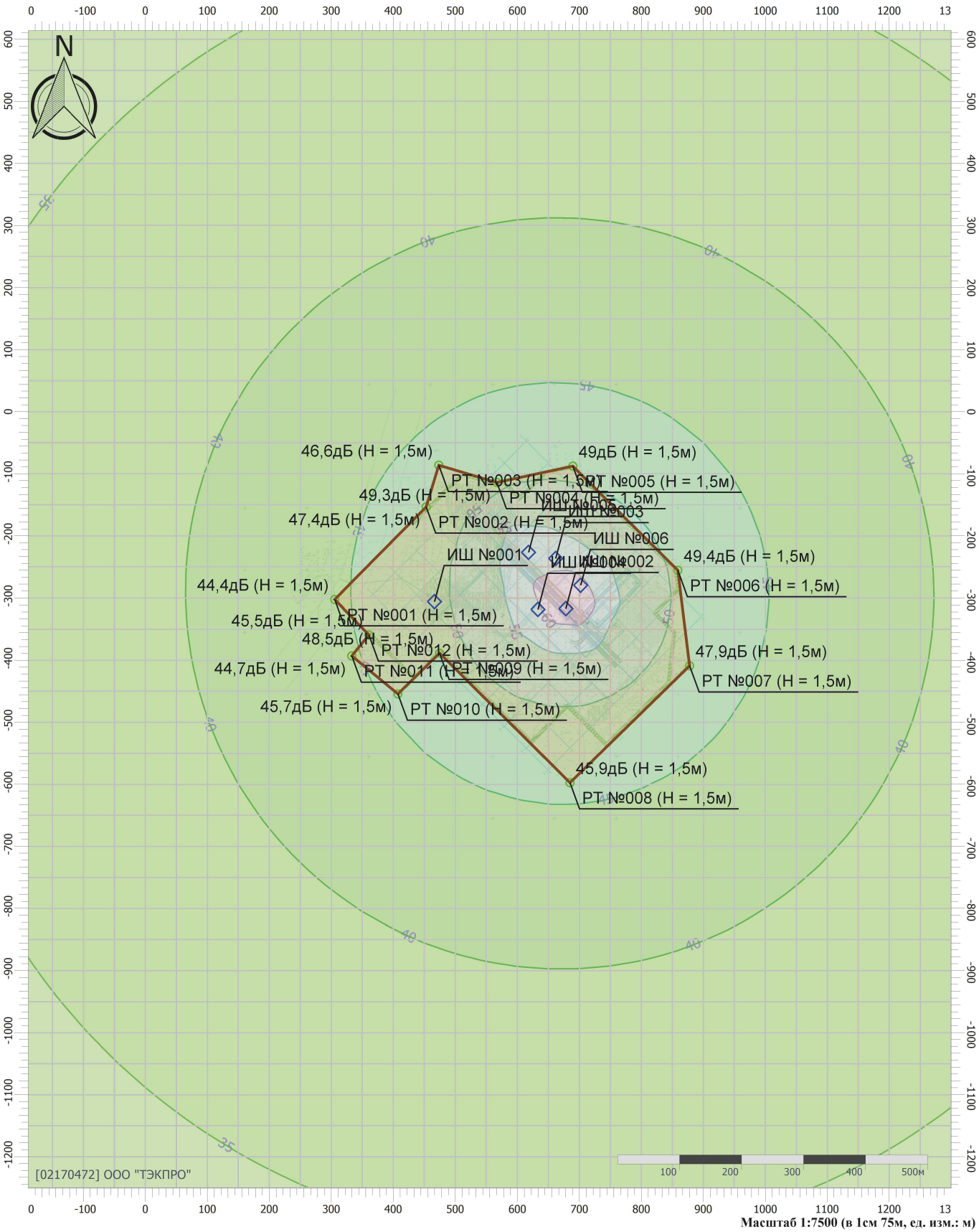
Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 188

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

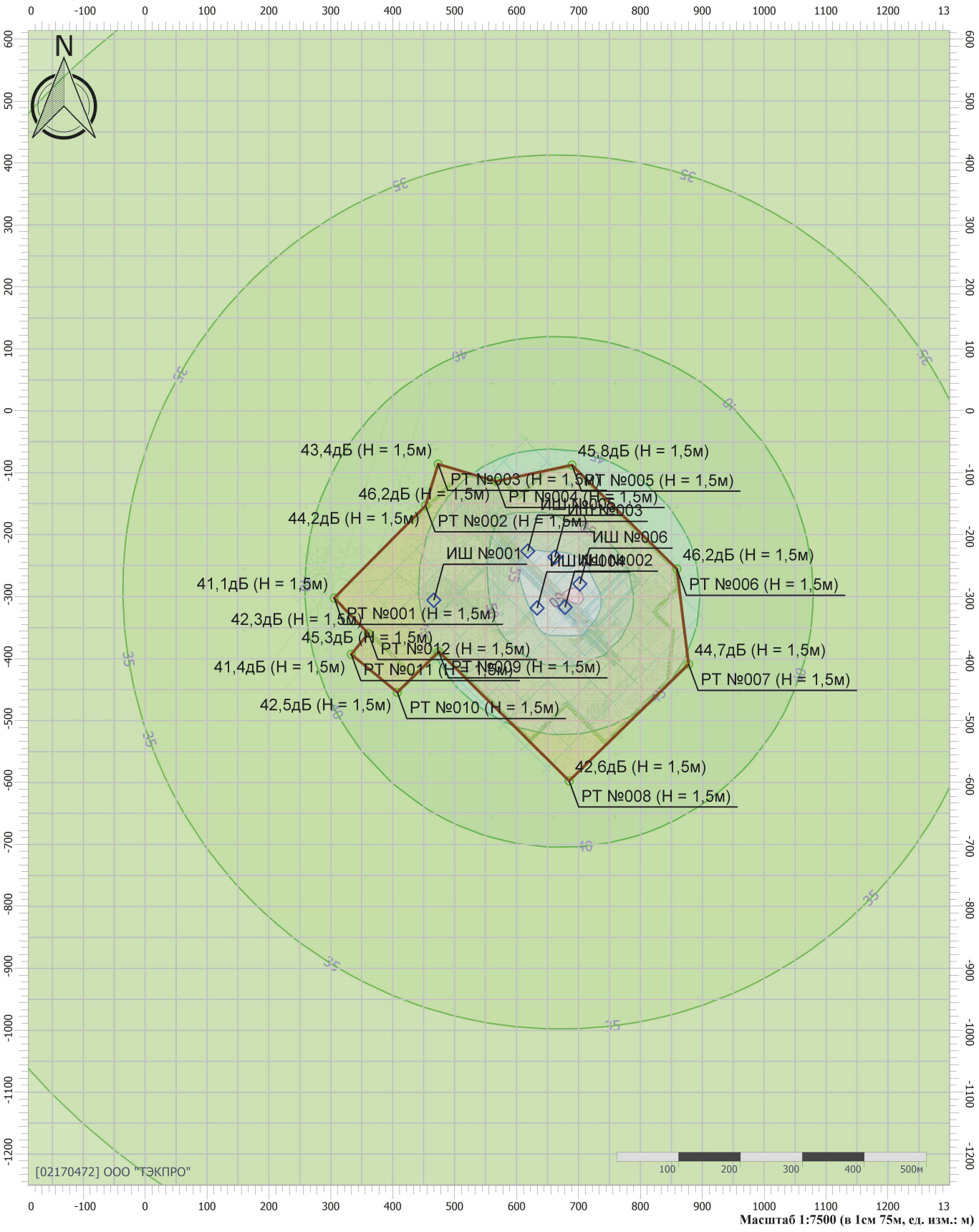
Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 189

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

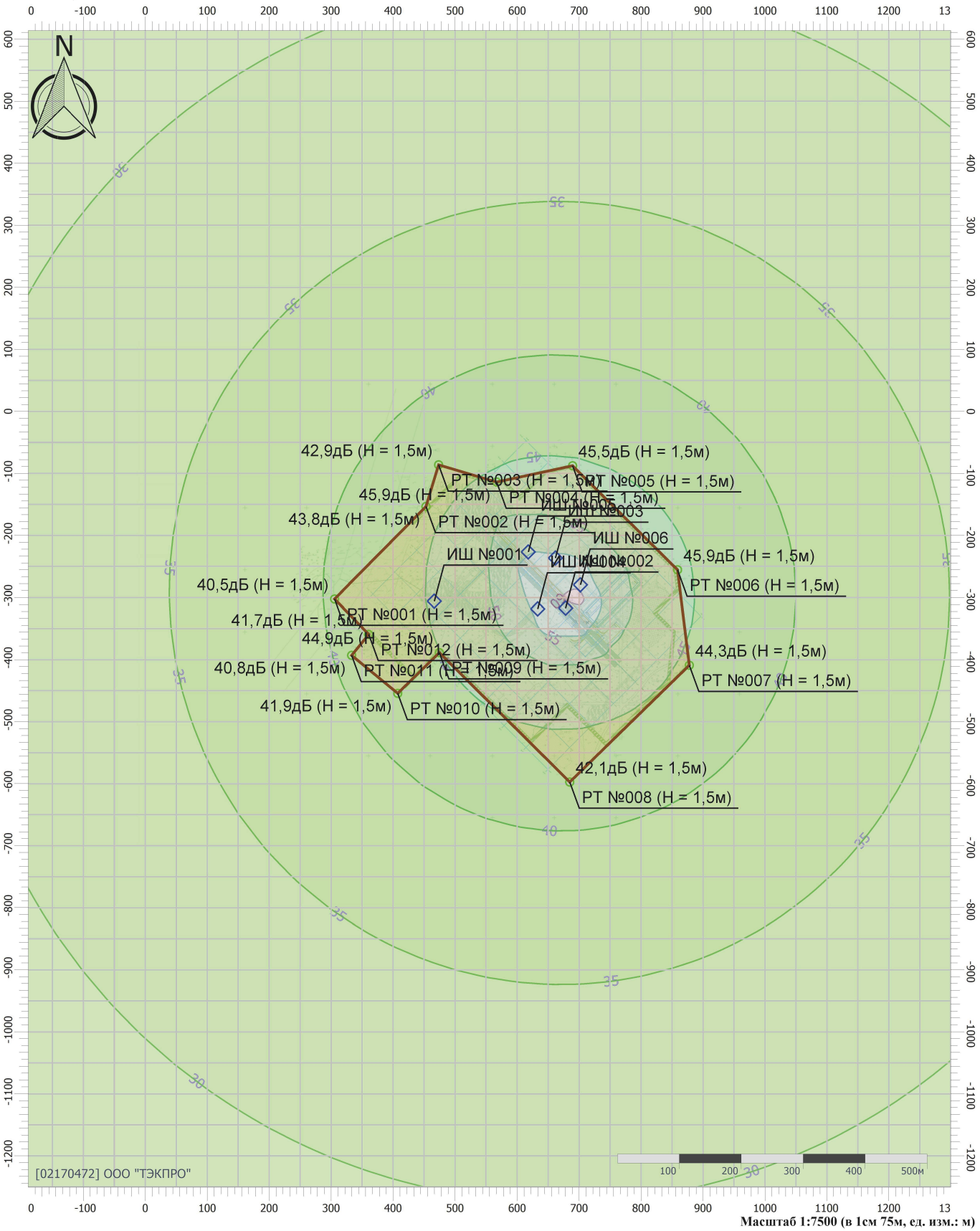
Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 190

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ

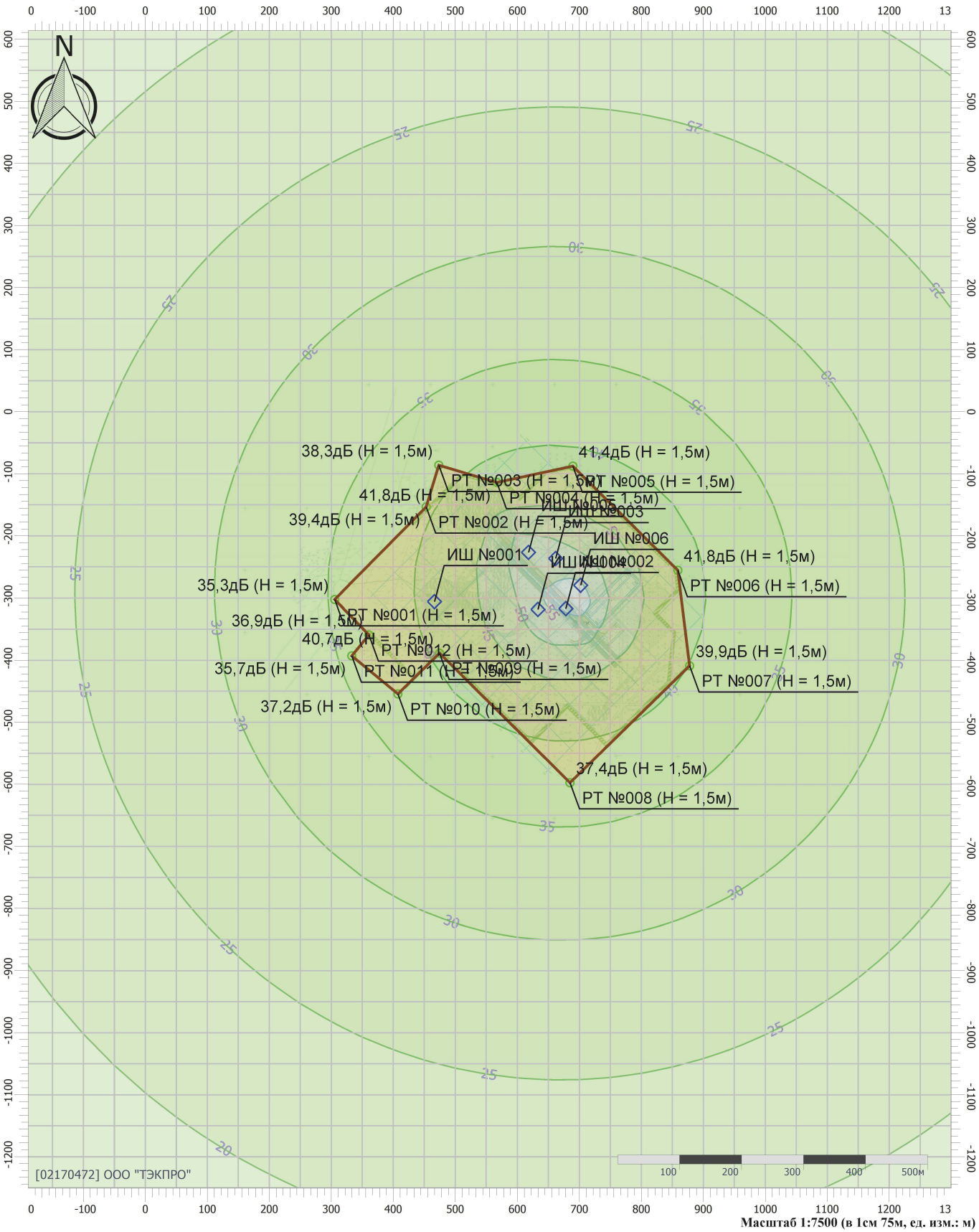
Лист 191

Взам. инв. №

Подпись и дата Колесников 09.2024

Инв. № подл. 2024/0589

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

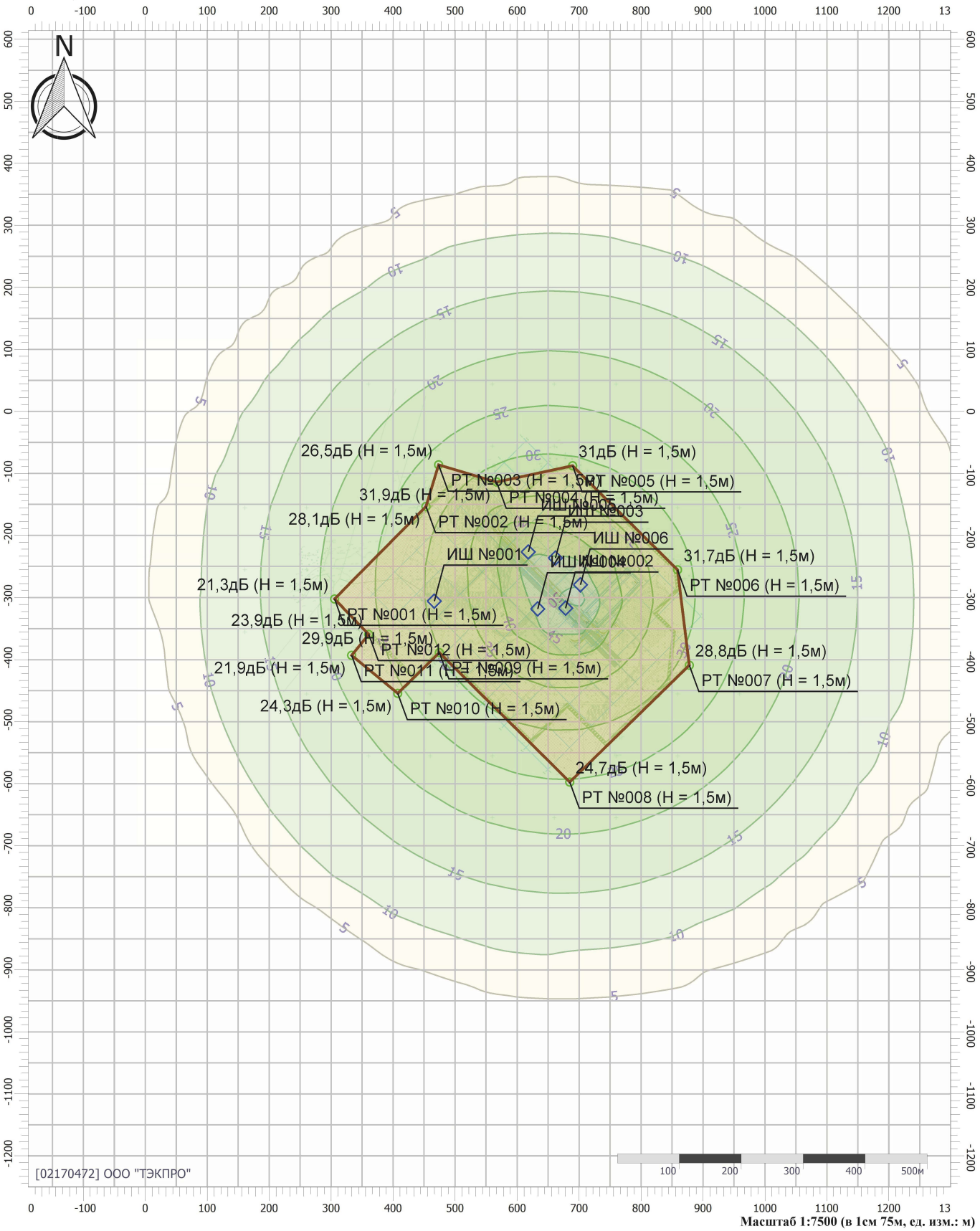
Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 192

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

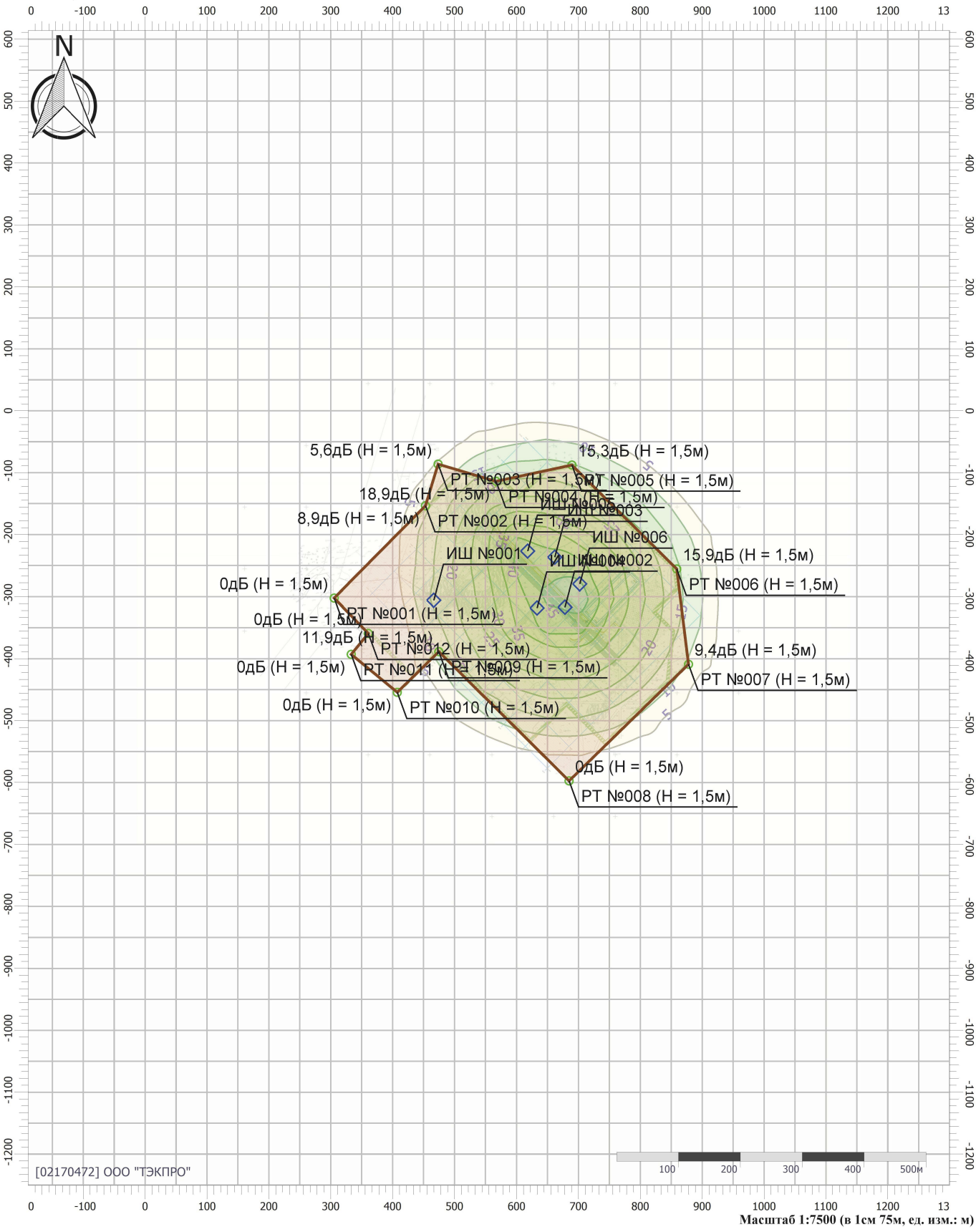
Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 193

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

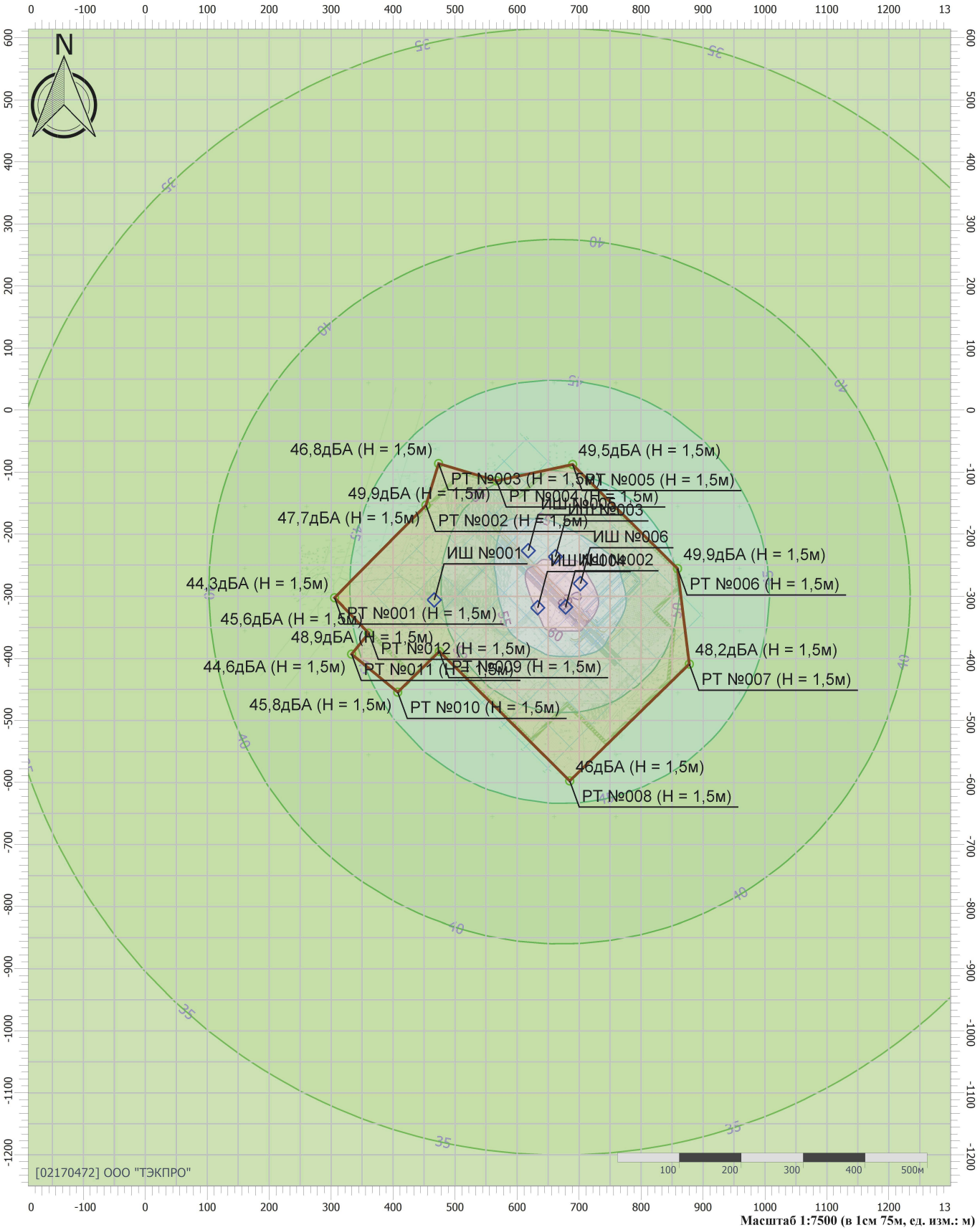
Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

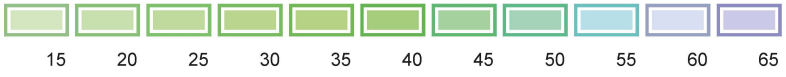
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 194

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

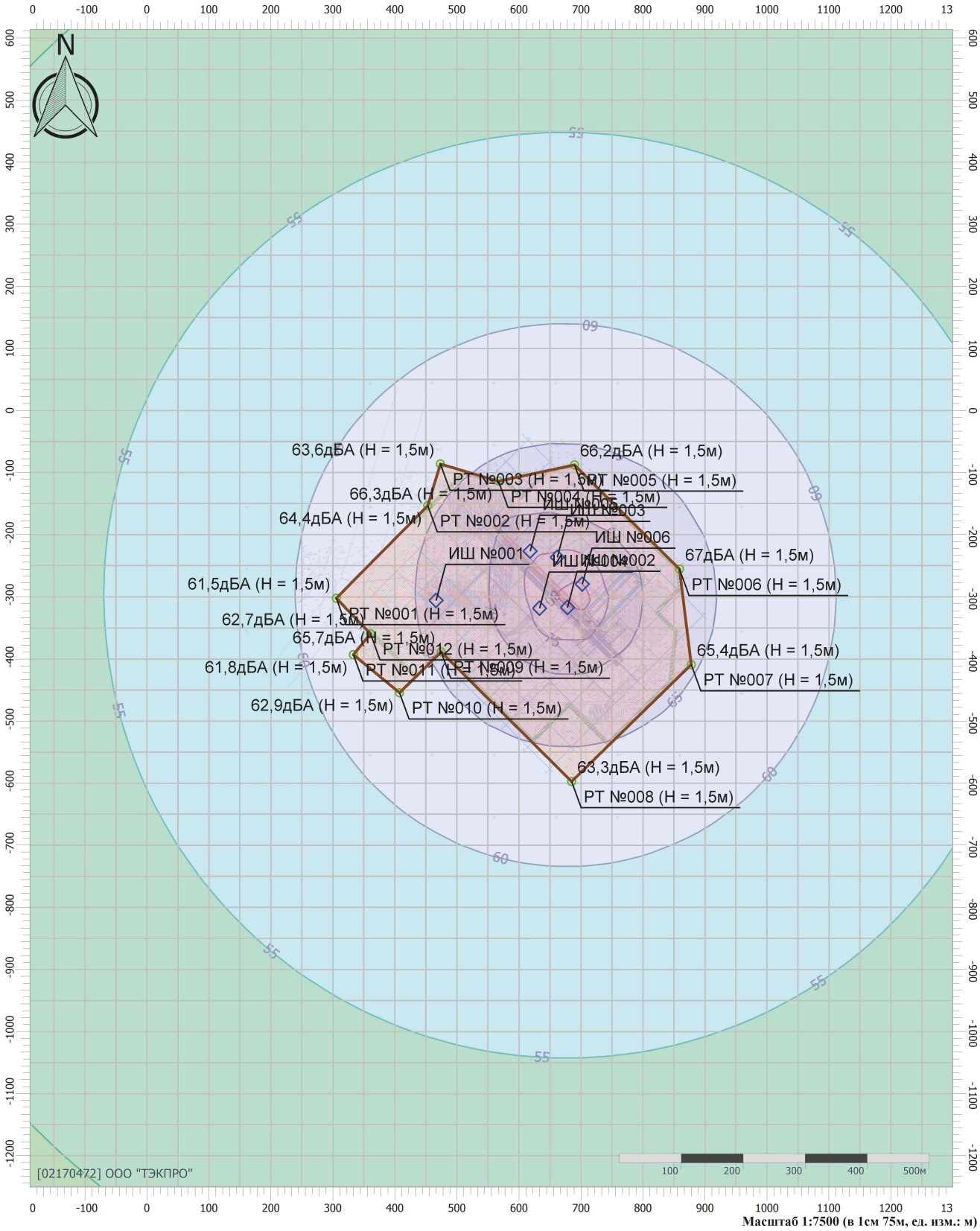
Цветовая схема (дБА)



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 195

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
Параметр: Максимальный уровень звука
Высота 1,5м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБА)



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 196

Е.2 Расчет уровня шума на период эксплуатации

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4776 (от 24.01.2024) [3D]

Серийный номер 02170472, ООО "ТЭКПРО"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Траснформаторная подстанция	406.00	-258.00	1.50		68.6	71.6	76.6	73.6	70.6	70.6	67.6	61.6	60.6	74.6	Да
002	Блок УДХ	480.00	-155.00	1.50		63.6	66.6	71.6	68.6	65.6	65.6	62.6	56.6	55.6	69.6	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
003	Автотранспорт	568.00	-267.30	1.50	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	1.0	12.0	76.0	78.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	499.50	-62.10	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	625.80	-34.30	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	795.40	-205.30	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	813.30	-356.60	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	621.30	-547.90	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	411.90	-338.40	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	280.60	-329.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	265.70	-316.80	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
009	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	235.90	-321.10	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
010	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	249.00	-261.70	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
011	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	275.30	-186.20	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
012	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	310.80	-183.20	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
013	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	383.50	-110.40	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
014	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	397.20	-71.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной 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	
001	Расчетная площадка	-2000.00	-250.00	3000.00	-250.00	5000.00	1.50	50.00	50.00	Да

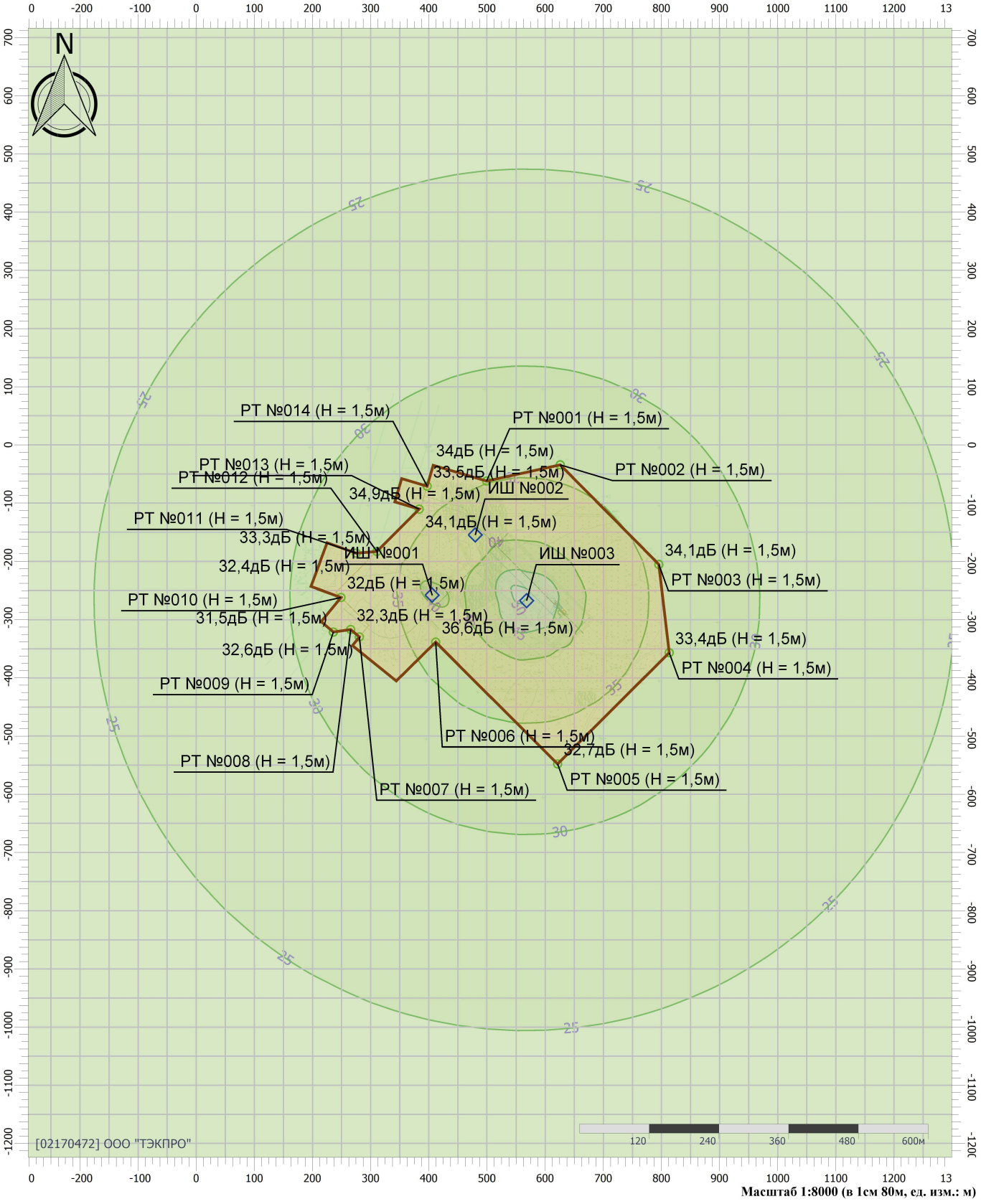
Вариант расчета: "Новый вариант расчета"
3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")
3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной 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	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	499.50	-62.10	1.50	34.9	37.8	42.8	39.7	36.5	36.1	31.9	21.1	2.4	40.10	53.20
002	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	625.80	-34.30	1.50	34	37	41.9	38.8	35.6	35.2	30.8	19.4	0	39.10	52.30
003	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	795.40	-205.30	1.50	34.1	37.1	42.1	38.9	35.7	35.3	30.9	19.6	0	39.20	52.50
004	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	813.30	-356.60	1.50	33.4	36.3	41.3	38.1	34.9	34.4	29.9	18	0	38.40	51.60
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	621.30	-547.90	1.50	32.7	35.7	40.6	37.4	34.2	33.7	29	16.5	0	37.60	50.90
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	411.90	-338.40	1.50	36.6	39.6	44.6	41.5	38.3	38	34.1	24.4	10.7	42.00	54.90
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	280.60	-329.50	1.50	32.6	35.6	40.5	37.3	34.1	33.6	28.9	16.5	0	37.50	50.70
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	265.70	-316.80	1.50	32.3	35.3	40.2	37	33.7	33.2	28.5	15.8	0	37.10	50.30
009	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	235.90	-321.10	1.50	31.5	34.5	39.4	36.2	32.9	32.4	27.4	14	0	36.30	49.50
010	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	249.00	-261.70	1.50	32	34.9	39.9	36.7	33.4	32.9	28.1	15.1	0	36.80	50.00
011	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	275.30	-186.20	1.50	32.4	35.3	40.3	37.1	33.8	33.3	28.6	16	0	37.20	50.40
012	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	310.80	-183.20	1.50	33.3	36.3	41.2	38	34.8	34.4	29.8	18	0	38.30	51.40
013	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	383.50	-110.40	1.50	34.1	37.1	42	38.8	35.6	35.2	30.9	19.6	0	39.20	52.30
014	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	397.20	-71.00	1.50	33.5	36.5	41.4	38.3	35	34.6	30.1	18.4	0	38.50	51.70

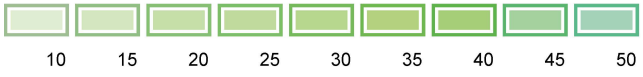
Отчет

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



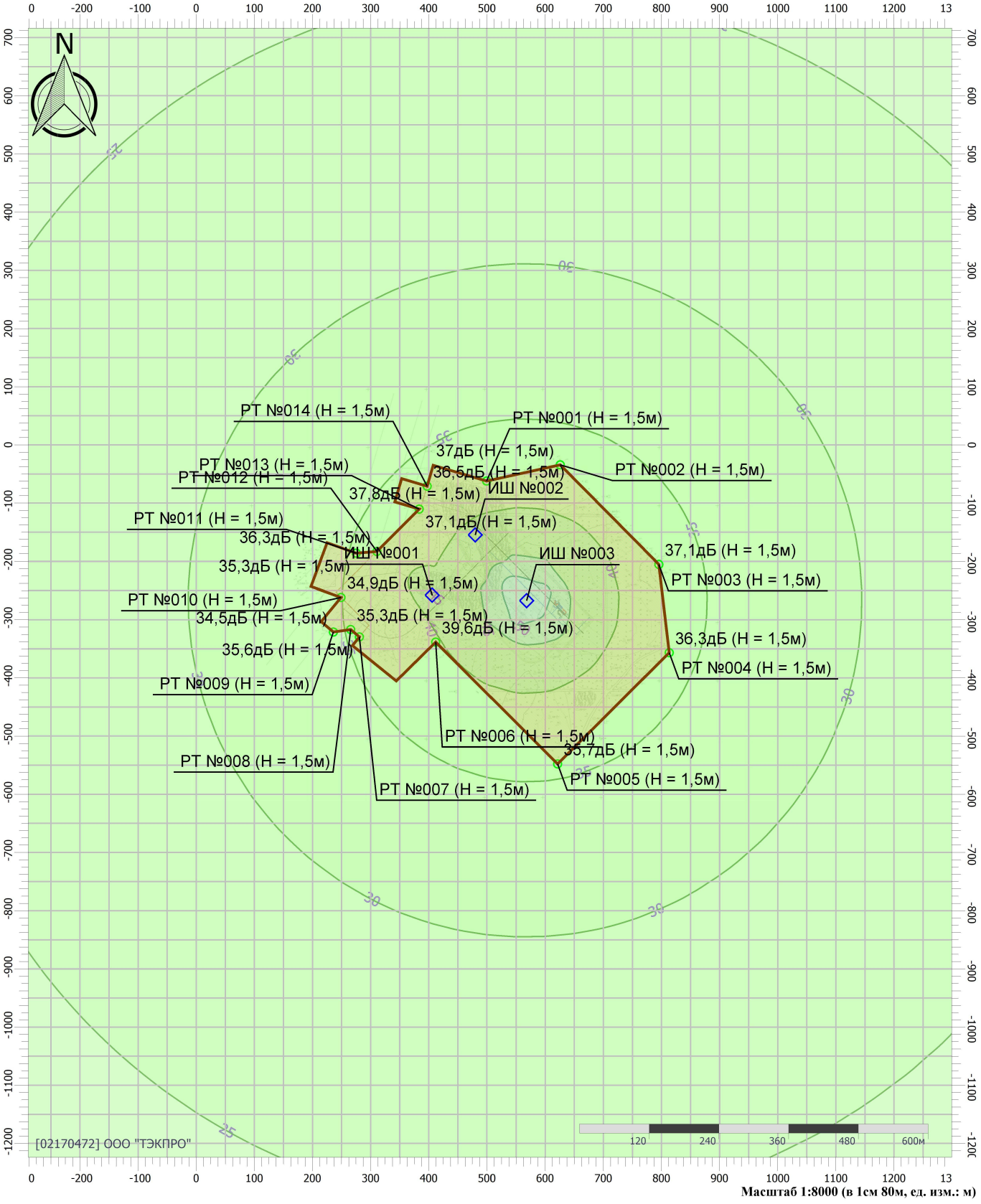
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



Отчет

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

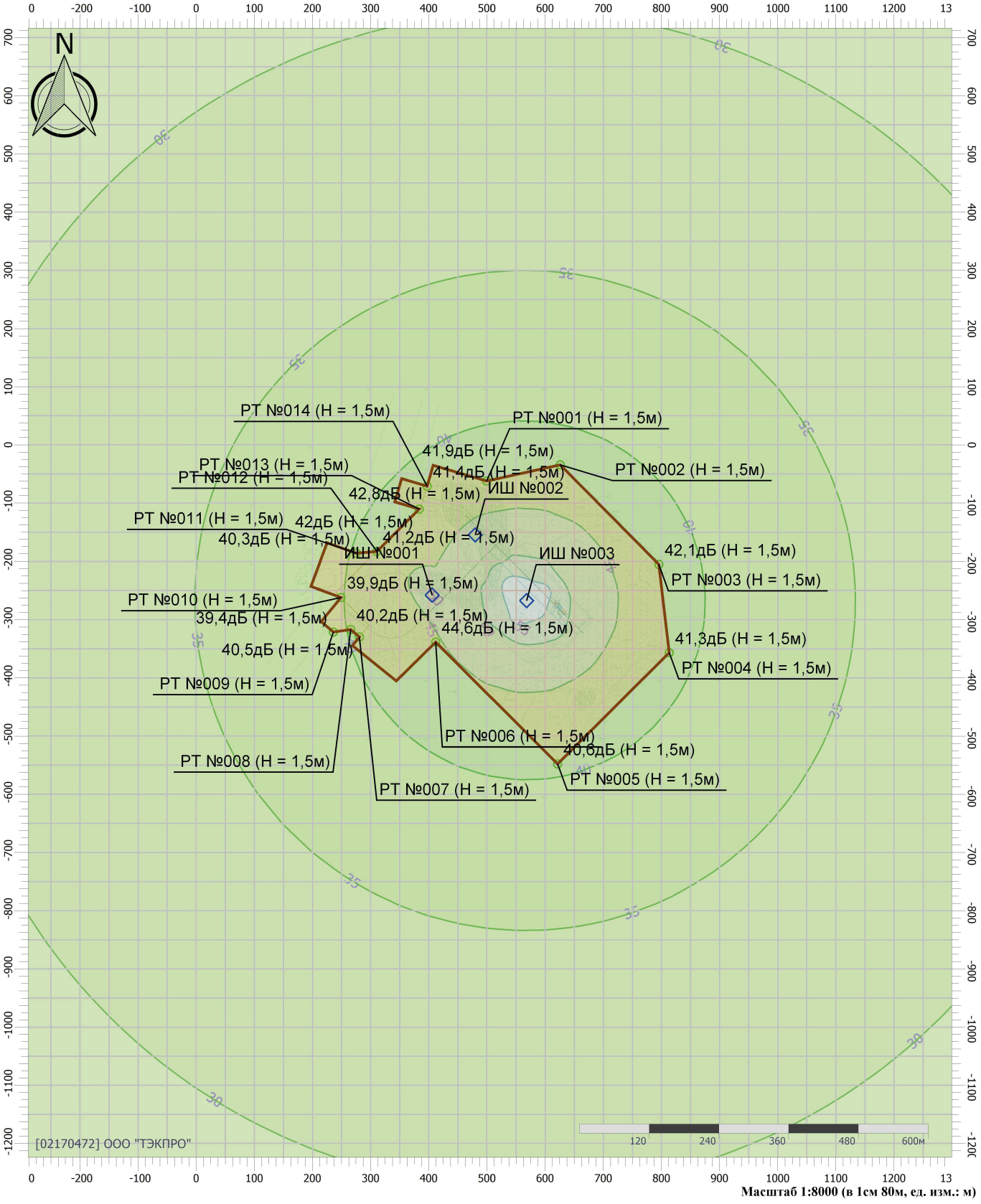


Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 200

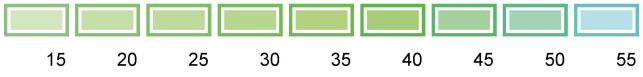
Отчет

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

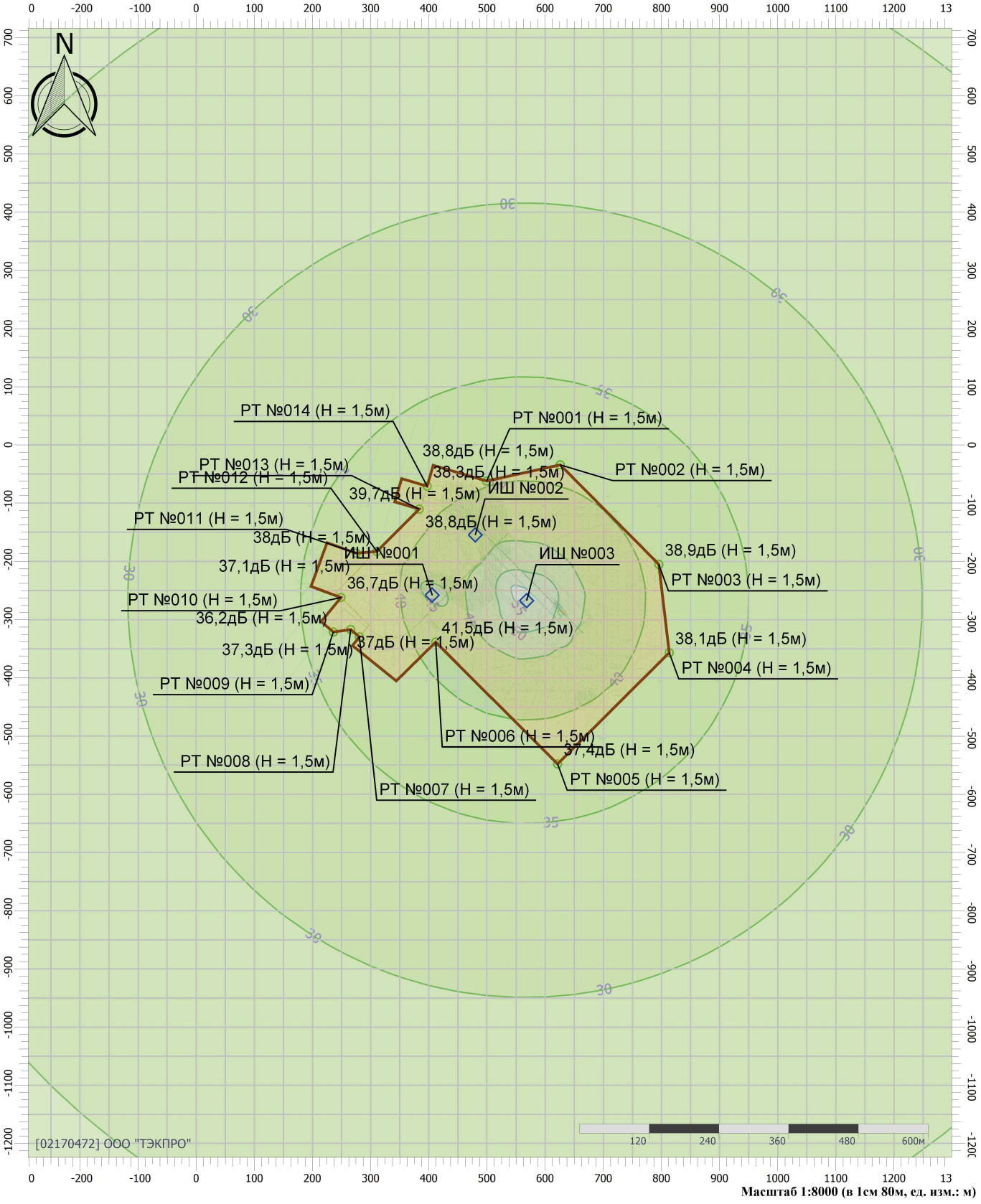


Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 201

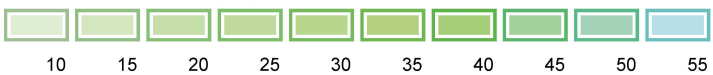
Отчет

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

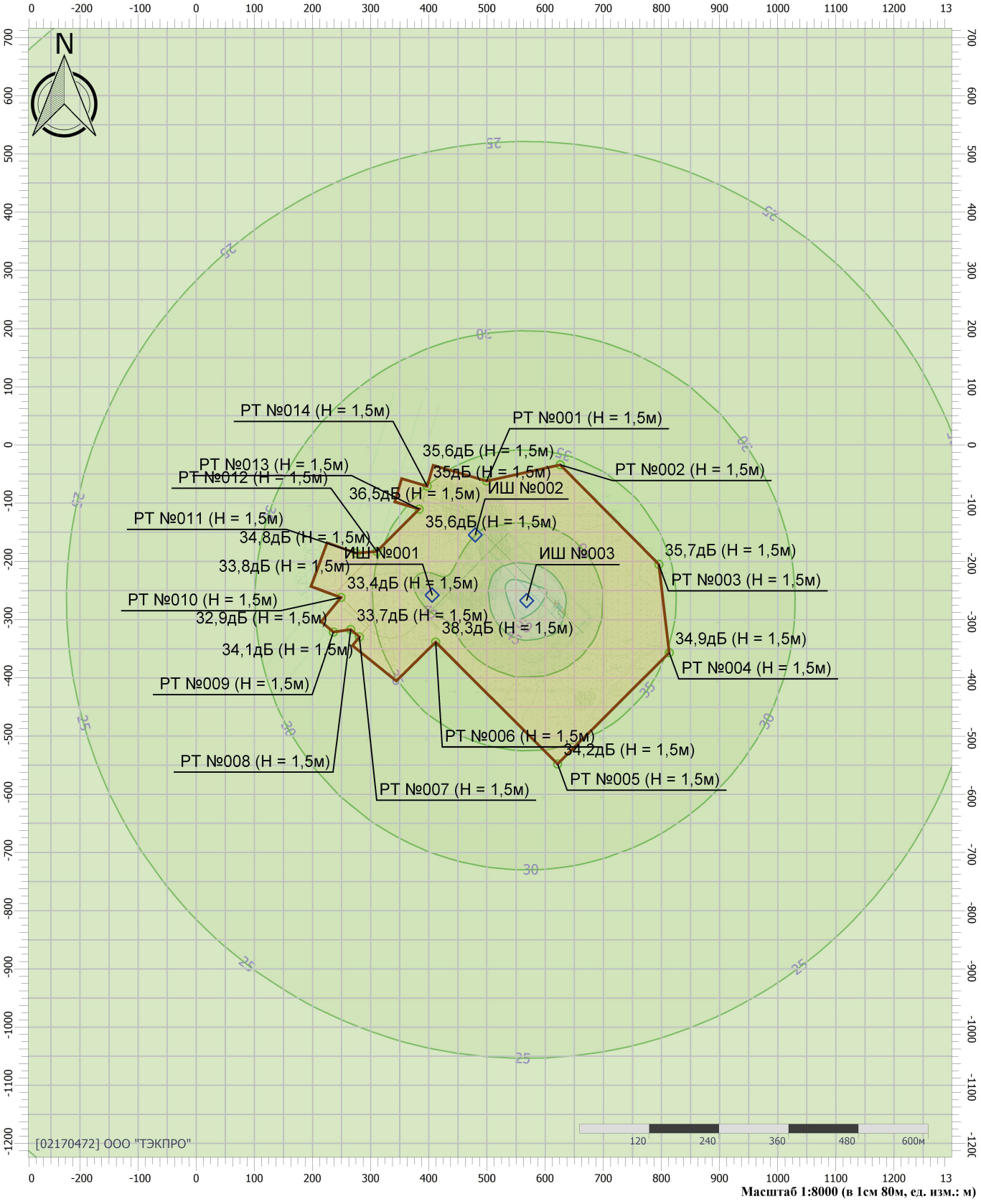


Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 202

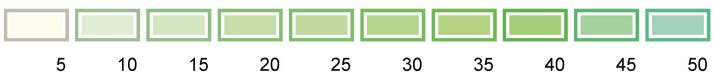
Отчет

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

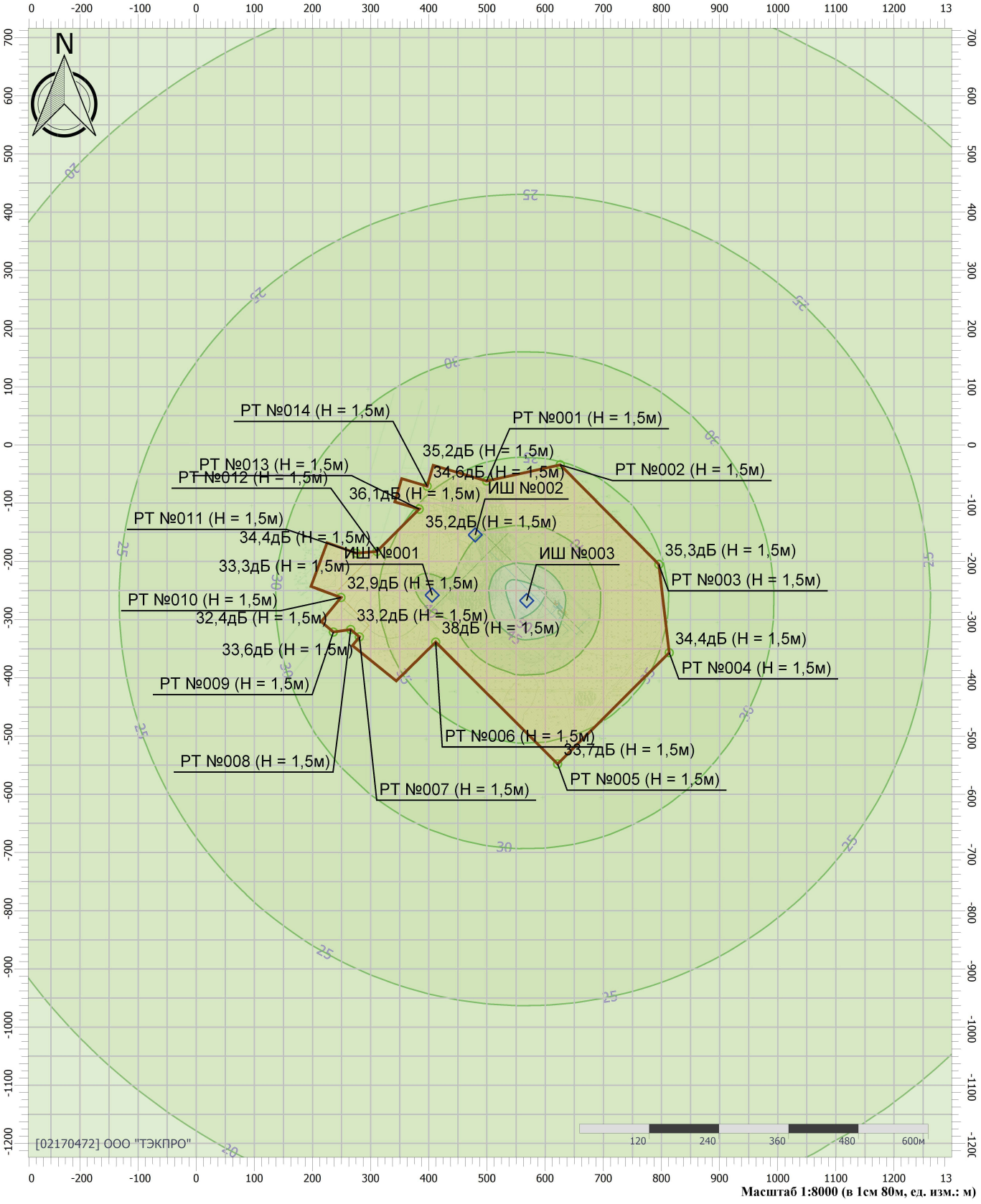


Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 203

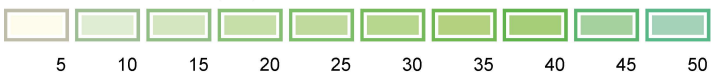
Отчет

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

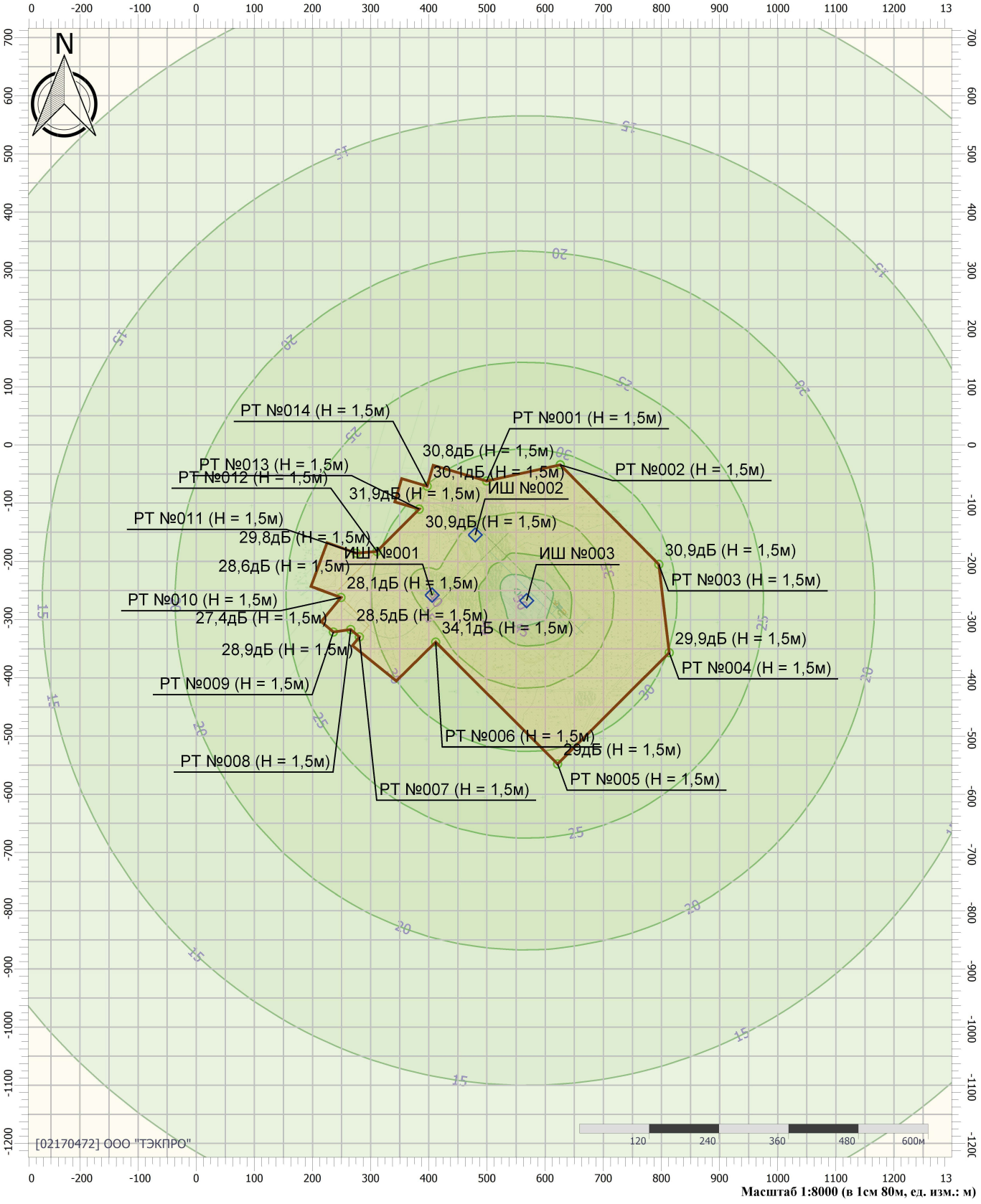


Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 204

Отчет

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

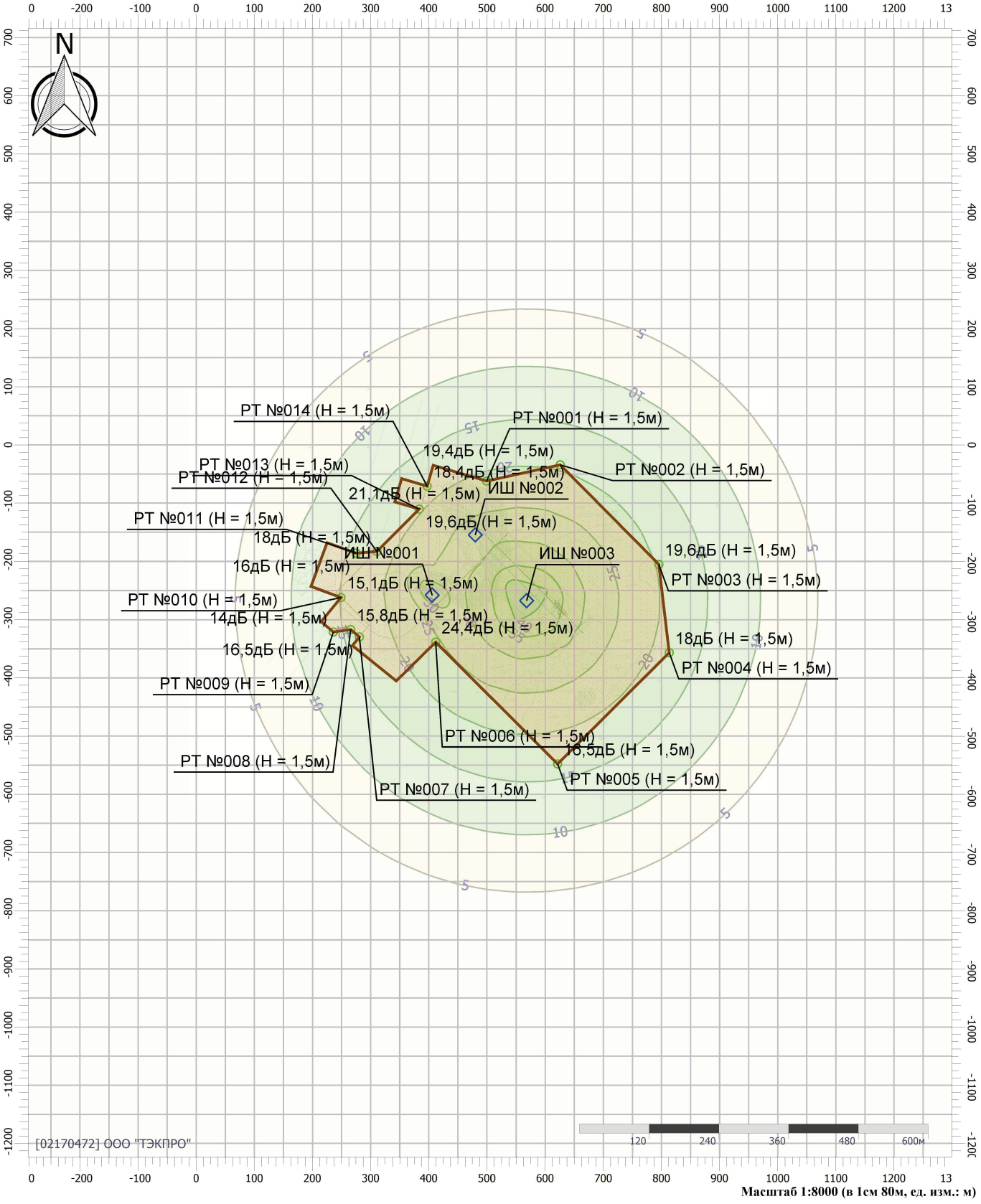


Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 205

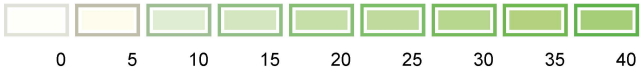
Отчет

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

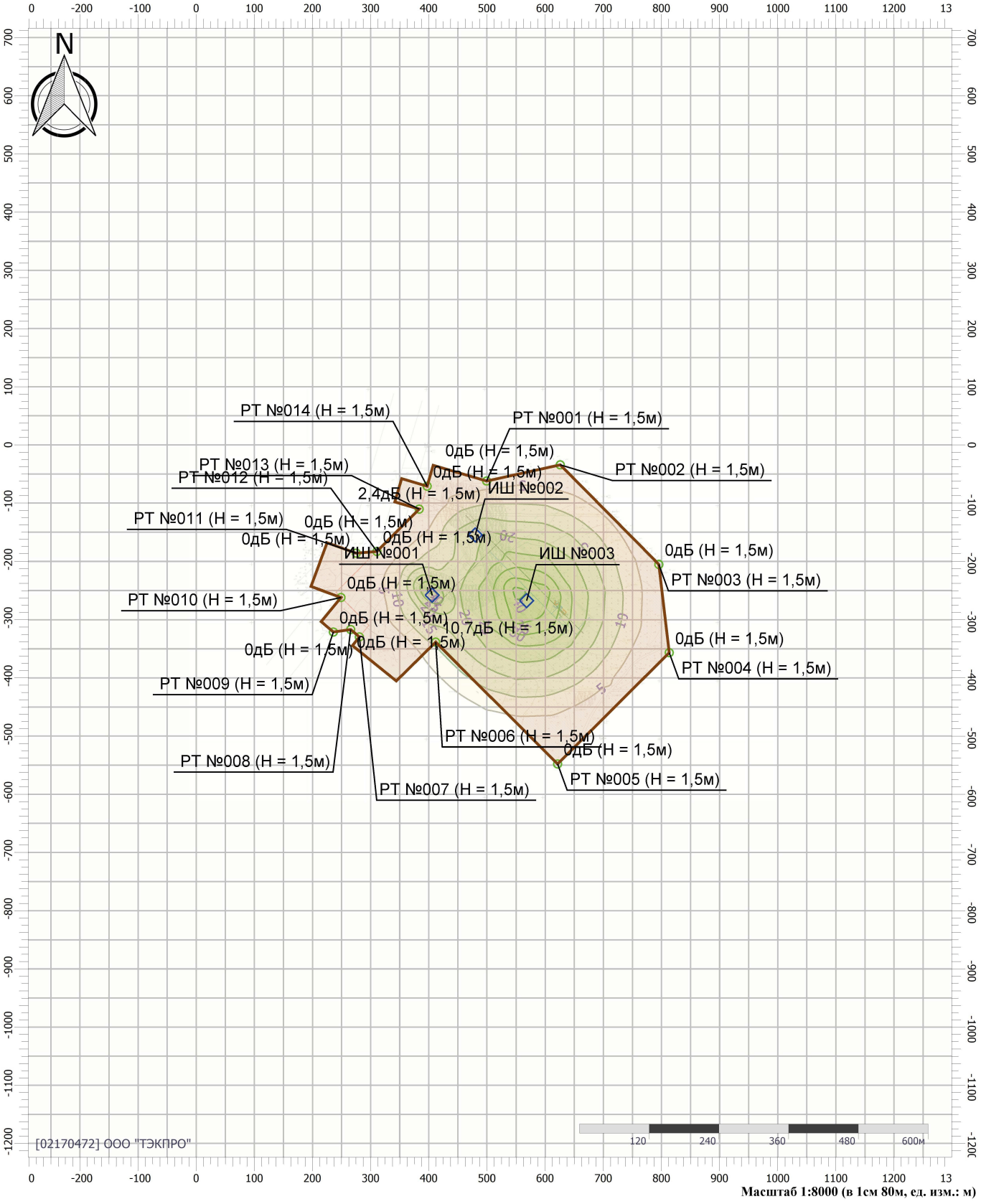


Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 206

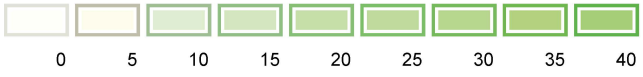
Отчет

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



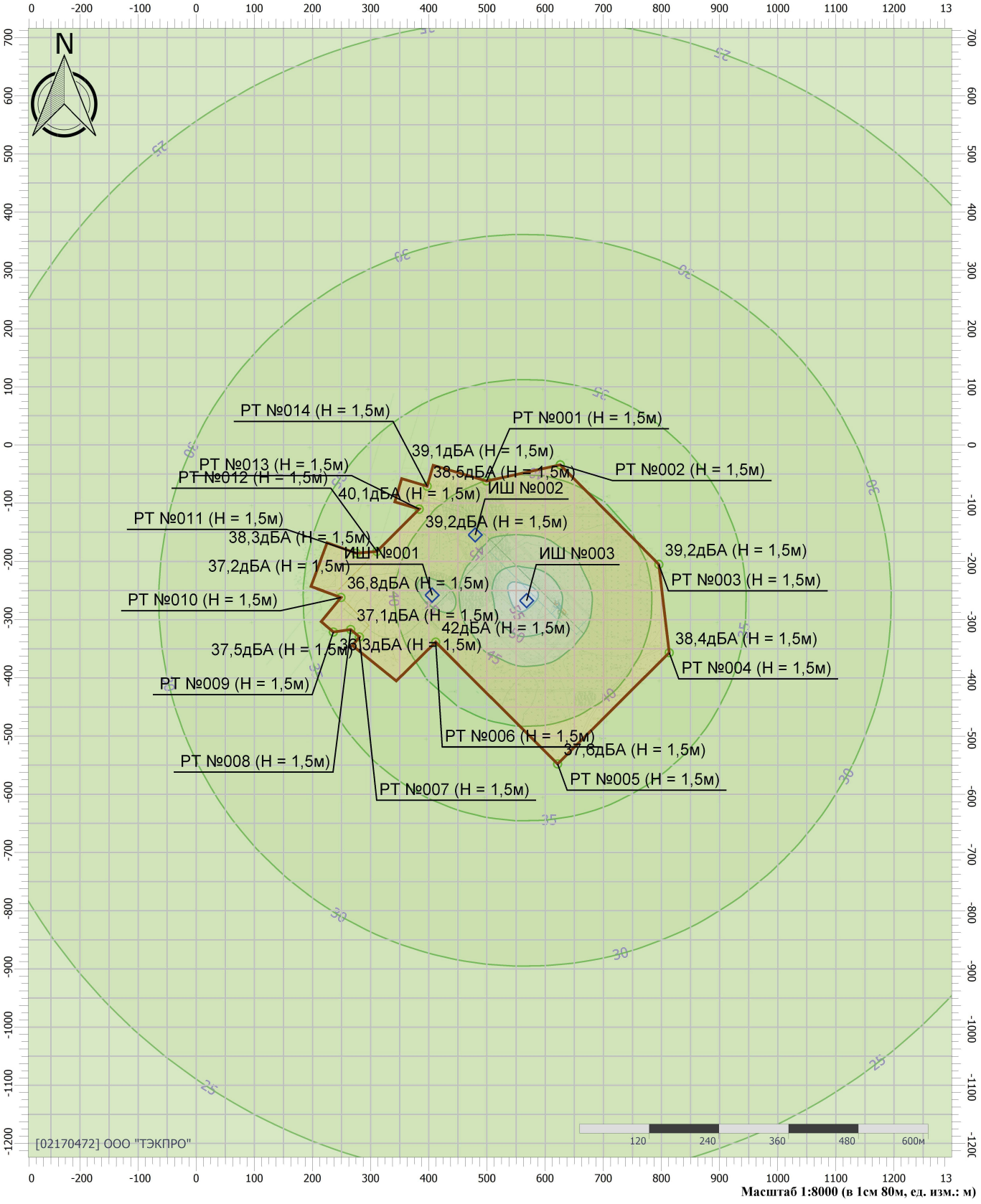
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



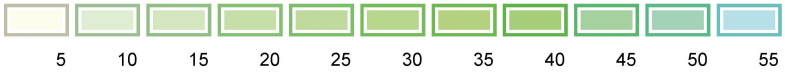
Отчет

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБА)

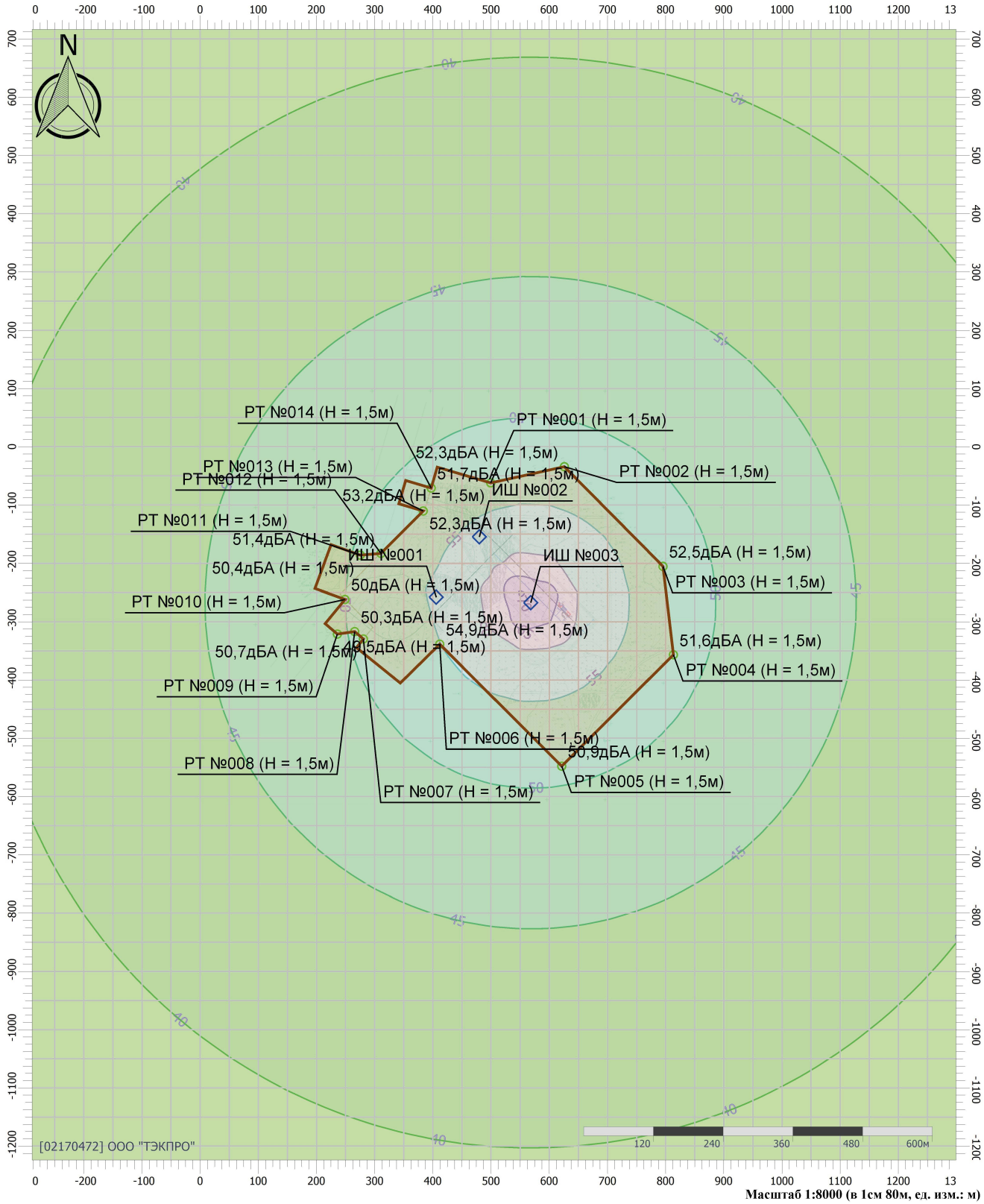


Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ТЧ	Лист 208

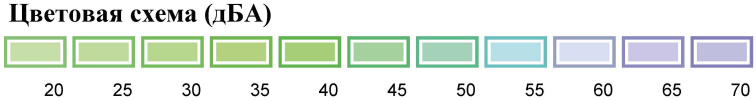
Отчет

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
Параметр: Максимальный уровень звука
Высота 1,5м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБА)



Приложение Ж Расчет объемов водопотребления на период строительства

Норма расхода воды на хозяйственно-бытовые потребности согласно МДС 12-46.2008.

Потребность Qтр в воде определяется суммой расхода воды на производственные Qпр и хозяйственно-бытовые Qхоз нужды:

$$Qтр = Qпр + Qхоз = 0,09 + 0,27 = 0,36 \text{ л/с};$$

Расход воды на производственные потребности, л/с:

$$Q_{пр} = Кн\frac{q_п П_п К_ч}{3600t} = 1,2\frac{500 * 4 * 1,5}{3600 * 11} = 0,09л/с,$$

где qп =500 л – расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

Пп = 4 - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

Кч = 1,5 – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

t = 11 ч – число часов в смене;

Кн = 1,2 – коэффициент на неучтенный расход воды.

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/с:

$$Q_{хоз} = \frac{q_х П_р К_ч}{3600t} + \frac{q_д П_д}{60t_1} = \frac{15 * 28 * 2}{3600 * 11} + \frac{30 * 22}{60 * 45} = 0,27л/с,$$

где qх – 15 л – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

Пр = 28- численность работающих в наиболее загруженную смену;

Кч = 2 – коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

qд = 30 л – расход воды на прием душа одним работающим;

Пд = 28*0,8=22 - численность пользующихся душем (до 80 % Пр);

t1 = 45 мин – продолжительность использования душевой установки;

t = 11 ч – число часов в смене.

Расход воды для пожаротушения на период строительства Qпож = 5 л/с.

Приложение И Расчет количества образующихся отходов производства и потребления

И.1 ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

4 61 010 01 20 5 Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные 2,520 т

Исходной информацией для оценки количества отходов являются данные по объему потребности на материалы, из которых образуются отходы. Количество отходов, $M_{отх}$, тонн, рассчитывается по формуле

$$M_{отх} = M_i \times n_{пот},$$

где Mi - объем потребности в материалах, т;

$n_{пот}$ - удельный показатель образования отходов, %.

Расчет количества отходов, образующихся при строительстве, выполнен для основных материалов и изделий, имеющих наиболее значительную массу (без учета номенклатуры). Пересчет в $м^3$ и тонны выполнен по физической плотности материалов и веществ с поправкой на насыпную плотность отходов.

Результаты расчета сведены в **таблицу И.1.**

Таблица И.1 - Расчет образования отходов, образующихся при основных строительно-монтажных работах

№	Наименование материала - источника отхода	Ед. изм.	Количество материала	Норматив образования, %	Количество отхода, т
1	Металлоконструкции	т	120	2	2,400
2	Трубный прокат	т	12	1	0,120

4 68 112 02 51 4 Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) 0,162 т

Количество образующихся отходов тары (тара и упаковка металлические, загрязненные остатками краски) *P*, т, после проведения работ по окраске изделий, определено по формуле

$$P = \Sigma Q_i / M_i \times m_i \times 10^{-3},$$

где Qi –расход сырья i-того вида, кг;

Mi – вес сырья i-того вида в упаковке, кг;

mi – вес пустой упаковки из-под сырья i-того вида, кг;

10^{-3} или 0,001 – коэффициент перевода из килограммов в тонны.

В виду того, что пустая тара из-под лакокрасочных материалов не очищается от остатков содержимого, то количество тары полученной расчетом увеличивается на количество затвердевших лаков и красок.

Таблица И.2 - Расчет образования отхода «Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)

Отход	Количество израсходованного ЛКМ, т	Количество ЛКМ в одной емкости, т	Количество тары, шт	Вес пустой тары, т	Количество отходов тары, т
Тара	2,25	0,01	142	0,0007	0,158
Остатки краски 3 %					0,005
Итого тара с остатками краски					0,162

9 19 100 02 20 4 Шлак сварочный 0,205 т

4 05 183 01 60 5 Отходы упаковочного картона незагрязненные 0,410 т

9 19 100 01 20 5 Остатки и огарки стальных сварочных электродов 0,410 т

Расчет отходов от отработанных электродов при проведении сварочных работ произведен на основании удельных показателей нормативных объемов образования отходов.

Для отходов расчет нормативной массы образования M, тонн, производится по стандартной формуле:

$$M = Q * Np$$

или

$$M = Q * Np2$$

где Q - масса израсходованных электродов в течение года, т;
Np - норматив для одной расчетной единицы (окалина и сварочный шлак), %, Np=10,00 – коэффициент образования огарков сварочных электродов, %;
Np2 - норматив для одной расчетной единицы (огарки сварочных электродов), %, Np2 = 5 – коэффициент потерь на окалину и сварочный шлак, %
Для упаковки электродов используется картонная тара. Утилизации подлежит 100 %.
Вес одной коробки с электродами 0,005 т
Вес пустой тары 0,0005 т

Таблица И.3 - Расчет образования отходов, образующихся при производстве сварочных работ

Наименование отхода	Количество используемого сырья, т	Норма образования отхода, %	Количество отхода, т
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	4,100	10	0,410
Шлак сварочный	4,100	5	0,205
Отходы упаковочного картона незагрязненные	0,41	100	0,410

9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) 0,456 т

Данный отход включает ветошь обтирочную, образующуюся при обслуживании строительных машин и дорожной техники.
Норматив образования отхода принят на основании методической разработки «Оценка количеств образующихся отходов производства и потребления», г. СПб, 1997 г.
Расчёт количества ветоши Q, т, производится по формуле

$$Q = N*S_i*K_i*10^{-3},$$

где N – норма использования ветоши, кг/сут;
S_i – продолжительность периода работ, сутки;
K_i – численность рабочих в наиболее многочисленную смену, человек;
10^{-3} – коэффициент перевода из килограммов в тонны;

Таблица И.4 - Расчётное количество отхода «Обтирочный материал, загрязнённый маслами (содержание масел менее 15 %)»

№	Наименование отхода	Количество рабочих, человек	Период строительства, сут.	Норматив образования на одного человека, кг/сут	Количество отхода, т
1	Ветошь промасленная	39	117	0,1	0,456

7 33 100 01 72 4 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 0,502 т

Данный отход включает твердые коммунальные отходы (ТКО), образующиеся в процессе трудовой деятельности работников предприятия. Мусор собирается при ежесменной уборке административных, служебных и бытовых помещений на площадке временных зданий. Для сбора мусора служат специальные металлические контейнеры с крышками.
Количество ТБО определено согласно «Справочным материалам по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления, НИЦПУРО, 1999 г.» [М. 3.2 таблица, графа 3 строка 6] и справочнику «Санитарная очистка и уборка населённых мест. Справочник. М., Стройиздат, 1990» [таблица 10].
Норма образования отхода на 1 человека 40 кг/год
или 0,11 кг/сут
Расчёт количества отхода Q, т, проводится по формуле

$$Q = \sum ((N*Si*Ki)*10^{-3})i,$$

где N – норма образования отхода, кг/сут;
S_i – продолжительность периода работ, сут (количество смен);
K_i – численность рабочих в наиболее многочисленную смену, чел.

Таблица И.5 - Расчёт количества отхода «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)»

№	Наименование отхода	Количество работающих, чел.	Период строительства, дней	Норматив образования на 1 человека, кг/сут.	Количество отхода, т
1	ТКО	57	117	0,11	0,502

4 82 415 01 52 4 Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства 0,001 т

Расчет количества и нормативных объемов образования отработанных светодиодных ламп на основании данных о сроке службы марок ламп, используемых для освещения помещений.
Формула расчета нормативной массы M , кг, образования отходов

$$M = Q * Q2 * K * mg / K1r$$

где Q - количество ламп установленного типа в штуках;
Q2 - работа лампы в течении года, сут;
mg - вес одной лампы, кг;
K - время работы лампы в сутки, ч;
K1r - эксплуатационный срок службу ламп выбранного типа, ч.
Расчет проведен на основании нормативно-методических документов "Методика расчета объемов образования отходов. Отработанные ртутьсодержащие лампы", С-Петербург, 1999 г.
Расчет количества отхода «Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства» за период эксплуатации приведен в **таблице И.6.**

Таблица И.6 - Расчет количества отхода «Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства»

№	Тип ламп	Количество ламп, шт.	Суток работы, сут.	Нормативный вес лампы, кг	Продолжительность горения в сутки, часов	Срок службы, час	Нормативное количество отхода, т
1	Светодиоды	40	111	0,4	7	20000	0,001

4 34 991 11 20 4 Лом изделий из негалогенированных полимерных материалов в смеси 0,366 т

Исходной информацией для оценки количества отходов являются данные по объему потребности на материалы, из которых образуются отходы. Количество отходов, $M_{отх}$, тонн, рассчитывается по формуле

$$M_{отх} = M_i \times n_{пот},$$

где Mi - объем потребности в материалах, т;
$n_{пот}$ - удельный показатель образования отходов, %.
Расчет количества отходов, образующихся при строительстве, выполнен для основных материалов и изделий, имеющих наиболее значительную массу (без учета номенклатуры).
Пересчет в $м^3$ и тонны выполнен по физической плотности материалов и веществ с поправкой на насыпную плотность отходов.
Результаты расчета сведены в **таблицу И.7.**

Таблица И.7 - Расчет образования отходов, образующихся при основных строительно-монтажных работах

№	Наименование материала - источника отхода	Количество материала, т	Норматив образования, %	Количество отхода, т
1	Гидроизоляционный материал (п/э)	7,4	4	0,296
2	Георешетка типа СД-40 (п/п)	1,75	4	0,070
3	Георешетка типа РД/М (п/э)	1,45	4	0,058

2 91 130 01 32 4 Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные
2 91 120 01 39 4 Шламы буровые, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные
2 91 110 01 39 4 Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные

Количество накопленных буровых отходов в местах накопления буровых отходов приведено в **таблице И.8.**

Таблица И.8 - Количество накопленных буровых отходов в местах накопления буровых отходов (БШ, ОБР, БСВ)

Наименование отхода	Объем отходов бурения, м^3;	Плотность	Масса отходов бурения, т
Отходы бурения (этапы 1,2,3)	**15840**		
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	5752	1,7	9778
Растворы буровые при бурении нефтяных скважин малоопасные	8121	1,14	9258
Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные (с учетом раствора для нейтрализации и обезвреживания жидкой фазы)	1967	1,03	2026
Отходы бурения (этапы 4,5)	**10560**		
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	3834	1,7	6518
Растворы буровые при бурении нефтяных скважин малоопасные	5414	1,14	6172
Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные (с учетом раствора для нейтрализации и обезвреживания жидкой фазы)	1312	1,03	1351
Отходы бурения (этапы 6)	**5280**		
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	1917	1,7	3259
Растворы буровые при бурении нефтяных скважин малоопасные	2707	1,14	3086
Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные (с учетом раствора для нейтрализации и обезвреживания жидкой фазы)	656	1,03	675
Итого			
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные			19555
Растворы буровые при бурении нефтяных скважин малоопасные			18516
Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные (с учетом раствора для нейтрализации и обезвреживания жидкой фазы)			4053

4 61 200 01 51 5 Лом и отходы стальных изделий незагрязненные – 0,07 т.

Исходной информацией для оценки количества отходов являются данные по объему потребности на материалы, из которых образуются отходы. Количество отходов, Мотх, тонн, рассчитывается по формуле

$$Мотх = Mi \times nпот, \quad (К.9)$$

где Mi - объем потребности в материалах, т;

nпот - удельный показатель образования отходов, %.

Расчет количества отходов, образующихся при строительстве, выполнен для основных материалов и изделий, имеющих наиболее значительную массу (без учета номенклатуры). Пересчет в м3 и тонны выполнен по физической плотности материалов и веществ с поправкой на насыпную плотность отходов.

Таблица И.9 - Расчет количества отходов, образующихся при утилизации буровых отходов (лом и отходы стальных изделий незагрязненные)

Наименование отхода	Расход материала, т	Норма образования отхода, %	Количество отхода,т
Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	0,07	100%	0,07

М.2 ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Отходы производства

9 11 200 02 39 3 Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов – 0,029 т

На площадке куста скважин предусмотрен сбор дренажных стоков (периодические, при ремонтных работах) от блока замерной установки, блока дозирования химреагентов. Стоки от вышеперечисленных блоков по самотечной закрытой системе трубопроводов отводятся с уклоном в емкость дренажную сбора производственных стоков V= 8 м^3. В эту же емкость по отдельному напорному трубопроводу предусмотрен сброс продукции скважин с предохранительного клапана замерной установки и с блока предохранительных клапанов, располагаемого на нефтегазосборном коллекторе после ЗУ.

Количество шлама от зачистки технологических емкостей определяется по формуле:

$К_{М.з.}=V * \rho * n$

где $К_{М.з.}$ – количество продуктов зачистки, т

V – объем аппаратов, м^3

ρ - плотность продуктов зачистки, т/м^3

n – норматив образования отходов

Расчет количества шлама очистки емкостей от нефти и шлама производился по удельным нормативам образования. Из опыта эксплуатации аналогичных емкостей на объектах ОАО «АК «Транснефть» удельный показатель образования нефтешлама от зачистки резервуаров определен методом оценки по среднестатистическим данным фактического образования отхода и равен 0,001-0,003 т/м^3 емкости. Периодичность зачисток дренажных емкостей от шлама определяется в процессе эксплуатации на основании технологических регламентов. Для расчета отхода примем зачистку 1 раз в год на основании проектов-аналогов.

Таблица И.10 - Расчётное количество отхода

Наименование	Количество, шт	Объем одного аппарата, м^3	Плотность продуктов зачистки, т/м^3	Удельное количество образования нефтешлама, т/м^3	Периодичность зачисток, раз в год	Количество отхода, т/год
Дренажная емкость	1	8	1,2	0,003	1	0,029

Отходы потребления

На проектируемом кусте постоянного присутствия персонала не предусмотрено. Постоянные рабочие места обслуживающего персонала расположены на существующих опорных пунктах бригад и опорной базе промысла. Временные рабочие места - непосредственно на кустах скважин.

Данным проектом предусмотрено периодическое обслуживание оборудования куста скважин. На площадки выезжает ремонтный персонал, выполняющий работы по обслуживанию и ремонту технологического оборудования. Периодичность обслуживания составляет 2 раза в месяц. Численность обслуживающего персонала на кусте 717 составляет 6 человек.

9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) – 0,0005 т

Для устранения загрязнений с рук работников выдается сухая ветошь в количестве 100 грамм на смену.

Расчёт количества ветоши Q, т, производится по формуле

$Q = N*S_i*K_i*10^{-3}*112\ \%_i$,

где N – норма использования ветоши, кг/год;

S_i – продолжительность периода работ, сутки;

K_i – численность персонала, человек;

10^{-3} – коэффициент перевода из килограммов в тонны;

112 % - норма образования отхода, из них 12 % - количество масла в ветоши.

Таблица И. 11 - Расчётное количество отхода «Обтирочный материал, загрязнённый маслами (содержание масел менее 15 %)»

№	Наименование отхода	Ед. изМ.	Количество	Норматив образования на одного человека	Количество отхода, т
1	Ветошь промасленная	чел.	6	1,4 кг/год (0,0038 кг/сут)	0,00055
		дней	24		

4 82 415 01 52 4 Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства

Расчет количества и нормативных объемов образования отработанных светодиодных ламп на основании данных о сроке службы марок ламп, используемых для освещения помещений.

Формула расчета нормативной массы M , кг, образования отходов

M = Q * Q2 * K * mg / K1r

где Q - количество ламп установленного типа в штуках;

Q2 - работа лампы в течении года, сут;

mg - вес одной лампы, кг;

K - время работы лампы в сутки, ч;

K1r - эксплуатационный срок службу ламп выбранного типа, ч.

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

"Методика расчета объемов образования отходов. Отработанные ртутьсодержащие лампы", С-Петербург, 1999 г.

Таблица И.12 - Расчет количества отхода «Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства»

Тип ламп	Кол-во ламп	Суток работы в году	Расчет в цифрах M=Q*Q2*K*mg/K1r	Нормативная масса, т
	Q	Q2		M
Светодиоды	6	24	6*24*10*0,4*0,001/20000	0,00003 расчет не целесообразен

40614001313 Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены 0,060 т

Расчет выполняется в соответствии с РД 153-34.1-02.208-2001 «Рекомендации по разработке проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для ТЭС и котельных», по формуле:

$$Ммтро = m \times h \times 10^{-5}$$

где: Ммтро - масса отходов масла трансформаторного отработанного т/год;
m - годовой расход масла трансформаторного, кг;
h – удельный расход масла трансформаторного, % (60,00).

Таблица И.13 - Расчет количества отхода «Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены»

№	Тип ламп	Годовой расход масла трансформаторного, кг	Удельный расход масла трансформаторного, %	Нормативное количество отхода, т
1	Отработанное	100	60	0,060

	трансформаторное масло			

43811901514 Тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами 2,232 т

Отходы полиэтиленовой тары, образующиеся при растаривании реагентов. Норматив образования отходов рассчитан согласно методике «Оценка количества обра зующихся отходов производства и потребления» Санкт-Петербург, 1997 г.

Общее количество тары из-под реагентов определяется по формуле:

Мотх = N* m , т/год

где N – количество тары (мешков), шт.; m – масса тары, т.

N = G/g, ед./год,

где G – годовой расход реагента, т/год

g – количество реагента в одном мешке, т.

Результаты расчета сведены в таблицу И.14.

Таблица И.14 - Расчет количества отходов

Наименование хим.реагента	Тара	Наимено- вание отхода	Годовой расход реагента, т/год	Количес- тво реагента в одной емкости, т	Кол-во тары, шт	Масса тары, тг	Норматив образования отхода, т/период
Ингибитор коррозии	Биг-Бег	Отходы полипропи- лена	58	0,25	232	0,003	0,696
Деэмульгатор	Биг-Бег	Отходы полипропи- лена	128	0,25	512	0,003	1,536
ИТОГО:							2,232

М.3 Аварийные ситуации

Период строительства

Объем нефтезагрязненного грунта, подлежащего механическому удалению и вывозу, составит 35,19 м3. Плотность нефтезагрязненного грунта принята 1,7 т/м3. Количество изымаемого нефтезагрязненного грунта составит 59,82 т.

Для удаления нефтепродукта, невпитавшегося в грунт, как правило, используют цистерны с насосами. Предположительно 5% от объема нефтепродуктов, невпитавшихся в грунт и находящихся на поверхности, подлежат сорбированию. Нанесение сорбента целесообразно в труднодоступные места и неровности поверхности, удалить нефтепродукт из которых иными способами невозможно.

Нефтеемкость сорбентов из природных органических материалов принята 6,0 кг/кг.

Максимальный объем разлива нефти на площади 190 м2 составит 9,5 м3. Из них 2,56 м3 впитается в грунт при его нефтеемкости 0,27 м3/м3.

Объем невпитавшейся нефти в грунт составит 6,94 м3.

При условии сбора 5% при общем объеме нефти на поверхности, объем нефти, собираемый сорбентом составит 0,35 м3. Vн.с. = 0,35 / 6 = 0,06 м3 где Vн.с. – объем нефтезагрязненного сорбента, м3.

Объемный вес (насыпная плотность) сорбента из природных органических материалов, кг/м3 принимаем 145 кг/м3 или 0,145 т/м3.

Количество удаляемого нефтезагрязненного сорбента составит 0,009 т.

Таблица И.15 - Количество образования отходов при аварийной ситуации

Наименование отхода	Код по ФККО	Количество отхода, т
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 31 100 01 39 3	59,82
Сорбенты органоминеральные, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 216 13 30 4	0,009
Итого		59,829

Нефтезагрязненный грунт и сорбент в общем количестве 59,829 т, образующийся при аварийной ситуации в период строительства, подлежит передаче лицензированной организации по обращению с отходами для обезвреживания на договорной основе.

Период эксплуатации

Объем нефтезагрязненного грунта, подлежащего механическому удалению и вывозу, составит 37,44 м3. Плотность нефтезагрязненного грунта принята 1,7 т/м3. Количество изымаемого нефтезагрязненного грунта составит 63,648 т.

Для удаления нефтепродукта, невпитавшегося в грунт, как правило, используют цистерны с насосами. Предположительно 5% от объема нефтепродуктов, невпитавшихся в грунт и находящихся на поверхности, подлежат сорбированию. Нанесение сорбента целесообразно в труднодоступные места и неровности поверхности, удалить нефтепродукт из которых иными способами невозможно.

Нефтеемкость сорбентов из природных органических материалов принята 6,0 кг/кг.

Максимальный объем разлива нефти на площади 50,55 м2 составит 10,11 м3. Из них 2,73 м3 впитается в грунт при его нефтеемкости 0,27 м3/м3.

Объем невпитавшейся нефти в грунт составит 7,38 м3.

При условии сбора 5% при общем объеме нефти на поверхности, объем нефти, собираемый сорбентом составит 0,37 м3. Vн.с. = 0,37/6=0,06 м3 где Vн.с. – объем нефтезагрязненного сорбента, м3.

Объемный вес (насыпная плотность) сорбента из природных органических материалов, кг/м3 принимаем 145 кг/м3 или 0,145 т/м3.

Количество удаляемого нефтезагрязненного сорбента составит 0,01 т.

Таблица И.16 - Количество образования отходов при аварийной ситуации

Наименование отхода	Код по ФККО	Количество отхода, т
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 31 100 01 39 3	63,648
Сорбенты органоминеральные, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 216 13 30 4	0,01
Итого		63,658

Нефтезагрязненный грунт и отработанный сорбент в количестве 63,658 т, образующийся при аварийной ситуации в период эксплуатации проектируемого объекта подлежит передаче лицензированной организации по обращению с отходами для обезвреживания на договорной основе.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ОБЪЕМЫ ОТХОДОВ И ОПЕРАЦИИ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ

Таблица К.1 – Объемы отходов и операции по обращению с отходами в период строительства

Название отхода	*Код по ФККО*	*Отходообразующий вид деятельности*	*Место накопления отхода*	*Периодичность вывоза отхода*	*Норматив образования [т/период строительства]*	*Операция по обращению*
1	2	3		5	6	7
Итого отходов I класса опасности:					**0,000**	
Итого отходов II класса опасности:					**0,000**	
Итого отходов III класса опасности:					**0,000**	
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	Освещение территории и помещений	Контейнер с крышкой, (1 шт.), объем 0,7 м3	1 раз за период работ, не превышая срока накопления 11 месяцев	0,001	Передача по договорам Подрядчика специализированным предприятиям **на обработку/утилизацию**. Например, АО «ПОЛИГОН –ЛТД» Л020-00113-86/00104253
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	Покрасочные работы	Контейнер с крышкой, (1 шт.), объем 0,7 м3	1 раз за период работ, не превышая срока накопления 11 месяцев	0,162	Вывоз **на размещение** на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении (ГРОРО № 86-00284-3-00592-250914) ООО «СПД» (Л020-00113-86/00667505)
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	Сварочные работы	Контейнер с крышкой, (1 шт.), объем 0,7 м3	1 раз за период работ, не превышая срока накопления 11 месяцев	0,205	
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Уборка нежилых помещений	Контейнер с крышкой, (1 шт.), объем 0,7 м3	При температуре - плюс 5 °С и выше (лето) 1 раз в сутки (ежедневно); - плюс 4 °С и ниже 1 раз в 3 суток.	0,502	
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами(содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	Обтирка рук, оборудования	Закрытый металлический ящик типа PRODUCT_27 4 0,25 м3, 4 шт. или аналогичный	4 раза за период работ, не превышая срока накопления 11 месяцев	0,456	Вывоз на полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов Западно-Салымского месторождения на **обезвреживание** ООО «СПД» (Л020-00113-86/00667505)
Лом изделий из негалогенированных полимерных материалов в смеси	4 34 991 11 20 4	Строительные работы	Полиэтиленовый мешок/тара, 2шт. по 1 м3	1 раз за период работ, не превышая срока накопления 11 месяцев	0,366	Передача по договорам Подрядчика специализированным предприятиям **на обработку/утилизацию**. Например, АО «ПОЛИГОН –ЛТД» Л020-00113-86/00104253
Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	2 91 13 0 01 32 4	Утилизация буровых отходов	МНО 31680 м^3 на площади 1,64 га	-	4053	Утилизация в местах накопления буровых отходов с последующим приготовлением строительного материала «Буролит» или по аналогичной технологии, прошедшей ГЭЭ. Утилизация буровых
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	2 91 12 0 01 39 4				19555	
Растворы буровые при бурении нефтяных скважин малоопасные	2 91 11 0 01 39 4				18516	

Название отхода	*Код по ФККО*	*Отходообразующий вид деятельности*	*Место накопления отхода*	*Периодичность вывоза отхода*	*Норматив образования [т/период строительства]*	*Операция по обращению*
1	**2**	**3**		**5**	**6**	**7**
						отходов осуществляется подрядной организацией, например, ЗАО «ЭКОС»
	Итого отходов IV класса опасности:				**42125,692**	
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	Сварочные работы	Контейнер с крышкой, (1 шт.), объем 0,7 м3	1 раз за период работ, не превышая срока накопления 11 месяцев	0,410	Вывоз **на размещение** на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении (ГРОРО № 86-00284-3-00592-250914) ООО «СПД» (Л020-00113-86/00667505)
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	Строительные работы	Навалом	1 раз за период работ, не превышая срока накопления 11 месяцев	2,520	Передача по договорам Подрядчика специализированным предприятиям **на утилизацию** Например, ООО "НСС" Л020-00113-86/00046081 от 03.05.2023
Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	4 61 200 01 51 5	Демонтаж временного ограждения	Навалом	1 раз за период работ, не превышая срока накопления 11 месяцев	0,070	
Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5	Сварочные работы	Полиэтиленовый мешок/тара, 2 шт. по 1 м3	1 раз за период работ, не превышая срока накопления 11 месяцев	0,410	
Итого отходов V класса опасности:					**3,410**	
Итого:					**42129,102**	

Таблица К.2 – Объемы отходов и операции по обращению с отходами в период эксплуатации

Название отхода	*Код по ФККО*	*Отходо образующий вид деятельности*	*Место накопления отхода*	*Периодичность вывоза*	*Норматив образования [т/период строительства]*	*Операция по обращению*
1	2	3	4	5	6	7
Итого отходов I класса опасности:					**0.000**	
Итого отходов II класса опасности:					**0.000**	
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	Очистка (промывка) дренажной емкости	Дренажная емкость, 1 шт., 8 м3	1 раз в 11 месяцев	0,029	Вывоз на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении **на утилизацию** ООО «СПД» (Л020-00113-86/00667505) ИЛИ передача специализированной организации **на утилизацию/обезвреживание**, например, АО «ПОЛИГОН–ЛТД» **на обезвреживание** (Л020-00113-86/00104253)
Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галоген	40614001313	Замена масла в маслосборниках	Закрытая металлическая емкость 0,1 м^3 с поддоном	1 раз в 11 месяцев	0,06	Вывоз на полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов Западно-Салымского месторождения на **обработку и утилизацию** или передача на обработку, например, АО «ПОЛИГОН –ЛТД» Л020-00113-86/00104253
Итого отходов III класса опасности:					**0,089**	
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	Обтирка рук, оборудования	Закрытый металлический ящик типа PRODUCT_274 0,11 м3 или аналогичный	1 раз в 11 месяцев	0,0005	Вывоз на **обезвреживание** на полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов Западно-Салымского месторождения ООО «СПД» (Л020-00113-86/00667505)
Тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами	43811901514	Использование химреагентов	Полиэтиленовый мешок/тара, 2шт. по 1м3 каждая	1 раз в 11 месяцев	2,232	Вывоз **на размещение** на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении (ГРОРО № 86-00284-3-00592-250914) ООО «СПД» (Л020-00113-86/00667505)
Итого отходов IV класса опасности:					**2,2325**	
Итого отходов V класса опасности:					**0,000**	
Итого:					**2,3215**	

Таблица К.3 – Объемы отходов и операции по обращению с отходами при аварийных ситуациях (период строительства)

Название отхода	Код по ФККО	Кл. оп. для ОПС	Класс токсичности	Физико-химические св-ва			Отходообразующий вид деятельности	Норматив образования [т/период строительства]	Место накопления отхода	Емкости накопления	Периодичность вывоза	Операция по обращению
				Агрегатное состояние	Наименование компонентов	Содержание компонентов, %						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Итого отходов I класса опасности:								**0,000**				
Итого отходов II класса опасности:								**0,000**				
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 31 10 0 01 39 3	3	-	Прочие дисперсные системы	грунт, нефтепродукты	85% 15%	Аварийная ситуация	59,82	Место локализации аварии	навалом	В момент ликивидации аварийной ситуации	Передача по договорам Подрядчика специализированным предприятиям на обезвреживание. Например, АО «ПОЛИГОН –ЛТД» Л020-00113-86/00104253 ГРОРО №86-00588-3-00870-311214
Сорбенты органоминеральные, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 21 6 13 30 4	4	-	дисперсные системы	нефтепродукты смесь органоминеральная	85% 15%	Аварийная ситуация	0,009	Место локализации аварии	навалом	В момент ликивидации аварийной ситуации	Передача по договорам Подрядчика специализированным предприятиям на обезвреживание. Например, АО «ПОЛИГОН –ЛТД» Л020-00113-86/00104253 ГРОРО №86-00588-3-00870-311214

Таблица К.4 – Объемы отходов и операции по обращению с отходами при аварийных ситуациях (период эксплуатации)

Название отхода	Код по ФККО	Кл. оп. для ОПС	Класс токсичности	Физико-химические св-ва			Отходообразующий вид деятельности	Норматив образования [т/период строительства]	Место накопления отхода	Емкости накопления	Периодичность вывоза	Операция по обращению
				Агрегатное состояние	Наименование компонентов	Содержание компонентов, %						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Итого отходов I класса опасности:								**0,000**				
Итого отходов II класса опасности:								**0,000**				
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 31 10 0 01 39 3	3	-	Прочие дисперсные системы	грунт, нефтепродукты	85% 15%	Аварийная ситуация	63,648	Место локализации аварии	навалом	В момент ликивидации аварийной ситуации	Передача по договорам Подрядчика специализированным предприятиям на обезвреживание. Например, АО «ПОЛИГОН –ЛТД» Л020-00113-86/00104253 ГРОРО №86-00588-3-00870-311214
Сорбенты органоминеральные, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 21 6 13 30 4	4	-	дисперсные системы	нефтепродукты смесь органоминеральная	85% 15%	Аварийная ситуация	0,01	Место локализации аварии	навалом	В момент ликивидации аварийной ситуации	Передача по договорам Подрядчика специализированным предприятиям на обезвреживание. Например, АО «ПОЛИГОН –ЛТД» Л020-00113-86/00104253 ГРОРО №86-00588-3-00870-311214

ПРИЛОЖЕНИЕ Л РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица Л.1 – Расчет платы за выбросы вредных веществ в атмосферу за период строительства

Код	Наименование вещества	Валовый выброс, т/период	Норматив платы, руб/тонн	Доп. коэффициент	$К_{от}$	Норматив платы, руб
1	2	3	4	5	6	7
123	диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сесквиоксид) /в пересчете на железо/	0,016070	204,04	-	-	3,28
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001362	5473,5	1,32	-	9,84
301	Азота диоксид (двуокись азота, пероксид азота)	0,601186	138,8	1,32	-	110,15
304	Азота оксид (азот (II) оксид; азота монооксид)	0,146302	93,5	1,32	-	18,06
328	Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	0,077568	204,04	-	-	15,83
330	Серы диоксид	0,081693	45,4	1,32	-	4,90
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000036	686,2	1,32	-	0,03
337	Углерода оксид (углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,640203	1,6	1,32	-	1,35
342	Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	0,002768	547,4	1,32	-	2,00
344	Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	0,004871	181,6	1,32	-	1,17
616	Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	0,084375	29,9	1,32	-	3,33
621	Метилбензол (Фенилметан)	0,232500	9,9	1,32	-	3,04
703	Бенз(а)пирен	0,000001	5472968,7	1,32	-	7,22
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,045000	56,1	1,32	-	3,33
1325	Формальдегид (муравьиный альдигид, оксометан, метиленоксид)	0,010500	1823,6	1,32	-	25,28
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,097500	16,6	1,32	-	2,14
2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,310450	6,7	1,32	-	2,75
2752	Уайт-спирит	0,084375	6,7	1,32	-	0,75
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,012675	10,8	1,32	-	0,18

Код	Наименование вещества	Валовый выброс, т/период	Норматив платы, руб/тонн	Доп. коэффициент	Кот	Норматив платы, руб
1	2	3	4	5	6	7
2902	Взвешенные вещества (разнородные по составу твердые частицы, содержащиеся в выбросах загрязняющих веществ)	1,400066	36,6	1,32	-	67,64
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 процентов	0,869451	56,1	1,32	-	64,38
ИТОГО:		4,718952				346,65

Таблица Л.2 - Расчет платы за выбросы вредных веществ в атмосферу за период эксплуатации

Код	Наименование вещества	Валовый выброс, т/период	Норматив платы, руб/тонн	Доп. коэффициент	Кот	Норматив платы, руб
1	2	3	4	5	6	7
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,015469	204,04	-	-	3,16
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000013	5473,5	1,32	-	0,09
301	Азота диоксид	0,002783	138,8	1,32	-	0,51
304	Азот (II) оксид	0,000453	93,5	1,32	-	0,06
328	Углерод (Сажа)	0,000591	204,04	-	-	0,12
330	Сера диоксид	0,000566	46,4	1,32	-	0,03
337	Углерод оксид	0,004107	1,6	1,32	-	0,01
410	Метан	0,335628	108	1,32	-	47,85
415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,489433	108	1,32	-	69,77
416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,18124	0,1	1,32	-	0,02
602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,000459	56,1	1,32	-	0,03
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,003856	29,9	1,32	-	0,15
621	Метилбензол (Фенилметан)	0,001287	9,9	1,32	-	0,02
627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,001711	275	1,32	-	0,62
703	Бенз/а/пирен	2,689E-08	5472968,7	1,32	-	0,19
1052	Метанол	1,508434	13,4	1,32	-	26,68
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000064	3,2	1,32	-	0,00

Код	Наименование вещества	Валовый выброс, т/период	Норматив платы, руб/тонн	Доп. коэффициент	$К_{от}$	Норматив платы, руб
1	2	3	4	5	6	7
2732	Керосин	0,000027	6,7	1,32	-	0,00
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,167717	10,8	1,32	-	2,39
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,000173	109,5	1,32	-	0,03
	Итого в период эксплуатации:	2,71401103				151,73

Таблица Л.3 – Расчет платы за размещение отходов

Наименование отхода	Кол-во отхода, передаваемого для размещения, т	Норматив платы за размещение 1 т отходов, руб	Коэффициент к ставке платы ($К_{от}$)	Доп. коэффициент	Плата за размещение отхода, руб
Период строительства					
Шлак сварочный	0,205	663,2	2	1,32	358,92
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	0,502	95	2	-	95,38
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,410	17,3	2	1,32	18,73
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	0,162	663,2	2	1,32	283,64
Итого в период строительства					756,67
Период эксплуатации					
Тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами	2,232	663,2	2	1,32	3907,89
Итого в период эксплуатации					3907,89

Приложение М Лицензии на деятельность по обращению с отходами

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(Полное наименование Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)
ул. Б. Грузинская, д. 4/6,
Москва, ГСП-3, 123995
—, (499) 254-50-72
(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)

Выписка из реестра лицензий № 6019
по состоянию на 06: 27 "02" августа 2023 МСК

1. Статус лицензии: Действующая
(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: Л020-00113-86/00667505

3. Дата предоставления лицензии: 01.08.2023

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, номер телефона, адрес электронной почты, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "САЛЫМ ПЕТРОЛЕУМ ДЕВЕЛОПМЕНТ"
ООО "СПД"
628327, 628327, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, М.Р-Н НЕФТЕЮГАНСКИЙ, С.П. САЛЫМ, П САЛЫМ, УЛ ЮБИЛЕЙНАЯ, СТР. 15
ОГРН: 1228600007525
+7(495)5189720
info@spd.ru
(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения), номер телефона и адрес электронной почты филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица:
—

2

(заполняется в случае, если лицензиатом является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя, а также иные сведения, предусмотренные пунктом 5 части 2 статьи 21 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

_____

(заполняется в случае, если лицензиатом является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика:
8619017847

8. Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности:

1) Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, р-н Нефтеюганский, Западно-Салымское месторождение, полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов.

9. Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности:

ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО СБОРУ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ, ОБРАБОТКЕ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ I - IV КЛАССОВ ОПАСНОСТИ

10. Дата вынесения лицензирующим органом решения о предоставлении лицензии и при наличии реквизиты такого решения:

Приказ о предоставлении лицензии № 1682 от 01.08.2023 г.

11.

(иные сведения)

Выписка носит информационный характер, после ее составления в реестр лицензий могли быть внесены изменения.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 46C4884EBF795E42FCA3C02AB9DE5C62

Владелец: Савина Екатерина Владимировна
МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Действителен с 21.02.2023 по 16.05.2024

(должность уполномоченного лица) (ЭП уполномоченного лица) (И.О.Фамилия уполномоченного лица)

Примечание: Выписка сформирована средствами ГИС ТОР КНД Минцифры России на основе сведений, полученных от Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 46C4884EBF795E42FCA3C02AB9DE5C62
Владелец: МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Действителен с 21.02.2023 по 16.05.2024

Северо-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

(Полное наименование Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)

625000, ОБЛАСТЬ ТЮМЕНСКАЯ, Г. ТЮМЕНЬ, УЛ. РЕСПУБЛИКИ, Д. 55, ОФИС 403, rpn72@rpn.gov.ru, 8 (3452) 39-09-40

(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)

0000000007419126

Выписка из реестра лицензий № 53348
по состоянию на *13:51:39 02.12.2022 МСК*

1. Статус лицензии: *Действующая*

(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: *Л020-00113-86/00104253*

3. Дата предоставления лицензии: *02.12.2022*

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ПОЛИГОН-ЛТД", АО "ПОЛИГОН-ЛТД", Непубличное акционерное общество, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, Сургутский р-н, тер автодорога Сургут-Лянтор 27 км, ул Полигон ТБПО, 1038603250993

(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения) филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица: -

(заполняется в случае, если лицензиатом является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя, а также иные сведения, предусмотренные пунктом 5 части 2 статьи 21 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

(заполняется в случае, если лицензиатом является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика:
8617018429

8. Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности:
1. ХМАО-Югра, Сургутский район, полигон ТБПО 27-й км г. Сургут

9. Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности:
Обезвреживание отходов III, IV классов опасности
Обработка отходов III, IV классов опасности
Размещение отходов III, IV классов опасности
Сбор отходов III, IV классов опасности
Транспортирование отходов I, II, III, IV классов опасности
Утилизация отходов III, IV классов опасности

10. Номер и дата приказа (распоряжения) лицензирующего органа:
3149 от 02.12.2022

11. *Дополнительная информация отсутствует*
(иные сведения)

Выписка носит информационный характер, после ее составления в реестр лицензий могли быть внесены изменения.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Кому выдан: СЕВЕРО-УРАЛЬСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА
Сертификат: 03FAC079E053AE899441E34AC424C15B49
Владелец: Зайцева Анна Васильевна
Действителен с 09.03.2022 по 09.03.2023

Заместитель руководителя Северо-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора — (должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

Зайцева Анна Васильевна — (И.О.Фамилия уполномоченного лица)

МП

Северо-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

(Полное наименование Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)

625000, ОБЛАСТЬ ТЮМЕНСКАЯ, Г. ТЮМЕНЬ, УЛ. РЕСПУБЛИКИ, Д. 55, ОФИС 403, rpn72@rpn.gov.ru, 8 (3452) 39-09-40

(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)

00000000007449011

Выписка из реестра лицензий № 53701
по состоянию на *14:10:49 16.12.2022 МСК*

1. Статус лицензии: *Действующая*

(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: *Л020-00113-86/00046081*

3. Дата предоставления лицензии: *16.12.2022*

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НЕФТЕСПЕЦСТРОЙ", ООО "НСС", Общество с ограниченной ответственностью, 628680, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, г Мегион, ул Александра Жагрина, зд 24, 1028601355210

(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

9

Выписка носит информационный характер, после ее составления в реестр лицензий могли быть внесены изменения.



Заместитель руководителя Северо-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора — (должность уполномоченного лица)

(ЭП уполномоченного лица)

Зайцева Анна Васильевна — (ФИО уполномоченного лица)

license.rpn.gov.ru РПН

Действующая		природопользования Приказ 1570 от 19.07.2022				III, IV
Л020-00113-86/00394896 06.06.2022 Действующая	-/-/-	Северо-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования Приказ 1124 от 06.06.2022	-/-/-	ООО "ВЕКТОР" Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, г Нижневартовск, ул Северная, д 606, помещ 1001/3	8603239562	Транспортирование II, III, IV
Л020-00113-86/00142200 13.04.2022 Действующая	-/-/-	Северо-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования Приказ 770 от 13.04.2022	-/-/-	ООО "СМАРТПРОМРЕСУРС" Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, г Сургут, Нефтеюганское шоссе, д 27/1 соор 3, офис 24	8602282702	Транспортирование III, IV
Л020-00113-86/00115367 28.02.2022 Действующая	(72)-770199-СТУБ	Северо-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования Приказ 443 от 28.02.2022	-/-/-	ООО "АРСЕНАЛ-СТРОЙ" г. Москва, вн.тер г. муниципальный округ Фили-Давыдково, ул. Давыдковская, д. 18, пом. IV, ком. 1-3	9731077460	Обезвреживание, Сбор, Транспортирование, Утилизация I, II, III, IV
Л020-00113-86/00113645 29.10.2021 Действующая	(72)-860157-Т	Северо-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования Приказ 2011 от 29.10.2021	-/-/-	ООО "СИБТРАНС" Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, г Нефтеюганск, мкр 12, д 50, кв 36	8604038690	Транспортирование III, IV
Л020-00113-86/00156817 23.09.2021 Действующая	(72)-860146-Т	Северо-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования Приказ 1729 от 23.09.2021	-/-/-	ООО "НИКА" Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, г Нефтеюганск, мкр 16А, д 85, кв 35	8604047895	Транспортирование IV

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОРА) ПО ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМУ АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ – ЮГРЕ

П Р И К А З

г. Ханты-Мансийск

24.12.2015 № 2361

Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Изготовление и применение строительного материала "Буролит", получаемого при переработке (обезвреживании, утилизации) отходов бурения на нефтегазовых месторождениях»

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и на основании Положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 11.06.1996 г. № 698, п р и к а з ы в а ю :

1. Утвердить прилагаемое заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Изготовление и применение строительного материала "Буролит", получаемого при переработке (обезвреживании, утилизации) отходов бурения на нефтегазовых месторождениях», подготовленное экспертной комиссией на основании приказа Управления федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре от 15 октября 2015 г. № 1663, устанавливающее соответствие документов экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды.

2. Установить срок действия прилагаемого заключения - (пять) лет.

Руководитель Р.И. Мишенин

**МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (МИНСТРОЙ РОССИИ)**

г. Москва, ул.Садовая-Самотечная, д.10, стр.1

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

**О ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
НОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ТЕХНОЛОГИЙ, ТРЕБОВАНИЯ К КОТОРЫМ
НЕ РЕГЛАМЕНТИРОВАНЫ НОРМАТИВНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ ПОЛНОСТЬЮ
ИЛИ ЧАСТИЧНО И ОТ КОТОРЫХ ЗАВИСЯТ БЕЗОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

№ 5821-19

г. Москва

Выдано

“ 20 ” августа 2019 г.

Настоящим техническим свидетельством подтверждается пригодность для применения в строительстве новой продукции указанного наименования.

Техническое свидетельство подготовлено с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, промышленных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством.

ЗАЯВИТЕЛЬ ЗАО “ЭКОС”
Россия, 620075, г.Екатеринбург, ул.Горького, д.7а, офис №90
Тел/факс (3463) 22-35-34, 23-70-51; e-mail: ecos@ecos86.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ЗАО “ЭКОС”
Россия, 620075, г.Екатеринбург, ул.Горького, д.7а, офис №90
Пр-во: Россия, 628309, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г.Нефтеюганск, 2 мкр., д.32

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ Материал строительный “Буролит”

ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ – материал “Буролит” представляет собой гомогенную массу серого цвета, состоящую из бурового шлама, портландцемента, песка, карбамидного пеноизола и хлористого кальция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ДОПУСКАЕМАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ - для рекультивации шламовых амбаров, укрепления откосов внутрипромысловых дорог, обочин выездов и обваловок промысловых площадок, отсыпки рекультивированных шламовых амбаров и шламонакопителей, карьеров, выемок, свалок, полигонов ТБО и площадных объектов. Материал может применяться во всех климатических районах; зонах влажности – сухая, нормальная и влажная, в неагрессивной и слабоагрессивной внешней среде. Температура окружающей среды при отсыпке материала – от минус 50°С до плюс 40 °С.

ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ - физико-механические характеристики: насыпная плотность - не более 1250 кг/м^3; расслаиваемость – не более 20 %; влажность – не более 70 %.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ПРОДУКЦИИ, КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА - состав смеси и результаты контроля качества должны соответствовать требованиям нормативной и технологической документации, в т.ч. описанным в приложении и в обосновывающих техническое свидетельство материалах, результатам испытаний в соответствии с приложением.

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА - Технические условия по изготовлению материала строительного "Буролит", протоколы испытаний и заключения специализированных организаций, действующие нормативные документы, указанные в приложении.

Приложение: заключение Федерального автономного учреждения "Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве" (ФАУ "ФЦС") от 05 августа 2019 г. на 7 л.

Настоящее техническое свидетельство о подтверждении пригодности продукции указанного наименования действительно до " 20 " августа 2024 г.

Заместитель Министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации

Д.А. Волков

Зарегистрировано " 20 " августа 2019 г., регистрационный № 5821-19,
заменяет ранее действовавшее техническое свидетельство № 4946-16 от 21 июля 2016 г.

Пригодность продукции указанного наименования впервые была подтверждена техническим свидетельством № 4645-15 от 01 сентября 2015 г.

В подлинности настоящего документа можно удостовериться по тел.: (495)647-15-80(доб. 56015), (495)133-01-57(доб.108)

Постановление Правительства Российской Федерации от 03.04.2020 г. № 440
(Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru) от 06.04.2020 г., ст. 0001202004060049; Собрание законодательства Российской Федерации от 2020 г., № 15, ст. 2294)

По состоянию на 20.12.2023 г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 3 апреля 2020 г. № 440

МОСКВА

О продлении действия разрешений и иных особенностях в отношении разрешительной деятельности в 2020 - 2022 годах

(В редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 22.04.2020 № 557, от 29.05.2020 № 788, от 11.06.2020 № 849, от 27.06.2020 № 940, от 24.09.2020 № 1544, от 01.10.2020 № 1580, от 04.02.2021 № 109, от 27.02.2021 № 275, от 17.03.2021 № 394, от 14.12.2021 № 2284)

В соответствии с пунктом 2 части 1 статьи 17 Федерального закона "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций" Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Продлить действие срочных лицензий и иных разрешений по перечню срочных лицензий и иных разрешений, сроки действия которых истекают (истекли) в период с 15 марта по 31 декабря 2020 г. и действие которых продлевается на 12 месяцев, согласно приложению № 1.

1^1. Продлить действие срочных лицензий и иных разрешений по перечню срочных лицензий и иных разрешений, сроки действия которых истекают (истекли) в период с 1 января по 31 декабря 2021 г. и действие которых продлевается на 12 месяцев, согласно приложению № 1^1, в том числе лицензий и разрешений, которые продлены в 2020 году. *(Дополнен - Постановление Правительства Российской Федерации от 04.02.2021 № 109)*

7. Информация о выданных временных разрешениях вносится в государственный сводный реестр выданных, приостановленных и аннулированных лицензий на производство и оборот этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции.

8. В случае нарушения организацией-производителем требований, предусмотренных временным разрешением и настоящим приложением, временное разрешение аннулируется решением федерального органа исполнительной власти, выдавшего такое разрешение, и организация-производитель несет ответственность за осуществление производства спиртосодержащей продукции без лицензии.

Организация-производитель также несет ответственность за несоответствие геля для рук требованиям безопасности, установленным техническим регламентом Таможенного союза "О безопасности парфюмерно-косметической продукции" (ТР ТС 009/2011).

(Приложение дополнено - Постановление Правительства Российской Федерации от 11.06.2020 № 849)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 16
к постановлению Правительства
Российской Федерации
от 3 апреля 2020 г. № 440

ОСОБЕННОСТИ
применения разрешительных режимов, предусмотренных Федеральным законом "Об экологической экспертизе"

(В редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 11.06.2020 № 849, от 24.09.2020 № 1544, от 04.02.2021 № 109, от 14.12.2021 № 2284)

1. Срок действия положительного заключения государственной экологической экспертизы, срок действия которого истекает в период со дня вступления в силу настоящего постановления до 31 декабря 2022 г., продлевается до 31 декабря 2023 г., если реализация объекта государственной экологической экспертизы осуществляется без отступления от документации, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы, с учетом положений абзаца шестого пункта 5 статьи 18 Федерального закона "Об экологической экспертизе". *(В редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 04.02.2021 № 109, от 14.12.2021 № 2284 - с 1 января 2022 г.)*

2. В период со дня вступления в силу настоящего постановления до 31 декабря 2022 г.: *(В редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 04.02.2021 № 109, от 14.12.2021 № 2284 - с 1 января 2022 г.)*

обсуждение объекта государственной экологической экспертизы и материалов оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит государственной экологической экспертизе, с гражданами и общественными организациями (объединениями), включая представление участниками обсуждения замечаний и предложений, организуется в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 1 декабря 2020 г. № 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду" с использованием средств дистанционного взаимодействия, при этом указанное обсуждение в отношении объектов государственной экологической экспертизы, указанных в подпунктах 1 (за исключением документов, относящихся к материалам, обосновывающим общий допустимый улов водных биологических ресурсов, а также его корректировки), 2 и 6 статьи 11 Федерального закона "Об экологической экспертизе", проводится в срок не менее 10 рабочих дней со дня размещения на официальном сайте заказчика в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" уведомления о проведении общественного обсуждения документации, в течение которого осуществляется ознакомление с документацией граждан и общественных организаций (объединений), прием от них замечаний и предложений к документации до проведения общественных слушаний, информирование граждан и общественных организаций (объединений) о проведении общественных слушаний путем размещения документации и информационных сообщений об их проведении на указанном сайте не менее чем за 3 календарных дня до даты проведения общественных слушаний и прием замечаний и предложений в течение не менее чем 5 календарных дней после окончания общественных слушаний; *(В редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 24.09.2020 № 1544, от 14.12.2021 № 2284 - с 1 января 2022 г.)*

при предоставлении государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы могут использоваться средства дистанционного взаимодействия.

(Приложение дополнено - Постановление Правительства Российской Федерации от 11.06.2020 № 849)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 17
к постановлению Правительства
Российской Федерации
от 3 апреля 2020 г. № 440

Взам. инв. №
Подпись и дата Колесников 09.2024
Инв. № подл. 2024/0589

Приложение Т Выписка из государственного рееестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду

Северо-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
(Полное наименование органа, выдавшего выписку из государственного реестра объектов НВОС)
625000, ОБЛАСТЬ ТЮМЕНСКАЯ, Г. ТЮМЕНЬ, УЛ. РЕСПУБЛИКИ, Д. 55, ОФИС 403 , rpn72@rpn.gov.ru, 8 (3452) 39-09-40
(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон органа, выдавшего выписку из государственного реестра объектов НВОС)

Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду № *10904721*
по состоянию на *15:33:51 09.10.2024 МСК*

1. Сведения о включении объекта в государственный реестр: *Сведения актуализированы*
(сведения внесены, сведения актуализированы, сведения исключены)

2. Код объекта в государственном реестре, категория негативного воздействия:
71-0186-000266-П , I категория

3. Дата актуализации сведений в государственном реестре: *09.10.2024*

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "САЛЫМ ПЕТРОЛЕУМ ДЕВЕЛОПМЕНТ", ООО "СПД", Тюменская область, ХМАО – Югра, Нефтеюганский р-он, п.Салым, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, Нефтеюганский р-н, поселок Салым, ул Юбилейная, стр 15, 1228600007525
(заполняется в случае, если заявителем является юридическое лицо)

5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения), номер телефона и адрес электронной почты филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица:
-
(заполняется в случае, если заявителем является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя, адрес места жительства, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя:

-

(заполняется в случае, если заявителем является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика: *8619017847*

8. Наименование и адрес места нахождения объекта:
Верхнесалымское месторождение, Тюменская область, ХМАО-Югра, Нефтеюганский район, Верхнесалымское месторождение

9. Вид деятельности на объекте, дата ввода объекта в эксплуатацию:
06.10.1 Добыча нефти
06.10.3 Добыча нефтяного (попутного) газа
82.99 Деятельность по предоставлению прочих вспомогательных услуг для бизнеса, не включенная в другие группировки

25.12.2006

10. Абзац (при наличии), подпункт, пункт Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам **I**, **II**, **III** и **IV** категорий, на основании которого объект отнесен к соответствующей категории негативного воздействия:
I. 1. 2) I. Критерии отнесения объектов, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящихся к областям применения наилучших доступных технологий, к объектам I категории 1. Осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности 2) по добыче сырой нефти и (или) природного газа, включая переработку природного газа

Выписка носит информационный характер, после ее составления в государственный реестр могли быть внесены изменения.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Кому выдан: СЕВЕРО-УРАЛЬСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Сертификат: 78C06BD9C9828D6B976D987AE78AB05E
Владелец: Кайгородов Владимир Александрович
Действителен с 23.10.2023 по 15.01.2025

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				

Графическая часть

Содержание

Лист	Наименование	Примечание
2	Карта-схема размещения ИЗАВ и РТ в период строительства. Масштаб 1:5000	
3	Карта-схема размещения ИЗАВ и РТ в период эксплуатации. Масштаб 1:8000	
4	Карта-схема размещения ИШ и РТ в период строительства. Масштаб 1:5000	
5	Карта-схема размещения ИШ и РТ в период эксплуатации. Масштаб 1:8000	
6	Рекультивация нарушенных земель. М 1:2000	

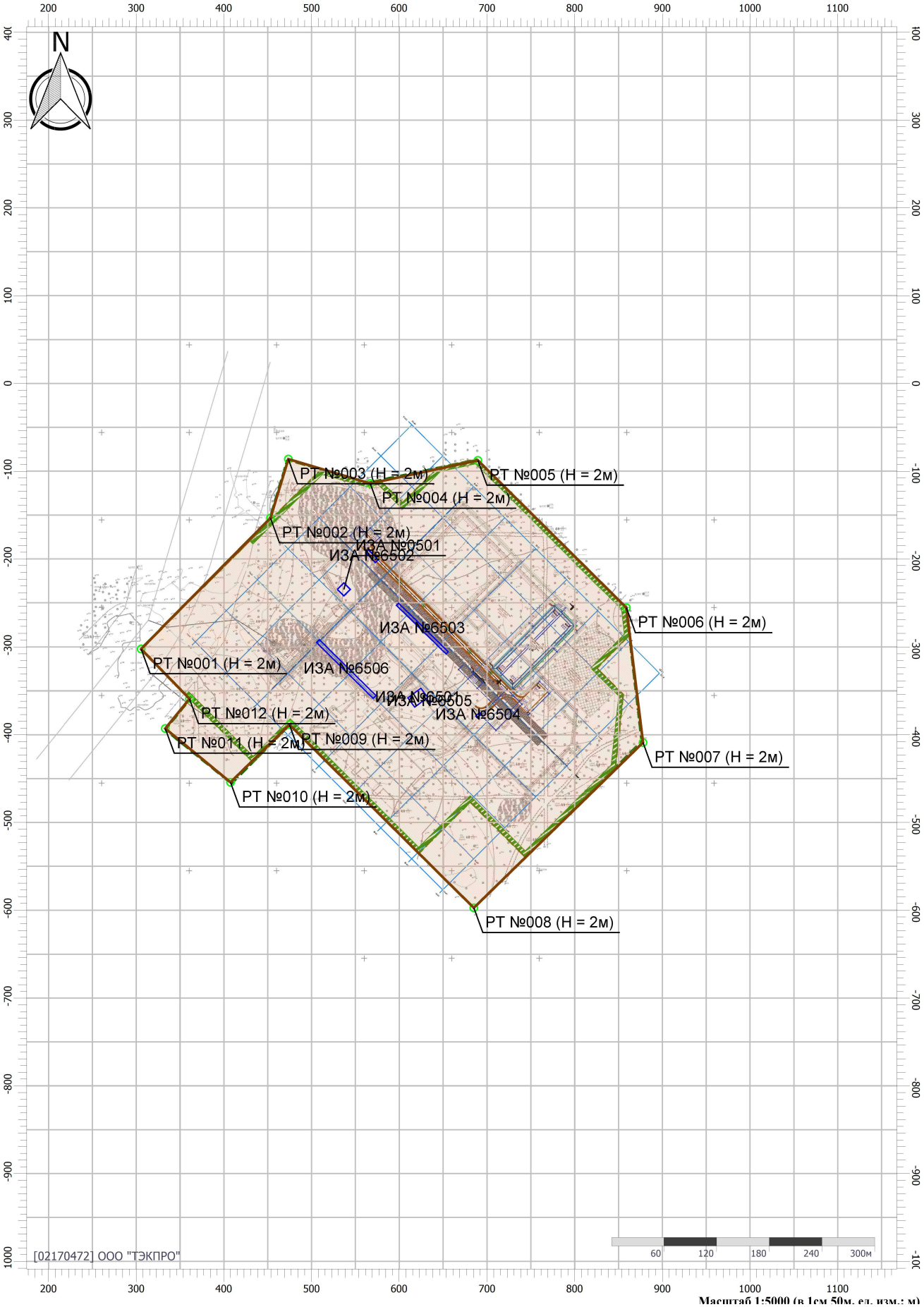
Взам. инв. №

Подпись и дата Колесников 09.2024

Инв. № подл. 2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ГЧ		
Разраб.		Осипова			09.24	Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сухарев			09.24		П	1	6
Н. контр.		Гребенщикова			09.24		ТЭКПРО геотехника + инжиниринг + консалтинг		
ГИП		Сухарев			09.24				

Карта-схема размещения ИЗАВ и РТ в период строительства

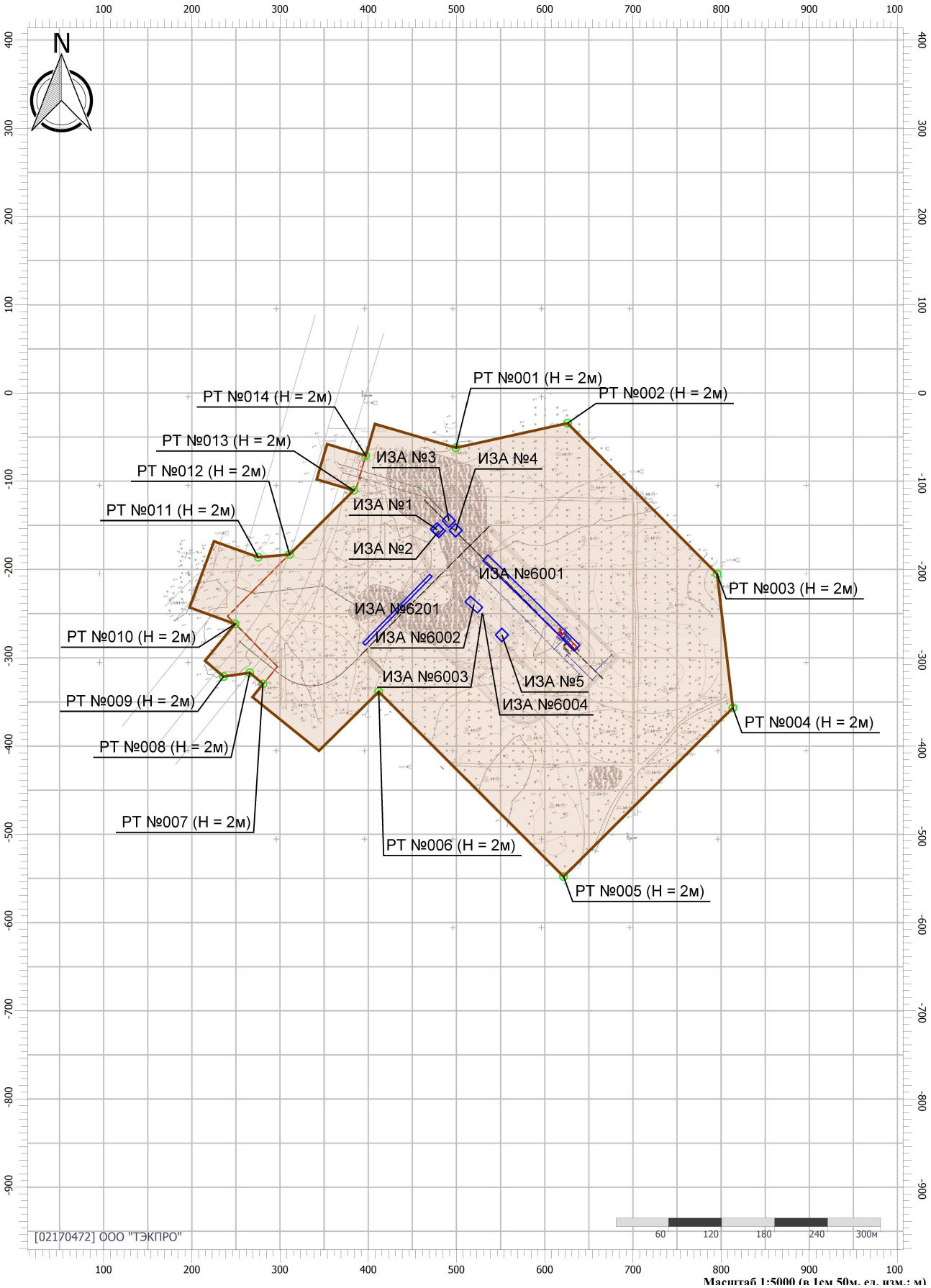


Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ГЧ	Лист 2

Карта-схема размещения ИЗАВ и РТ в период эксплуатации

Отчет

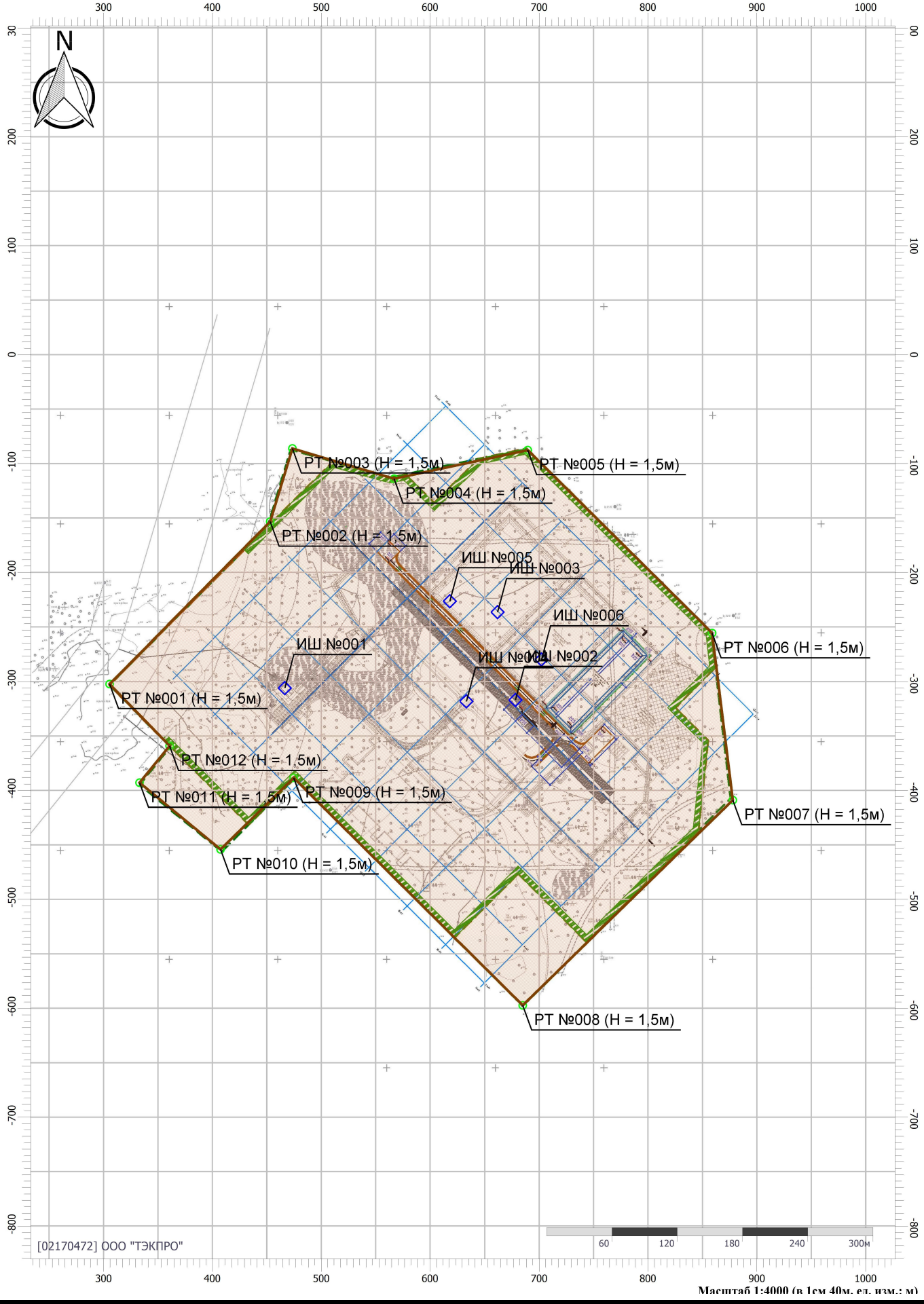


Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ГЧ	Лист 3

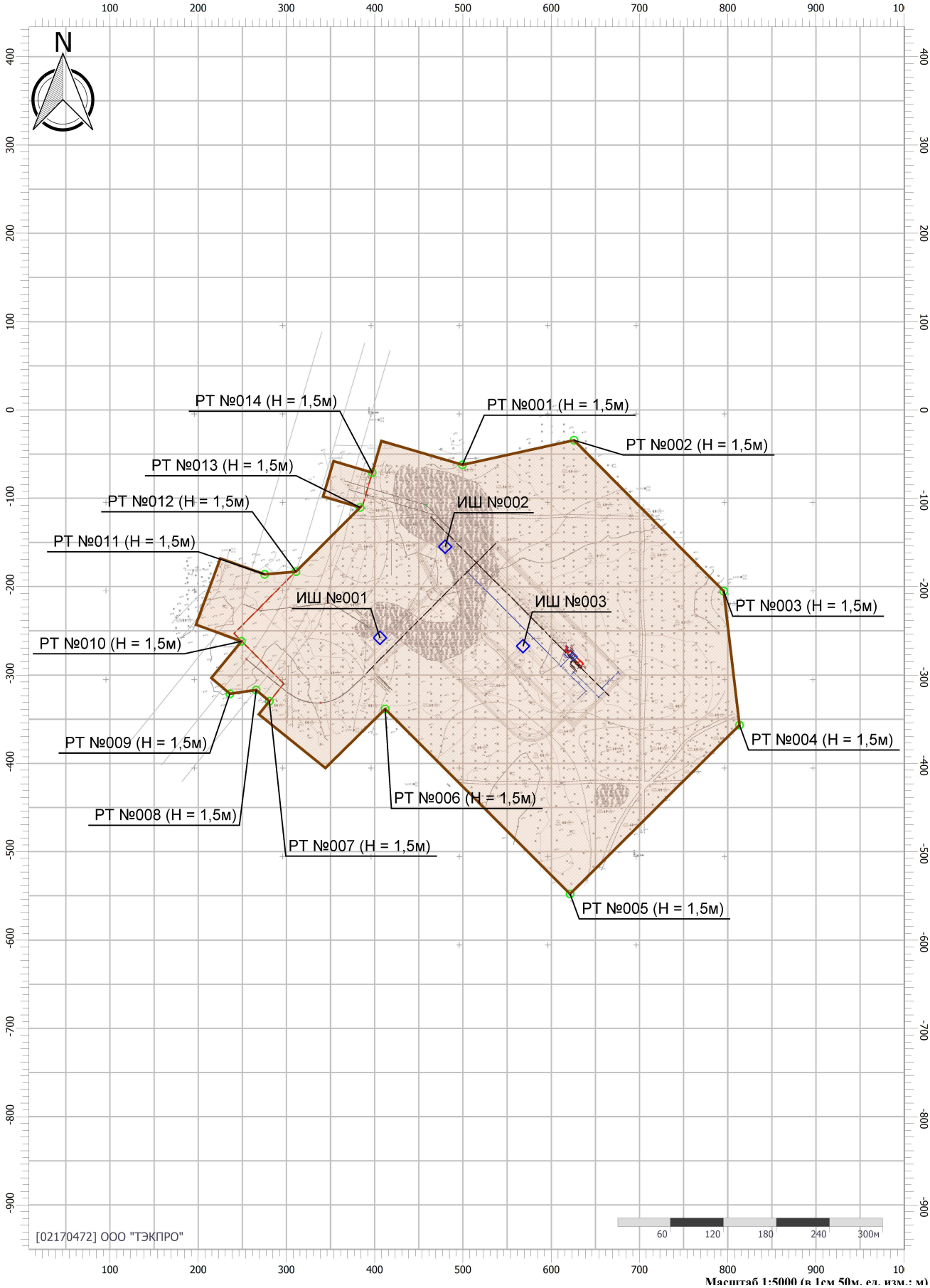
Карта-схема размещения ИШ и РТ в период строительства



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

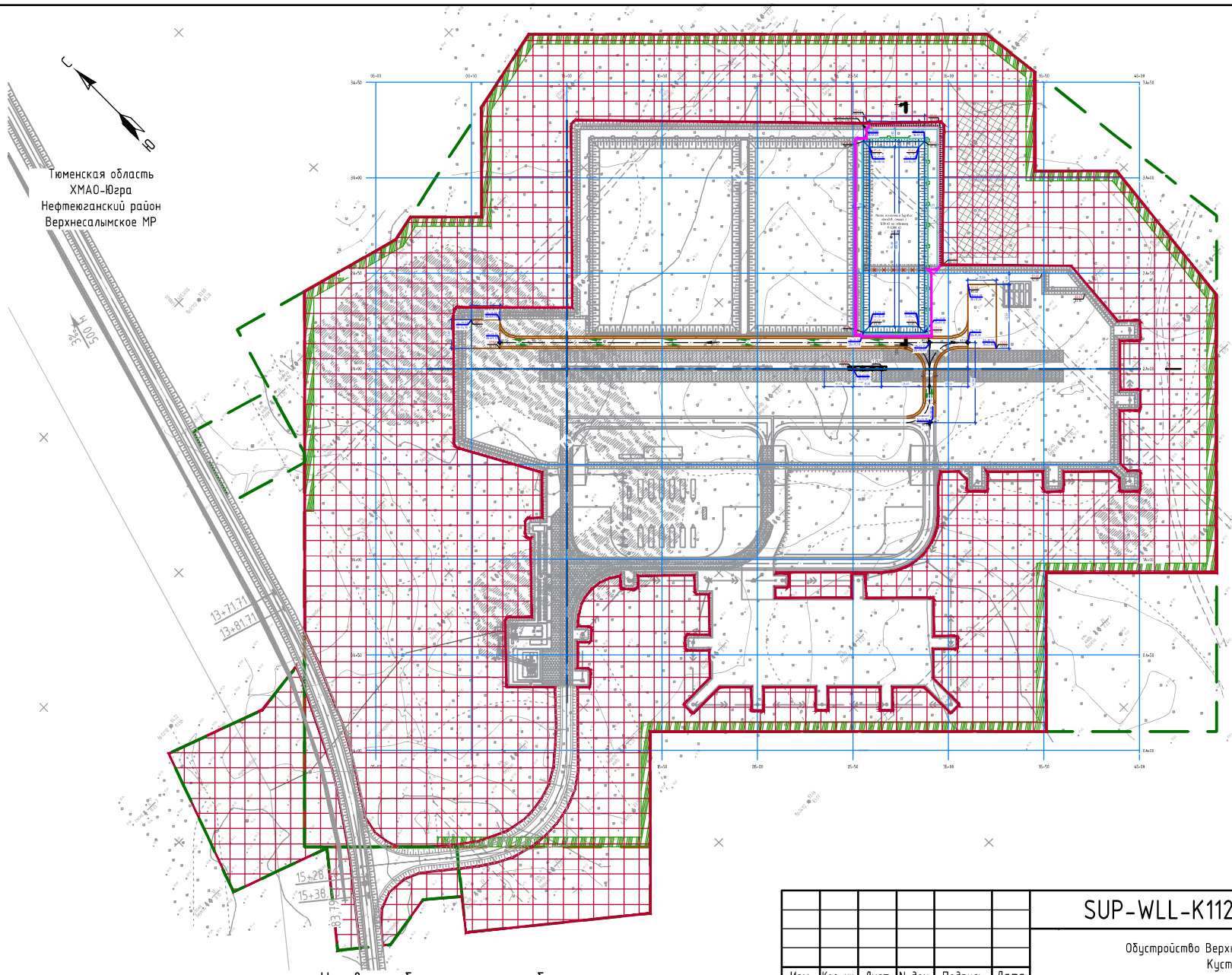
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ГЧ	Лист 4

Карта-схема размещения ИШ и РТ в период эксплуатации



Взам. инв. №	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. № подл.	2024/0589

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2.ГЧ	Лист 5



Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Граница землеотвода
	Участок технической рекультивации

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Осипова			10.24
Проверил		Сухарев			10.24
Н. контр.		Гребенщикова			10.24
ГИП		Сухарев			10.24

SUP-WLL-K112-001-PD-00-OVOS2

Обустройство Верхнесалымского месторождения.
Куст скважин №112

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Стадия	Лист	Листов
П	6	

Рекультивация нарушенных земель. (1:2000)

ТЭКПРО

Взам. инв. N	
Подпись и дата	Колесников 09.2024
Инв. N подл.	2024/0589

Size A3 Print A3

Формат А3 Печать А3